

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ РИСА

*ЛАДАТКО О.В., ГАРКУША С.В.,
ШЕУДЖЕН А.Х., КОВАЛЁВ В.С.,
ХАРИТОНОВ Е.М., ЕСАУЛОВА Л.В.*

ДОСТИЖЕНИЯ ВНИИ РИСА В ОБЪЕКТАХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Краснодар 2016

УДК 347.779:633.18

ББК 67.99 (2)3

Л 15

Рецензенты:

доктор сельскохозяйственных наук,
профессор академик РАН **Ерёмин Г.В.**

доктор сельскохозяйственных наук,
профессор **Гиш Р.А.**

доктор сельскохозяйственных наук,
доцент **Дубравина И.В.**

Л 15 Ладатко О.В. Достижения ВНИИ риса в объектах интеллектуальной собственности / **О.В. Ладатко, С.В. Гаркуша, А.Х. Шеуджен, В.С. Ковалёв, Е.М. Харитонов, Л.В. Есаулова.** – Краснодар, 2016. – 471 с.

В сборнике систематизированы научные достижения, воплощенные в изобретениях, патентах, авторских свидетельствах, математических программах и рационализаторских предложениях накопленные за 85-летний период существования ВНИИ риса. В сборник включены также селекционные достижения ряда овощных и бахчевых культур, патентообладателем которых является ВНИИ риса.

Издание предназначено для научных работников, специалистов практиков в области рисоводства и овощеводства, аспирантов, бакалавров, магистров аграрного профиля по направлениям подготовки «Агрономия», «Садоводство», «Сельское хозяйство», а также патентных работников.

ISBN

© Ладатко О.В., Гаркуша С.В., Шеуджен А.Х.,
Ковалёв В.С., Харитонов Е.М. Есаулова Л.В.,
2016

Время неумолимо, под его размеренную поступь исчезают и появляются империи и цивилизации, и, порой, кажется, что нет силы, способной противостоять ему.

Но стремление людей к познанию нового и неведомого, преодолевает любые преграды, оставаясь неподвластно времени; воплощенные в жизнь открытия и свершения продолжают помогать всем нам, шагая в «завтра» уже и без своих создателей.

Эта книга посвящена людям, по нашему убеждению, - Великим людям, - людям, знающим любящим и умеющим делать дело, во имя которого они трудились в течение всей своей жизни и трудятся по настоящее время. Эта книга о творцах рисоводов и овощеводов Кубани. Авторы попытались объединить в издании научные достижения нескольких поколений тружеников-профессионалов, которые своей новаторской деятельностью стремятся улучшить производство и качество овощей и «белого золота Кубани», как многие называют кубанский рис.

Эта работа выполнена в знак огромного уважения и благодарности тем, кто трудился до нас, и с надеждой и верой в тех, кто трудится сегодня и придёт на смену завтра.

**ЗНАЙТЕ, ПОМНИТЕ И ПРИУМНОЖАЙТЕ СЛАВНУЮ
ЛЕТОПИСЬ ДОСТИЖЕНИЙ КУБАНСКИХ АГРАРИЕВ!!!**

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

ВВЕДЕНИЕ

*Истинная и законная
цель всех наук состоит в том,
чтоб наделять жизнь челове-
ческую новыми изобретениями и
богатствами. -*

Френсис Бэкон

Современное ускоренное и успешное развитие человеческой деятельности неразрывно связано с успехами ученых, обеспечивающих расширение знаний и возможностей их применения на практике.

Приток новых идей способен обеспечить повышение эффективности промышленного производства, сельского хозяйства, улучшить условия труда и жизни.

Все новые технологии основаны на знаниях. Одним из ярких примеров концентрированного выражения знаний являются изобретения.

Изобретение (открытие) - новое достижение, совершаемое в процессе научного познания природы и общества; установление неизвестных ранее, объективно существующих закономерностей, свойств и явлений материального мира. Оно лежит в основе научно-технической революции, придавая принципиально новые направления развитию науки и техники. Результат творческой (эвристической) деятельности - это качественно новое оригинальное решение, позволяющее удовлетворять имеющуюся практическую потребность.

Однако применение знаний, свершенных открытий не всегда сразу бывает востребовано в человеческом обществе. Другими словами: «Если упреждение (востребованности открытия) слишком большое, открытие летит мимо цели.» (Д. Гранин, 1987).

И тогда систематизация и хранение знаний (открытий, изобретений, полезных моделей, селекционных достижений и других научных достижений) позволяет сберечь их для применения на момент востребованности (необходимости применения), тем самым обеспечивая повышение эффективности развития в той или иной области деятельности или производства.

В этой связи, проведенные аналитические исследования авторского коллектива ученых и патентоведов, направленные на систематизацию и сохранение научных приоритетов в области селекции и производства риса и овощных культур, являются актуальными, научно обоснованными и практически значимыми.

ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ



Свидетельство № 108868

Приоритет 29.11.1991 г.

Владелец: Межотраслевое государственное объединение по производству и переработке риса (МГО «Рис» с 11.1991 г.;

Научно-технический центр по производству и переработке риса (НТЦ «Рис») с 18.08.2000 г.;

Всероссийский научно-исследовательский институт риса (ВНИИ риса) с 02.10.2000 г.;

Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИ риса Россельхозакадемии) с 11.07.2013 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса» с 01.2016 г.

Товарный знак ВНИИ риса (свидетельство № 108868) был зарегистрирован в странах-участницах Мадридского соглашения о международной регистрации знаков: ВНР, СРР, СФРЮ, Италия, Франция, КНДР, СРВ, а также в странах: НРБ, Куба, Япония, КНР, МНР, Мексика, США, Филиппины.



Свидетельство № 185137

Приоритет 24.06.1998 г.

Владелец: Всероссийский научно-исследовательский институт риса (ВНИИ риса)

Зарегистрирован в Государственном Реестре товарных знаков и знаков обслуживания Российской Федерации 29.02.2000 г.

В отношении следующих товаров (услуг):

01 – химические продукты, предназначенные для промышленности, науки, сельского хозяйства.

3 - абразивные материалы; косметические средства (рисовая пудра; рисовое масло, включенное в 3 класс).

4 - брикеты топливные.

5 - детское питание (рисовая мука).

07 - машины, механизмы, используемые в рисоводстве.

16 - бланки; документы, включенные в 16 класс; брошюры, буклеты, печатные издания, проспекты.

19 - неметаллические строительные материалы: плитки, кирпичи, балласт (включенный в 19 класс).

20 - плетеные изделия из соломы, включенные в 20 класс; изделия из рисовой соломы, за исключением циновок.

29 - мясо, рыба, птица, дичь, овощи и фрукты, включенные в 29 класс.

30 - зерновые продукты, включенные в 30 класс, крупы, рис.

- 31 - зерно (семена), рисовая мука кормовая.
- 32 - пиво.
- 33 - алкогольные напитки (арак, сакэ).
- 35 - организация выставок для коммерческих или рекламных целей; консультационные службы по организации дел; исследования в области деловых операций; экспертиза в деловых операциях.
- 40 - переработка отходов.
- 41 - организация и проведение конференций и семинаров; аттестация, издание книг, обучение, библиотеки.
- 42 - уничтожение сорняков и вредителей сельского хозяйства; использование запатентованных изобретений, инженерные работы конструкторские, научные исследования, охрана авторских прав, интеллектуальная собственность (консультации, лицензирование), химические анализы, питомники для выращивания растений.

СОРТА РИСА

Краснодарский 3352

Свидетельство № 671

Заявитель – Всесоюзная рисовая опытная станция

Автор: Дубов Т.И.

ВРОС 3716

Свидетельство № 673

Заявитель – Всесоюзная рисовая опытная станция

Авторы: Скоробогатова Т.И., Дубов Т.И., Натальяина О.С.

ВРОС 5133

Свидетельство № 673

Заявитель – Всесоюзная рисовая опытная станция

Авторы: Скоробогатова Т.И. Дубов Т.И.

ВРОС 213

Свидетельство № 157

Заявитель – Всесоюзная рисовая опытная станция

Авторы: Дубов Т.И., Натальяина О.С., Яркин С.А.

Дубовский 129

Свидетельство № 154

Заявитель – Всесоюзная рисовая опытная станция

Авторы: Яркин С.А., Дубов Т.И., Натальяина О.С.

Краснодарский 424

Свидетельство № 843

Заявитель – Кубанская рисовая опытная станция

Авторы: Натальяина О.С., Яркин С.А., Красноок Н.П., Даянов Ф.К.,
Дубов Т.И.

Красноармейский 313

Свидетельство № 1652

Заявитель – Кубанская рисовая опытная станция

Авторы: Дубов Т.И., Натальяина О.С., Красноок Н.П.

Кубань 3

Свидетельство № 165

Заявитель – Кубанская рисовая опытная станция

Авторы: Яркин С.А., Сметанин А.П.

Кубань 9

Свидетельство № 1816

Заявитель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса

Авторы: Яркин С.А., Сметанин А.П.

Горизонт

Свидетельство № 1923

Заявитель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса

Авторы: Сметанин А.П., Мазур Т.Г.

Дунай

Свидетельство № 2427

Заявитель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса

Авторы: Соколов П.М., Касаткина Н.Н.

Старт

Свидетельство № 2789

Заявитель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса

Авторы: Шиловский В.Н., Сметанин А.П., Мазур Т.Г., Дзюба В.А.

Спальчик

Свидетельство № 2788

Заявитель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса

Авторы: Сметанин А.П., Мазур Т.Г., Дмитриева А.С.,
Ляховкин А.Г.

Солярис

Свидетельство № 4308

Заявители – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса, Украинская научно-исследовательская станция риса

Авторы: Сметанин А.П., Кучеренко Л.А., Мазур Т.Г., Мудрый Ю.Н.

Альтаир

Свидетельство № 3193

Заявитель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса

Авторы: Кучеренко Л.А., Сметанин А.П., Шиловский В.Н.,
Мазур Т.Г.

Жемчужный

Свидетельство № 3900

Заявитель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса

Авторы: Сметанин А.П., Ковалёв В.С., Мазур Т.Г.

Солнечный

Свидетельство № 3194

Заявитель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса

Авторы: Шиловский В.Н., Мазур Т.Г., Сметанин А.П.,
Ляховкин А.Г.

Лиман

Свидетельство № 4143, патент № 0016

Заявитель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса

Авторы: Шиловский В.Н., Сметанин А.П., Третьяков Р.В., Дзюба В.А.

Кулон

Свидетельство № 4361, патент № 0017

Заявитель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса

Авторы: Сметанин А.П., Ковалёв В.С., Дмитриева А.С., Зеленский Г.Л., Третьяков Р.В.

ВНИИР 8847

Свидетельство № 5302

Заявитель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса

Авторы: Сметанин А.П., Ковалёв В.С., Лось Г.Д., Третьяков Р.В.

Краснодарский 86

Свидетельство № 5573

Заявители – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса, Кубанский сельскохозяйственный институт, Учебно-опытное хозяйство «Красное»

Авторы: Красноок Н.П., Мосина С.Б., Вишневский В.П., Карамышева Е.Б., Ефремова В.В., Алёшин Н.Е., Ефименко А.Н., Шарецкий В.Е., Алёшин Е.П., Апрод А.И., Баллод З.И., Скрышник Г.П., Стороженко Н.В.

Славянец

Свидетельство № 5575, патент № 0015

Заявитель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса

Авторы: Зеленский Г.Л., Сингильдин Г.А., Дзюба В.А., Наскидашвили Ж.Г.

Золотистый

Свидетельство № 5207

Заявитель – Кубанский сельскохозяйственный институт;
Всесоюзный научно-исследовательский институт риса.
Автор: Мосина С.Б.

Буденовский

Свидетельство № 4965

Заявители – Всероссийский научно-исследовательский институт риса, Донской селекцентр НПО «Дон»
Авторы: Сметанин А.П., Россохин В.П., Костылев П.И.,
Парфенюк А.А., Галиченко В.Ф.

Привольный

Свидетельство № 5303

Заявитель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса, Донской селекционный центр НПО «Дон»
Авторы: Россохин В.П., Костылев П.И., Парфенюк А.А.,
Галиченко В.Ф., Шиловский В.Н.

Приморец

Свидетельство № 5304

Заявитель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса, Приморский филиал ВНИИ риса
Авторы: Шиловский В.Н., Бельская Т.К., Крыжко Б.А.,
Мазур Т.Г., Тернова Т.В.

КПХ – 1

Свидетельство № 6022

Заявитель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса
Авторы: Бубиева Л.И., Сметанин А.П., Ковалёв В.С.,
Довыдов Н.Н., Лось Г.Д., Третьяков Р.В.

Первоцвет

Свидетельство № 6394

Заявитель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса

Авторы: Бубиева Л.И., Лось Г.Д.

Вевель

Свидетельство № 6393

Заявитель – Научно-технический центр по рису

Авторы: Ковалёв В.С., Шиловский В.Н., Лось Г.Д.,

Алёшин Е.П., Лапигина Н.В.

Касун

Свидетельство № 6180

Заявитель – Приморский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института риса

Авторы: Шиловский В.Н., Лось Г.Д., Загваздин Г.Н.,

Тернова Т.В., Гавро А.П., Бушкова Н.Л.

Регул

Свидетельство № 6606, патент № 0018

Заявитель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса

Авторы: Шиловский В.Н., Кудряшова Г.С., Третьяков Р.В.

Лагуна

Свидетельство № 6603, патент № 0020

Заявитель – Научно-технический центр по рису

Авторы: Ковалёв В.С., Шиловский В.Н., Лось Г.Д., Алёшин Е.П.,

Соколова П.И.

Наутико

Свидетельство № 6604, патент № 0019

Заявитель – Научно-технический центр по рису

Авторы: Ковалёв В.С., Алёшин Е.П., Остапенко Н.В., Керман Л.А.,

Шиловский В.Н., Лось Г.Д.

Павловский

Свидетельство № 6605, патент № 1136

Заявитель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса

Авторы: Зеленский Г.Л., Лось Г.Д., Сметанин А.П., Харченко Е.С.

Рапан

Свидетельство № 7014

Заявитель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса

Авторы: Ковалёв В.С., Лось Г.Д., Андрусенко В.В., Гончаренко В.И.

Спринт

Свидетельство № 7015, патент 0218

Заявитель – Научно-технический центр по рису институт риса

Авторы: Зеленский Г.Л., Лось Г.Д., Семенова Л.М.,
Алёшин Е.П., Третьяков А.Р.

Нафант

Патент № 0461

Заявитель – Научно-технический центр по рису институт риса

Авторы: Ковалёв В.С., Лось Г.Д., Мазур Т.Г., Соколова П.И.,
Третьяков А.Р.

Курчанка

Свидетельство № 27804

Заявитель – Научно-технический центр по рису институт риса

Авторы: Зеленский Г.Л., Бубиева Л.И., Лось Г.Д., Харченко Е.С.

Индус

Патент № 0026

Заявитель – Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Ковалёв В.С., Лось Г.Д., Алёшин Е.П., Семёнова Л.М.,
Харченко Е.С.

Талисман

Патент № 0688

Заявитель – Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Зеленский Г.Л., Лось Г.Д., Семёнова Л.М., Харченко Е.С., Коломиец Т.М.

Сапфир

Патент № 0219

Заявитель – Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Зеленский Г.Л., Лось Г.Д., Семёнова Л.М., Харченко Е.С., Коломиец Т.М.

Виола

Патент № 0946

Заявитель – Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Зеленский Г.Л., Красников В.Г., Лось Г.Д.

Изумруд

Патент № 0217

Заявитель – Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Ковалёв В.С., Курячий Л.Г., Лебедь Л.В., Лось Г.Д., Туманьян Н.Г., Харченко Е.С.

Лидер

Патент № 0379

Заявитель – Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Зеленский Г.Л., Лось Г.Д., Алёшин Е.П., Науменко П.Н., Туманьян Н.Г., Фоменко Б.Г.

Жемчуг

Патент № 0686

Заявитель – Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Ковалёв В.С., Алёшин Н.Е., Кизинек С.В., Сингильдин Г.А., Рубан В.Я., Харченко Е.С.

Хазар

Патент № 0380

Заявитель – Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Ковалёв В.С., Скаженник М.А., Алёшин Е.П., Лось Г.Д., Лоточникова Т.Н., Третьяков А.Р.

Серпантин

Патент № 0687

Заявитель – Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Остапенко Н.В., Ковалёв В.С., Лавриченко В.Г., Дмитриева А.С., Журба Т.П., Туманьян Н.Г.

Снежинка

Патент № 1733

Заявитель – Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Зеленский Г.Л., Алешин Е.П., Коломиец Т.М., Лось Г.Д., Туманьян Н.Г., Харченко Е.С.

Фонтан

Патент № 1360

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Ковалёв В.С., Шиловский В.Н., Остапенко Н.В., Андрусенко В.В., Лось Г.Д., Досеева О.А., Серая Л.И., Удод Л.Н.

Дружный

Патент № 2349

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Ковалёв В.С., Андрусенко В.В., Лось Г.Д.,
Лебедь Л.В., Третьяков А.Р.

Янтарь

Патент № 2350

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Шиловский В.Н., Зинник А.Н., Аношенков В.В.,
Лось Г.Д., Рубан В.Я., Чухирь И.Н., Паршина Е.В.

Аметист

Патент № 2326

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Ковалёв В.С., Кизинек С.В., Ковалёва П.И.,
Лебедь Л.В., Харитонов Е.М.

Новатор

Патент № 3036

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Шиловский В.Н., Рубан В.Я., Харитонов Е.М.,
Чухирь И.Н., Лось Г.Д.

Атлант

Патент № 3174

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Зеленский Г.Л., Лось Г.Д., Третьяков А.Р., Харченко Е.С.,
Лоточникова Т.Н., Аношенков В.В.

Гарант

Патент № 3062

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Ковалёв В.С., Лось Г.Д., Лебедь Л.В., Ковалёва П.И., Лоточникова Т.Н., Серая Л.И.

Флагман

Патент № 3558

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Шиловский В.Н., Рубан В.Я., Харитонов Е.М., Чухирь И.Н., Лось Г.Д.

Кумир

Патент № 4499

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Зеленский Г.Л., Лось Г.Д., Туманьян Н.Г., Третьяков А.Р., Кизинек С.В., Харченко Е.С.

Южный

Патент № 4677

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Зеленский Г.Л., Лось Г.Д., Третьяков А.Р., Серая Л.И., Лоточникова Т.Н.

Северный 8242

Патент № 4498

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Ковалёв В.С., Лось Г.Д., Лебедь Л.В., Скаженник М.А., Воробьёв Н.В., Ковалёва П.И.

Соната

Патент № 4676

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Остапенко Н.В., Досеева О.А., Похно С.Л., Шундрин Л.А., Лось Г.Д., Лоточникова Т.Н., Савенко Е.Г., Глазырина В.А.

Виолетта

Патент № 3647

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Зеленский Г.Л., Лось Г.Д., Лоточникова Т.Н., Третьяков А.Р., Харченко Е.С.

Виктория

Патент № 5328

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Ковалёв В.С., Лебедь Л.В., Кизинек С.В., Харитонов Е.М., Ковалёва П.И.

Гамма

Патент № 5408

Заявители – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Кубанский государственный аграрный университет

Авторы: Зеленский Г.Л., Лось Г.Д., Малышева Н.Н., Третьяков А.Р., Туманьян Н.Г., Харитонов Е.М.

Диамант

Патент № 5909

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Рубан В.Я., Шиловский В.Н., Харитонов Е.М., Лось Г.Д., Чухирь И.Н.

Сонет

Патент № 5327

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Остапенко Н.В., Похно С.Л., Шундрин Л.А., Лось Г.Д., Ковалёв В.С., Харитонов Е.М., Лоточникова Т.Н.

Фишт

Патент № 5908

Заявители – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса, Общество с ограниченной ответственностью «Адыгейский научно-технический центр по рису»

Авторы: Остапенко Н.В., Захарченко Н.И., Хурум Х.Д., Досеева О.А., Похно С.Л., Харитонов Е.М., Туманьян Н.Г.

Ренар

Патент № 6389

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Ковалёв В.С., Лось Г.Д., Зинник А.Н., Кизинек С.В., Харитонов Е.М., Харченко Е.С., Туманьян Н.Г.

Анаит

Патент № 6630

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Остапенко Н.В., Лось Г.Д., Похно С.Л., Харитонов Е.М., Лоточникова Т.Н., Досеева О.А., Варганян В.В.

Австрал

Патент № 6835

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Зеленский Г.Л., Костылев П.И., Лось Г.Д., Зеленский А.Г., Мальшева Н.Н., Харитонов Е.М.

Визит

Патент № 6834

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Рубан В.Я., Шиловский В.Н., Харитонов Е.М., Лось Г.Д., Третьяков А.Р.

Кураж

Патент № 6853

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Ковалёв В.С., Лебедь Л.В., Ковалёва П.И., Лось Г.Д., Максименко Е.П., Харитонов Е.М., Лоточникова Т.Н.

Рубин

Патент № 6526

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Остапенко Н.В., Лось Г.Д., Малышева Н.Н., Лоточникова Т.Н., Туманьян Н.Г., Харитонов Е.М.

Марс

Патент № 6525

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Зеленский Г.Л., Зеленская О.В., Туманьян Н.Г., Лоточникова Т.Н., Харитонов Е.М.

Шарм

Патент № 6998

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Остапенко Н.В., Лоточникова Т.Н., Лось Г.Д., Третьяков А.Р., Похно С.Л., Досеева О.А., Харитонов Е.М.

Олимп

Патент № 7002

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Зеленский Г.Л., Лоточникова Т.Н., Харченко Е.С., Зеленский А.Г., Третьяков А.Р., Харитонов Е.М.

Крепыш

Патент № 6999

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Гончарова Ю.К., Харитонов Е.М., Иванова В.М., Очкас Н.А., Лоточникова Т.Н., Туманьян Н.Г., Харченко Е.С.

Ивушка

Патент № 7000

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Гончарова Ю.К., Харитонов Е.М., Иванова В.М., Глазырина В.А., Савенко Е.Г., Очкас Н.А.

Привольный 4

Патент № 7001

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Гончарова Ю.К., Харитонов Е.М., Иванова В.М., Глазырина В.А., Савенко Е.Г., Очкас Н.А., Тарасов Я.В.

Фаворит

Патент № 7226

Заявитель – Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Рубан В.Я., Шиловский В.Н., Третьяков А.Р., Лось Г.Д., Харитонов Е.М.

Вита

Патент № 7643

Заявитель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Зеленский Г.Л., Зеленский А.Г., Чухирь И.Н., Третьяков А.Р., Серая Л.И., Лоточникова Т.Н., Харитонов Е.М.

Гагат

Патент № 7642

Заявитель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Гончарова Ю.К., Харитонов Е.М., Иванова В.М., Туманьян Н.Г., Фанян Г.Г.

Рыжик

Патент № 7644

Заявитель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Гончарова Ю.К., Харитонов Е.М., Иванова В.М., Туманьян Н.Г., Иванов А.Н.

Мавр

Патент № 7565

Заявитель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Гончарова Ю.К., Харитонов Е.М., Иванова В.М., Брус А.Г., Туманьян Н.Г., Лоточникова Т.Н.

Южная ночь

Патент № 7566

Заявитель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Остапенко Н.В., Досеева О.А., Чинченко Н.Н., Лоточников С.В., Караченцев В.В., Харитонов Е.М.

Титан

Патент № 7839

Заявитель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Зеленский Г.Л., Зеленский А.Г., Туманьян Н.Г., Харченко Е.С., Харитонов Е.М.

Полевик

Патент № 7820

Заявитель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Ковалёв В.С., Лебедь Л.В., Ковалёва П.И., Харитонов Е.М., Оглы А.М., Максименко Е.П., Серая Л.И., Туманьян Н.Г.

Царын

Патент № 7833

Заявитель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Остапенко Н.В., Чинченко Н.Н., Дедова Э.Б., Лоточникова Т.Н., Лось Г.Д., Адьяев С.Б., Чимидов С.Н., Харитонов Е.М.

Исток

Патент № 8287

Заявитель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Ковалёв В.С., Лебедь Л.В., Ковалёва П.И., Оглы А.М., Харитонов Е.М., Максименко Е.П.

Партнёр

Патент № 8288

Заявитель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса

Авторы: Рубан В.Я., Шиловский В.Н., Супрун И.И., Харитонов Е.М.

СОРТА ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР

Капуста белокочанная

Кубаночка

Патент № 2249

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Бондаренко Л.Д., Громов Ю.С., Андреева Л.В.

Реванш

Патент № 6004

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Королева С.В., Дякунчак С.А., Монахос Г.Ф., Ситников С.В.

Олимп

Патент № 6895

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Королева С.В., Ситников С.В., Дякунчак С.А.

Лук репчатый

Стимул

Патент № 5410

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Боголепова Н.И., Беляевская Л.А., Балахоненков В.Е.

Юржек

Патент № 1378

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Боголепова Н.И., Мельченко В.П.

Эльдорадо

Патент № 3661

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Кузнецов А.В., Боголепова Н.И., Егоров А.М., Туголукова Е.М.

Чеснок яровой

Еленовский

Патент № 3140

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Боголепова Н.И., Мельченко В.П., Севостьянова З.А., Артющенко Н.А.

Чеснок озимый

Лекабрь

Патент № 3141

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Мельченко В.П., Боголепова Н.И.

Триумф

Патент № 6457

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Боголепова Н.И., Беляевская Л.А.

Боголеповский

Патент № 7812

Заявитель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Боголепова Н.И., Лазько В.Э., Беляевская Л.А.

.

Томаты

Мираж

Патент № 2391

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Дмитриева А.С., Назаренко Р.И., Чвырь Н.И., Досеева О.А.

Гаидас

Патент № 2391

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Дмитриева А.С., Грушанин А.И., Любина Н.Н., Дякунчак С.А.

Перец сладкий

Крепыш

Патент № 1807

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Аникеенко В.С., Петровская Н.Н., Чвырь Н.И.

Памир

Патент № 6810

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Королева С.В., Ситников С.В., Дякунчак С.А.

Баклажан

Фрегат

Патент № 2384

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Государственное научное учреждение Майкопская опытная станция ВНИИР

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Студенцова Л.И., Киян Н.А., Новикова Г.М., Иванова В.П., Паршина Т.В.

Фасоль овощная

Баллада

Патент № 3746

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Данильчук Е.А., Грушанин А.И., Мусиенко В.И.

Тыква мускатная

Дружелюбная

Патент № 5411

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Цыбулевский Н.И., Цыбулевский И.А., Шевченко Л.А.

СОРТА БАХЧЕВЫХ КУЛЬТУР

Арбуз

Ница

Патент № 1376

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Цыбулевский Н.И., Шевченко Л.А., Тарасова А.С.

Терский ранний

Патент № 6896

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Цыбулевский Н.И., Ерохин А.Н., Казакова В.П., Цыбулевский И.А.

Монастырский плюс

Патент № 7837

Заявитель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Цыбулевский Н.И., Лазько В.Э., Кулиш Е.М., Казакова В.П., Гиш Р.А.

Дыня

Славия

Патент № 1377

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Цыбулевский Н.И., Шевченко Л.А., Кулиш Е.М.

Таманская

Патент № 2870

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Цыбулевский Н.И., Шевченко Л.А., Кулиш Е.М., Казакова В.П.

Стрельчанка

Патент № 6893

Заявитель – Государственное научное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт овощного и картофельного хозяйства

Патентообладатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт риса»

Авторы: Цыбулевский Н.И., Ерохин А.Н., Казакова В.П.

ОБРАБОТКА ПОЧВЫ

Способ ухода за широкорядными посевами риса

Заявлено: 20.08.1968 г.

А.с. №279225, опубликовано 21.08.1968 г., Бюллетень № 28

Автор: Эпингер В.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01В 79/00

Целью изобретения является предотвращение повреждения растений риса.

Поставленная цель достигается тем, что рыхление междурядий осуществляют струей воды, закачиваемой из чека в распределительную штангу, установленную на тракторе, откуда она под давлением через наконечник узкой струей направляется в междурядья. За период вегетации риса проводят две-четыре таких обработки.

Орудие для обработки почвы и планировки поверхности

Заявлено: 01.11.1971 г.

А.с. № 360010, опубликовано 28.11.1972 г., Бюллетень № 36

Авторы: Эпингер В.А., Черненко А.Д., Кухаричев С.Е., Панкратов Н.П.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 В 13/00, А 01 В 33/16, Е 02 F 3/66, Е 02 F 3/76

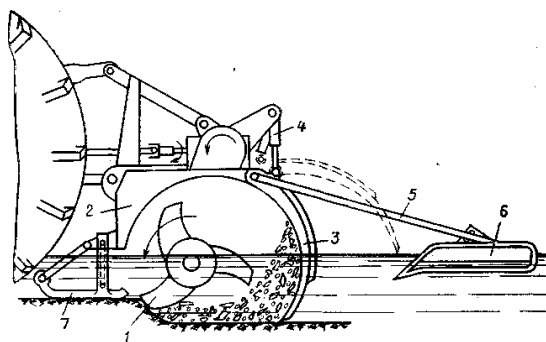
Цель изобретения — улучшение планировки поверхности рисовых чеков.

Поставленная цель достигается тем, что емкость для набора грунта выполняют в виде кожуха фрезерного барабана с шарнирно прикрепленным к нему в задней части отвалом-планировщиком, имеющим боковины и поворачива-

емым в вертикальной плоскости посредством, например, гидроцилиндра, к отвалу-планировщику через тяги присоединяется закрытая емкость для балласта с режущей передней нижней кромкой, угол резания которой регулируется тягами.

Для регулирования глубины фрезерования перед фрезерным барабаном на всю ширину захвата установлены вертикально перемещающиеся опорные башмаки.

Орудие состоит из фрезерного барабана 1 с кожухом 2, задняя часть которого выполнена в виде шарнирно подвешенного отвала-планировщика 3, гидроцилиндра двойного действия 4, осуществляющего поворот отвала-планировщика в вертикальной плоскости, тяг 5, на которых установлена плавающая закрытая емкость 6 и опорного башмака 7



Устройство для управления рабочим органом планировщика В.А. Эпингера

Заявлено: 06.04.1971 г.

А.с. № 371869, опубликовано 01.03.1973 г., Бюллетень № 13

Автор: Эпингер В.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

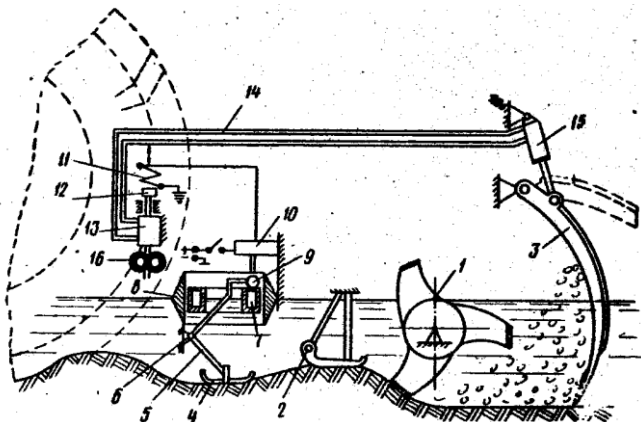
МПК А 01 В 65/06

Цель изобретения – повышение качества планировки путем использования поверхности воды в качестве базовой нивелирующей плоскости для автоматического контроля изменения микрорельефа.

Поставленная цель достигается тем, что устройство снабжено кожухом, открытым для свободного поступления в него воды, и расположенным в нем поплавком, а датчик отклонения щупа установлен на поплавке.

На чертеже изображен общий вид планировщика.

Планировщик содержит фрезу-двигатель 1, опорный башмак 2, рабочий орган 3 и устройство для управления им, состоящее из щупа – копира 4, рычажной системы 5, шарнира 6, поплавка 7, кожуха 8, датчика отклонения щупа 9, усилителя сигналов 10, соленоида 11, электроуправляемого золотника 12, распределителя гидросистемы 13, маслопровода 14, гидроцилиндра 15, масляного насоса 16.



Устройство для поддержания уширительного колеса на тракторе

Заявлено: 15.03.1973 г.

А.с. № 488738, опубликовано 25.10.1975 г., Бюллетень № 39

Авторы: Баженов П.Д., Степанюк П.Н., Щербакова Л.М., Казанцев Б.В.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса,
Всесоюзный ордена Ленина академии сельскохозяйствен-
ных наук им. В.И. Ленина)

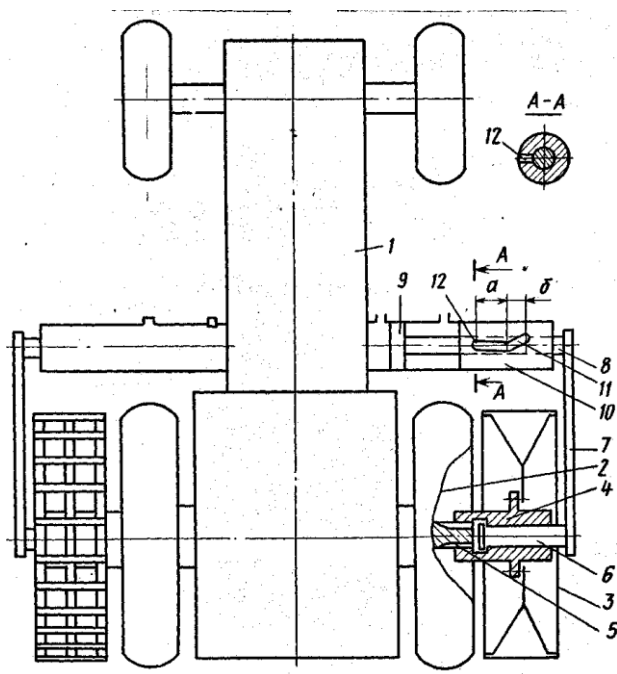
МПК В 60 N 11/00, В 60 В 15/26

Цель изобретения – облегчение снятия и установки уширительного колеса.

Поставленная цель достигается тем, что кронштейн выполнен в виде штока с поршнем, размешенным в силовом цилиндре, имеющем продольный фигурный паз, в котором размешен выступ, выполненный на штоке; ось уширительного колеса жестко связана со штоком, а ступица колеса имеет шлицы для соединения с осью колеса трактора.

На чертеже показан трактор с предлагаемым устройством для поддержания уширительного колеса, вид сверху.

На основе 1 трактора установлены ходовые колеса 2, а соосно с ними уширительные решетчатые колеса 3, закрепленные на ступицах 4, связанных с ходовыми колесами при помощи подвижного в осевом направлении шлицевого соединения 5 и установленных с возможностью вращения на осях 6, жестко связанных рычагами 7 со штоками 8, снабженными поршнями 9. Штоки 8 смонтированы параллельно осям 6 в цилиндрах 10, закрепленных на остовах 1 и снабженных пазами 11, в которых размещены выступы 12, закрепленные на штоках 8. Пазы 11 спрофилированы в соответствии с горизонтальными и вертикальными перемещениями уширительных решетчатых колес 3.



Дисковый плуг

Заявлено: 31.01.1974 г.

А.с. № 493198, опубликовано 30.11.1975 г., Бюллетень № 44

Авторы: Воробьёв В.И., Конюшков Е.Н.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

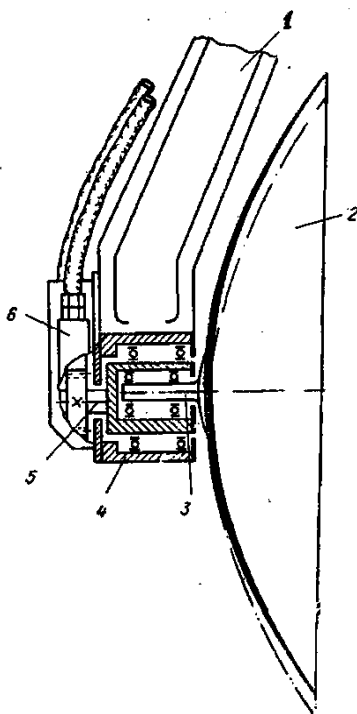
МПК А 01 D 41/08

Цель изобретения – повысить устойчивость хода дискового плуга в вертикальной плоскости и уменьшить залипание рабочих поверхностей дисков.

Поставленная цель достигается тем, что диски снабжены приводами вращения с полыми выходными валами, причем оси дисков установлены в полых валах эксцентрично посредством подшипников качения.

На чертеже показан рабочий орган, вид сбоку.

Дисковый плуг включает стойку 1 с закрепленным на ней сферическим диском 2 с осью 3. Диск 2 установлен в подшипниках качения 4 эксцентрично относительно выходного полого вала 5 привода 6 вращения дисков, например, гидравлического, установленного в нижней части стоек.



Орудие для обработки почвы и посева

Заявлено: 02.09.1975 г.

А.с. № 560547, опубликовано 05.06.1977 г., Бюллетень № 21

Авторы: Воробьев В.И., Воробьев Н.И., Мухин Ю.С.,

Колесников Ю.Н., Панкратов Н.П., Фомин П. А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 В 49/06

Цель изобретения – повышение точности глубины заделки семян.

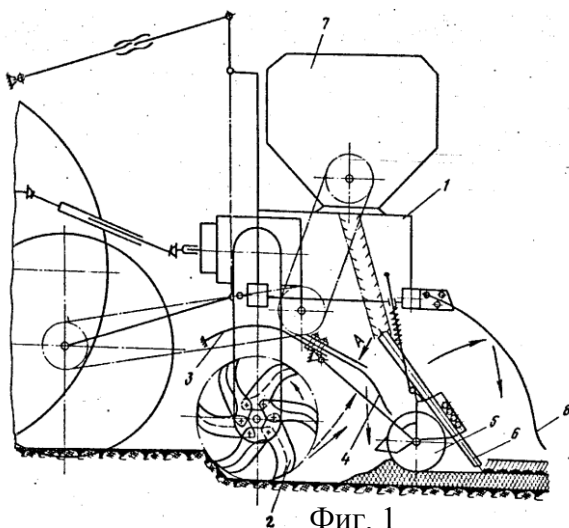
Поставленная цель достигается тем, что в предлагаемом орудии уплотнитель установлен перед семянаправителем за защитным кожухом, при этом кожух выполнен в виде решетки, а за уплотнителем установлен дополнительный кожух.

Такое орудие обеспечивает высев семян на уплотненное ложе с последующей присыпкой почвой.

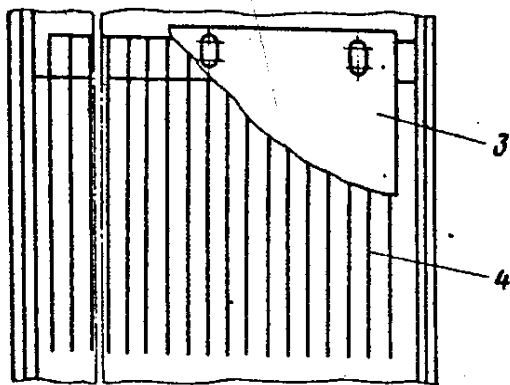
На фиг. 1 изображено предлагаемое орудие, вид сбоку.

Орудие для обработки почвы и посева имеет навешенную на заднюю навеску трактора раму 1, на которой установлен приводной фрезерный орган 2 с защитным кожухом 3, при этом задняя его часть 4 выполнена в виде решетки. За фрезерным органом 2 шарнирно установлен уплотнитель 5, выполненный, например, в виде катка и семянаправитель 6.

На раме 1 установлен семенной бункер 7, а сзади закреплен сплошной кожух 8



Фиг. 1
вида



Фиг. 2

Устройство автоматического управления рабочим органом планировщика

Заявлено: 02.01.1978 г.

А.с. № 664591, опубликовано 30.05.1979 г., Бюллетень № 20

Автор: Сычёв В.П.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

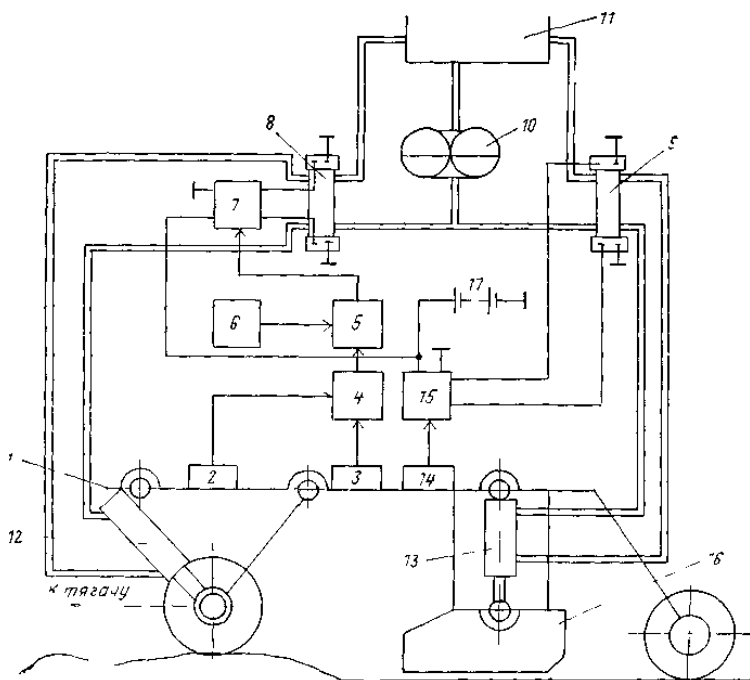
МПК А 01 В 65/06

Цель изобретения – повышение качества планировки.

Поставленная цель достигается тем, что устройство выполнено с датчиком скорости, вычислительным блоком, датчиком крена, причем первый вход вычислительного блока соединен с датчиком скорости, второй – с датчиком горизонтального уровня, а выход его через усилитель соединен с соленоидным приводом гидроцилиндра управления рабочим органом, при этом датчик по крену через другой усилитель соединен с другим соленоидным приводом управления рабочим органом.

На чертеже изображена схема автоматического управления рабочим органом планировщика.

Устройство автоматического управления рабочим органом планировщика состоит из колесного шасси 1, на котором установлен датчик 2 скорости, датчик 3 горизонтального уровня, перемножителя 4 электрических сигналов, сумматора 5, управляющего устройства 6, усилителя 7, золотниковых распределителей 8 и 9 с соленоидными приводами, шестеренчатого насоса 10, бака 11 для рабочей жидкости, силовых гидроцилиндров 12 и 13, датчика 14 крена, усилителя 15, рабочего органа 16 и источника 17 питания.



Орудие для обработки почвы и посева

Заявлено: 27.09.1978 г.

А.с. № 793435, опубликовано 07.01.1981 г., Бюллетень № 1

Авторы: Воробьев Н.И., Воробьев В.И., Цурик В.П.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 В 49/04, А 01 G 7/20

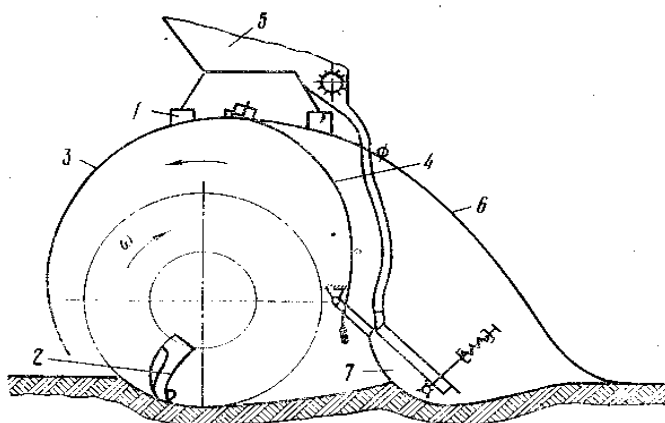
Цель изобретения – обеспечение возможности переналадки орудия с одного способа посева на другие способы.

Поставленная цель достигается тем, что семянаправитель выполнен в виде установленной на уплотнителе скатной доски, на которой шарнирно закреплены щитки,

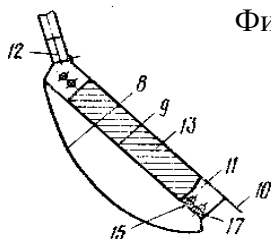
свободные концы которых имеют фиксаторы, а скатная доска снабжена расположенными по радиусу отверстиями под фиксаторы.

На фиг. 1 изображен общий вид орудия; на фиг. 2 – схема расположения, семяпровода и семянаправительных щитков на скатной доске, вид сбоку; на фиг. 3 – то же, вид сверху.

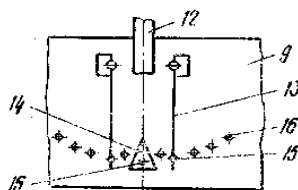
Орудие для обработки почвы и посева содержит навешиваемую на заднюю навеску трактора раму 1, на которой установлен приводной фрезерный рабочий орган 2 с защитным кожухом 3, при этом задняя его часть 4 выполнена в виде решетки. На раме 1 сверху установлен семенной бункер 5, а сзади закреплен сплошной кожух 6. За фрезерным рабочим органом 2 установлен шарнирно подпружиненный уплотнитель 7. Нижняя часть уплотнителя 7 выполнена в виде лыжи 8, на которой сверху установлена скатная доска 9. В передней части скатной доски 9 шарнирно закреплена крышка 10 с боковинами 11. Скатная доска 9 жестко закреплена так, чтобы ее нижняя часть находилась над поверхностью почвы. В крышке 10 с определенным шагом вмонтированы семяпроводы 12. По обе стороны семяпроводов 12 закреплены семянаправительные щитки 13, имеющие высоту, равную высоте боковин крышки 10 и выполненные, например, из эластичного материала. По осевой линии семяпровода 12 установлены съемные делители 14. Семянаправительные щитки 13 и делитель 14 имеют фиксаторы (штифты) 15, входящие в расположенные по радиусу отверстия 16, на скатной доске 9. Крышка 10 зафиксирована на скатной доске 9 винтами 17.



Фиг. 1



Фиг.



Фиг. 2

Агрегат для планировки поверхности почвы

Заявлено: 14.10.1980 г.

А.с. № 919618, опубликовано 15.04.1982 г., Бюллетень № 14

Авторы: Воробьёв В.И., Радин Ю.П., Чеботарёв М.И.,

Марченко О.С., Панов И.М., Панкратов Н.П.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 В 31/00, А 01 В 49/06

Цель изобретения – повышение качества обработки путем обеспечения равномерности хода рабочих органов по глубине.

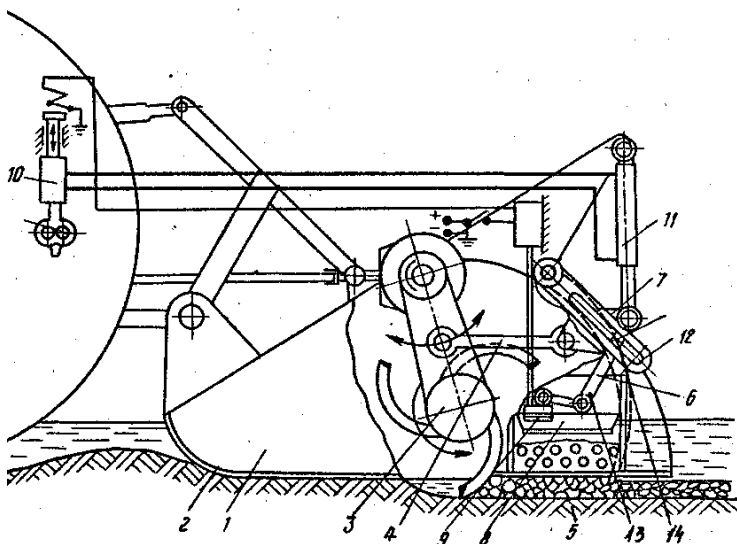
Поставленная цель достигается тем, что агрегат снабжен устройством для автоматического регулирования взаимного положения фрезерного барабана и отвала-планировщика, выполненным в виде поплавка с датчиком, который связан с гидрораспределителем гидроцилиндра подъема, а поплавок соединен с отвалом-планировщиком посредством имеющей продольный паз тяги и двуплечего рычага с роликом, который расположен в пазу тяги.

Фрезерный барабан соединен с рамой поводком, а с отвалом-планировщиком посредством тяг, образующих параллелограммный четырехзвенник.

Режущие кромки ножей фрезерного барабана ниже режущей кромки ножа отвала-планировщика.

На чертеже изображен предлагаемый агрегат для планировки поверхности почвы, вид сбоку.

Агрегат для планировки поверхности почвы состоит из рамы 1, башмаков 2, фрезерного барабана 3, шарнирно связанного с рамой 1 поводком 4, кожуха 5 и отвала-планировщика 6, соединенного с поводком 4 фрезерного барабана тягой 7, устройства для автоматического регулирования взаимного положения фрезерного барабана 3 и отвала-планировщика 6, выполненного в виде поплавка 8 с датчиком 9, который связан с гидрораспределителем 10 гидроцилиндра подъема 11 электрически, а поплавок 8 соединен с отвалом-планировщиком 6 тягой 12, имеющей продольный паз, и двуплечим рычагом 13 с роликом 14, который расположен в пазу тяги 12.



Почвообрабатывающий агрегат

Заявлено: 26.05.1982 г.

А.с. № 1042633, опубликовано 29.09.1983 г., Бюллетень № 35

Авторы: Тенетко А.М., Тенетко Г.П., Воробьев В.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 В 49/02

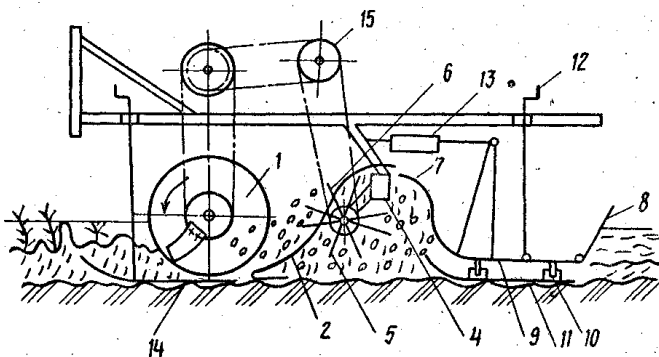
Цель изобретения – повышение качества обработки почв, залитых водой.

Поставленная цель достигается тем, что пассивные рабочие органы выполнены в виде ряда S-образных зубьев, нижние концы которых отогнуты назад по ходу движения агрегата, а ротор размещен под выпуклой частью зубьев.

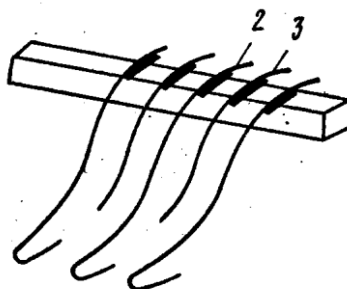
Кроме того, агрегат снабжён накопительной емкостью, которая размещена за ротором, при этом задняя стенка емкости выполнена сетчатой.

На фиг. 1 изображен предлагаемый почвообрабатывающий агрегат; на фиг. 2—S-образные зубья.

Почвообрабатывающий агрегат включает фрезу 1, расположенные за ней S-образные зубья 2, нижние концы которых отогнуты назад по ходу движения агрегата. Между зубьями 2 расположены короткие зубья 3. Зубья 2 и 3 установлены под углом $30 - 45^\circ$ к горизонтальной плоскости и закреплены на бруске 4. Под выпуклой частью зубьев 2 и 3 установлен пальчатый ротор 5, пальцы 6 которого расположены между зубьями 2 и 3. За ротором 5 установлена накопительная емкость 7, задняя стенка 8 которой выполнена сетчатой. Днище 9 емкости 7 шарнирно связано со стойками 10 опорных лыж 11. Емкость 7 имеет устройство 12 для установки ее по высоте и гидроцилиндр 13. Перед фрезой 1 установлены опорные лыжи 14. Фреза 1 и ротор 5 имеют привод 15.



Фиг. 1



Фиг. 2

Рабочий орган кротодренажной машины

Заявлено: 02.06.1982 г.

А.с. № 1046413, опубликовано 07.10.1983 г., Бюллетень № 37

Авторы: Попов В.А., Рябов В.В.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

П. № 1046413 зарегистрирован 05.04.1993 г.

Патентообладатель: Межотраслевое государственное объединение «Рис»

МПК А 01В 11/02

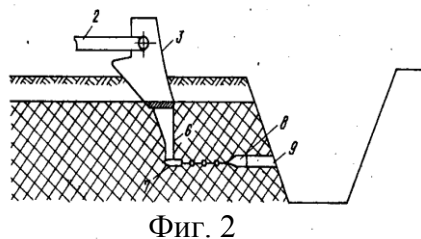
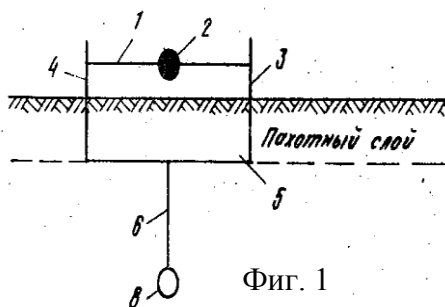
Цель изобретения – повышение качества кротового дренажа.

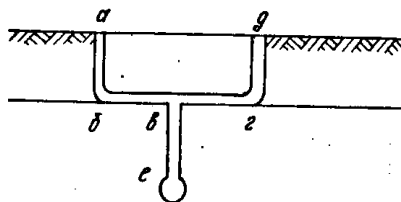
Поставленная цель достигается тем, что рабочий орган кротодренажной машины, включающий нож с дреном, снабжен дополнительным ножом, выполненным в виде рамы, образованной двумя вертикальными стойками, жестко соединенными поперечиной, к которой прикреплен нож с дреном.

При этом все элементы рабочего органа снабжены режущими кромками, а нож выполнен съемным.

На фиг. 1 изображена принципиальная схема рабочего органа кротодренажной машины; на фиг. 2 – рабочий орган, общий вид, на фиг. 3 – форма следа после прохода рабочего органа.

Рабочий орган кротодренажной машины состоит из дополнительного ножа в виде рамы 1 с дышлом 2 и вертикальными стойками 3 и 4, жестко соединенными поперечиной 5, к которой прикреплен вертикальный нож 6 с рыхлителем 7 и дреном 8. Нож 6 выполнен съемным, что позволяет сделать переустановку на глубину нарезки. Вертикальные стойки 3 и 4 и поперечина 5 дополнительного ножа снабжены режущими кромками.





Фиг. 3

Устройство для нарезки водоотводных борозд

Заявлено: 05.08.1982 г.

А.с. № 1055352, опубликовано 23.11.1983 г., Бюллетень № 43

Авторы: Сергеев А.И., Чеботарёв М.И., Чумак П.К.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01В 13/16

Цель изобретения – повышение устойчивости стенок борозд.

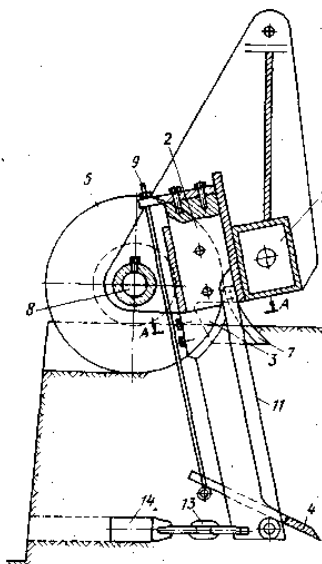
Поставленная цель достигается тем, что уширитель выполнен в виде закрепленных на боковой поверхности щелереза пластин, причем рабочие поверхности катков и пластин, размещенных с каждой стороны щелереза, расположены на конической поверхности, ось которой расположена на оси вращения катков.

Кроме того, долото установлено шарнирно и снабжено механизмом регулирования угла его наклона.

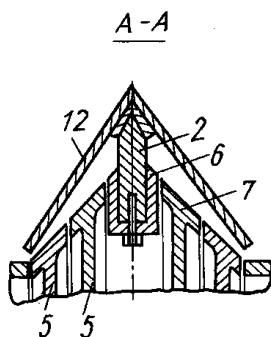
На фиг. 1 изображено устройство для нарезки водоотводных борозд, вид сбоку; на фиг. 2 – разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 – предлагаемое устройство, вид сверху.

Устройство для нарезки водоотводных борозд включает установленные на раме 1 щелерез 2, в верхней части которого закреплен уширитель 3, а в нижней – долото 4, и

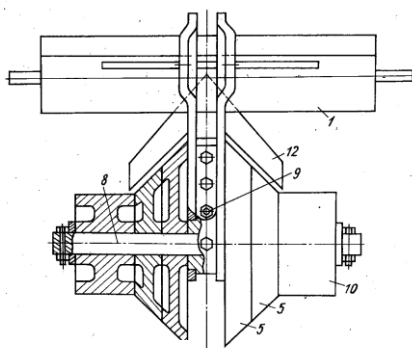
бороздователь-уплотнитель, выполненный в виде катков 5. Уширитель 3 выполнен в виде закрепленных на боковой поверхности щелереза 2 пластин 6. Рабочие поверхности катков 5 и пластин 6, размещенных с каждой стороны щелереза 2, расположены на конической поверхности 7, причем ось последней расположена на оси 8 вращения катков 5. Долото 4 установлено шарнирно и имеет механизм 9 регулирования угла его наклона. Каждый из конических катков 5 выполнен секционным. На оси 8 конических катков 5 установлены дополнительные цилиндрические катки 10, а в верхней части щелереза 2 на режущей кромке 11 последнего закреплен V-образный отвал 12. В нижней задней части щелереза 2 с помощью гибкой связи 13 смонтирован дренаж 14. Коническая поверхность 7 катков 5 имеет угол наклона к горизонтали, равный 75-125°.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Рабочий орган кротодренажного устройства

Заявлено: 12.04.1982 г.

А.с. № 1055823, опубликовано 23.11.1983 г., Бюллетень № 43

Авторы: Сергеев А.И., Шумов Я.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК Е 02 В 11/02

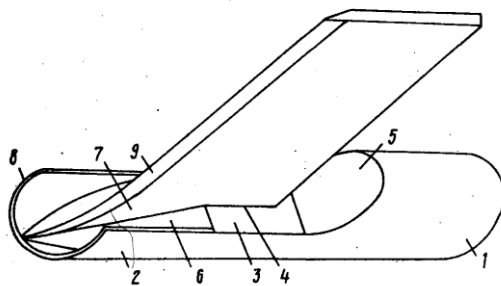
Цель изобретения – повышение качества прокладываемых кротодрен.

Поставленная цель достигается тем, что в конструкции, включающей нож и полый дреноер, последний в передней части выполнен в виде желоба с передней режущей кромкой и снабжен наклонной вставкой, соединенной по периметру с внутренней поверхностью желоба, и горизонтальной пластиной, сопряженной с наклонной вставкой и с задней частью дреноера, причем площадка сопряжена с задней частью дреноера наклонной установленной стенкой, а передняя режущая кромка ножа выполнена криволинейной и соединена с передней режущей кромкой желоба дреноера.

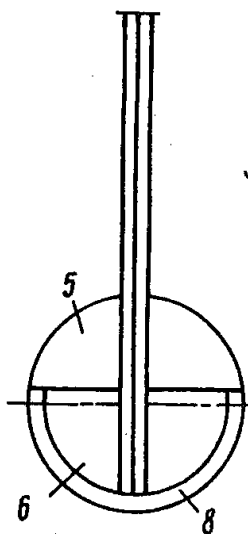
На фиг. 1 показано рабочее устройство, общий вид; на фиг. 2 – то же, продольный разрез; на фиг. 3 – то же, вид спереди; на фиг. 4 – рабочий орган, план.

Рабочий орган кротодренажного устройства включает дреноер 1, передняя часть которого выполнена в виде желоба 2, в котором жестко закреплена опорная горизонтальная пластина 3. К пластине 3 закреплена задняя грань ножа 4.

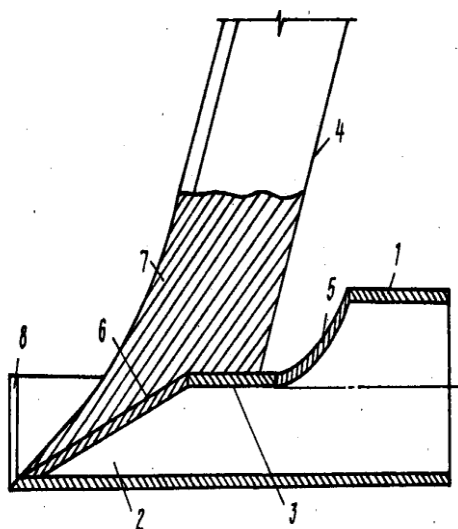
Пластина 3 сопряжена с задней частью дреноера наклонно установленной стенкой 5 и с наклонной вставкой 6, закрепленной к передней грани 7 ножа и к внутренней поверхности дреноера 1 и снабженной по периметру режущей кромкой 8. Передняя грань ножа снабжена криволинейной режущей кромкой 9 и сопряжена с режущей кромкой 8 дреноера 1.



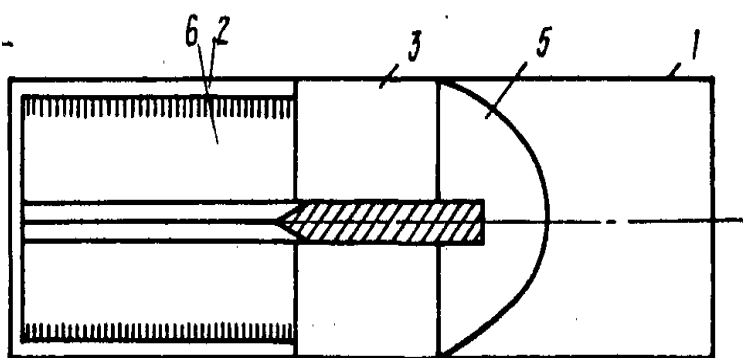
Фиг. 1



Фиг. 3



Фиг. 2



Фиг. 4

Способ прокладки кротового дренажа

Заявлено: 08.02.1983 г.

А.с. № 1100374, опубликовано 30.06.1984 г., Бюллетень № 24

Авторы: Попов В.А., Сергеев А.И., Шумов Я.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК Е 02 В 11/00

Цель изобретения – сокращение стоимости строительства, повышение эксплуатационной надежности путем обеспечения промывки и увеличение коэффициента земельного использования.

Поставленная цель достигается тем, что кротовые дрены выполняют двухуклонными и сквозными, причем последующую дренаю соединяют с предыдущей посредством плавного перехода.

Установку междренних расстояний осуществляют с помощью маркера, которым оснащен кротователь.

Промывку кротовых дренаю осуществляют путем создания напора воды в одном из открытых коллекторов.

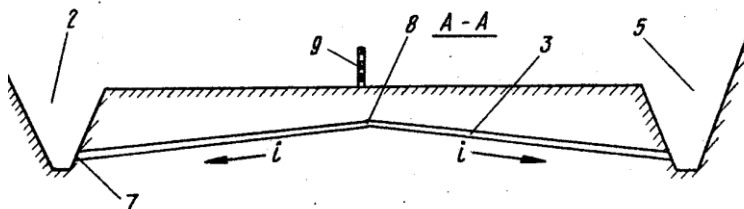
На фиг. 1 показана принципиальная схема прокладки кротового дренажа по предлагаемому способу; на фиг. 2 – двухуклонная кротовая дрена, продольный разрез.

Дренирование согласно предложенному способу осуществляют следующим образом.

Трактор с кротователем задним ходом направляют в угол участка 1 к коллектору 2, опускают в него на заданную глубину нож кротователя и при движении агрегата вперед начинают нарезку первой кротовой дрена 3 к противоположной стороне участка. При этом один из двух маркеров, установленных на кротователе, прокладывает на поверхно-

A schematic diagram of a multi-layered structure, possibly a membrane or a filter, showing various components and flow paths. The diagram includes several horizontal layers and vertical boundaries. Key components are labeled with numbers: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, and 9. Arrows indicate the direction of flow or movement. A downward arrow labeled 'A' is shown on the left and right sides. The diagram illustrates the interaction between different layers and the flow of material through them.

58



Фиг. 2

Устройство для кротования почв

Заявлено: 08.06.1982 г.

А.с. № 1170039, опубликовано 30.07.1985 г., Бюллетень № 28

Авторы: Сергеев А.И., Беланов А.В.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК Е 02 В 11/02

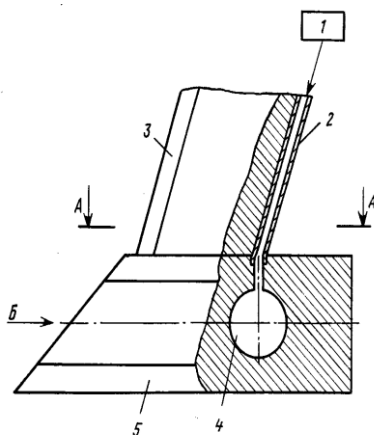
Цель изобретения – повышение эффективности дренажа.

Поставленная цель достигается тем, что при взаимном пересечении кротовин, нож снабжен каналом, для подвода сжатого воздуха, а в теле дренера выполнено поперечное сквозное отверстие, на выходах которого установлены шарнирные заслонки.

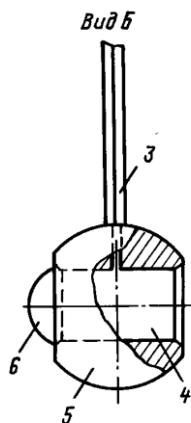
На фиг. 1 изображено устройство для кротования почв, вид сбоку.

Устройство содержит компрессор с ресивером 1, установленными на тракторе и подающими сжатый воздух в трубку 2, прикрепленную к задней стенке ножа 3 и соединенную с камерой 4 дренера 5, в которой создается повышенное давление воздуха, действующее на заслонки 6, причем заслонки в передней части оснащены шарнирными петлями 7.

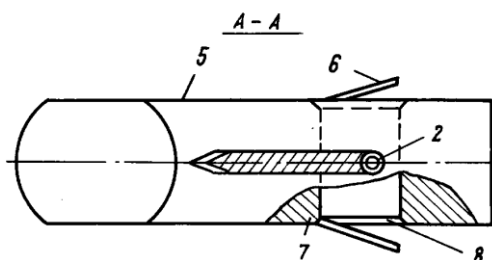
При нарезке кротовых дрен заслонки плотно входят в гнезда 8, так как испытывают в это время давление грунта, раздвигаемого и уплотняемого дреном.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Почвообрабатывающее орудие

Заявлено: 26.04.1984 г.

А.с. № 1186095, опубликовано 23.10.1985 г., Бюллетень № 39

Авторы: Воробьев В.И., Гасилин В.И., Панов И.М., Мухин Ю.С.,
Радин Ю.П., Чеботарев М.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК Е 01 В 33/02

Цель изобретения – повышение качества обработки тяжелых и глыбистых почв.

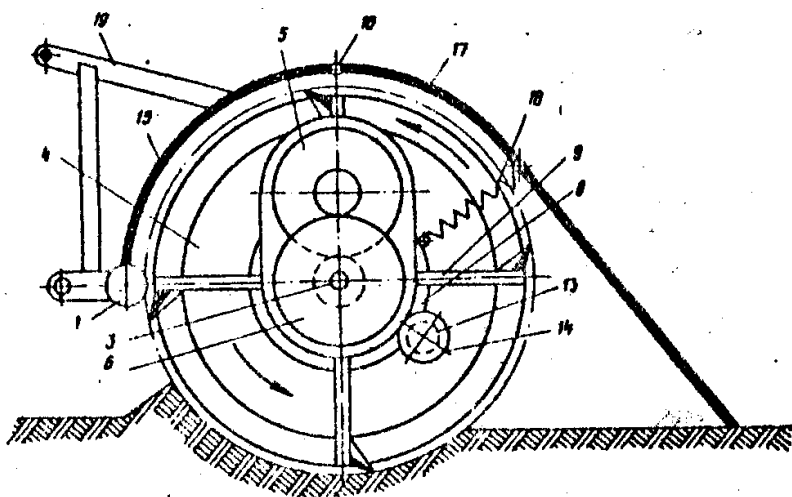
Поставленная цель достигается тем, что орудие снабжено П-образными ножами, на каждом из которых закреплены расположенные между ребрами катка дополнительные режущие элементы, причем ножи шарнирно закреплены на валу посредством установленных по торцам катка втулок. Дополнительные режущие элементы установлены на ноже перпендикулярно к его рабочей поверхности, а режущая кромка каждого режущего элемента расположена под острым углом к режущей кромке ножа.

На фигуре изображено орудие, вид сбоку.

Орудие для обработки почвы содержит раму 1, на которой смонтированы шарнирные опоры 2 с установленным на них валом 3, на котором жестко закреплен прикатывающий каток 4, редуктор 5 с ускоряющей шестеренчатой двухступенчатой передачей от ведущей шестерни 6, установленной на валу 3 до ведомой шестерни 7, жестко соединенной с одной из двух втулок 8 фрезы 9. Втулки 8 шарнирно установлены на валу 3 по торцам катка 4 и снабжены неподвижными ножами 10 П-образной формы, закрепленными на втулках 8 жестко. Рабочая поверхность катка 4 выполнена ребристой. Ножи 10 снабжены дополнительными режущими элементами 11, расположенными между ребрами 12 катка 4 под прямым углом к рабочей поверхности ножей 10, режущая кромка каждого режущего элемента 11 расположена под острым углом к режущей кромке ножа 10. Ребра 12 установлены жестко на поверхности цилиндрического полого катка 4, выполненного с отверстием 13 для подачи в его полость наполнителя, например, сухого песка, воды и т.д. Отверстие 13 закрывают пробкой 14. Каток 4 и ножи 10 фрезы 9 закрыты сверху цилиндрическим кожухом 15, переходящим после шарнирного соединения 16 в плоскую

выравнивающую доску 17, снабженную упругой связью 18, например пружинами.

Орудие для обработки почвы навешивают на энергетическое средство, например, трактор или самоходное шасси, через навесное устройство 19, жестко соединенное с рамой 1.



Кротователь

Заявлено: 01.08.1984 г.

А.с. № 1211387, опубликовано 15.02.1986 г., Бюллетень № 6

Авторы: Григорьев В.Д., Сергеев А.И., Завгородняя К.С.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК Е 02 В 11/02

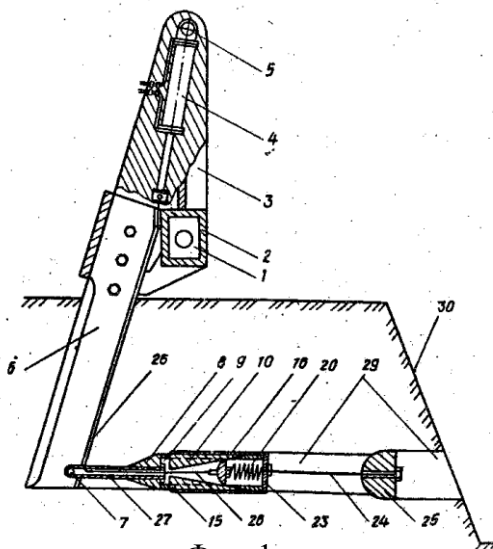
Цель изобретения – повышение эффективности водоотвода кротовых дрен и снижение стоимости их прокладки.

Поставленная цель достигается тем, что дрeнер снабжен выдвижными открывками и взаимодействующим с ними толкателем в виде полусферы, размещенным в полости дрeнера, который имеет механизм привода возвратно-поступательного перемещения. Механизм привода толкателя выполнен в виде соединенной с его головкой гибкой связи, размещенной в трубке и соединенной с гидроцилиндром, и упругого элемента между концом дрeнера и толкателем. Выдвижные открывки выполнены из ребра треугольной формы и плоской передней стенки с грунтоотводными кромками и размещены под острым углом к продольной оси кротователя. Толкатель снабжен прорезями, в которых размещены ребра открывков. Гибкая связь привода толкателя выполнена в виде троса, а упругий элемент – в виде винтовой пружины.

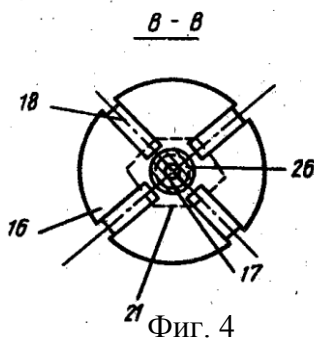
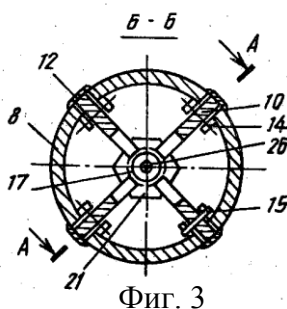
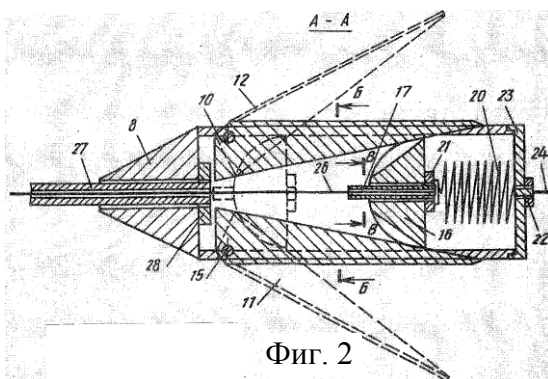
На фиг. 1 изображен кротователь с рабочим органом, общий вид, на фиг. 2 продольный разрез рабочего органа по оси, вид сбоку (разрез А-А на фиг.3); на фиг. 3 – разрез Б-Б на фиг. 2; на фиг. 4 – разрез В-В на фиг. 2.

Кротователь содержит раму 1, состоящую из горизонтальной коробчатой балки 2 и двух вертикальных стоек 3, между которыми установлен гидропривод 4, например, гидроцилиндр, присоединенный к верхней точке крепления 5 кротователя. Нож 6 прикреплен к раме 1. К ножу 6 с помощью шарнира 7 присоединен полый дрeнер 8 с пазами 9, в которых размещены открывки 10, состоящие из ребра 11 треугольной формы и плоской передней стенки 12 с грунтоотводными кромками 13. Ребро 11 присоединено к дрeнеру 8 подвижно, посредством накладок 14 и шпилек 15. Открывки 10 ребром 11 опираются на головку толкателя 16, выполненного в виде полусферы диаметром меньшим, чем дрeнер 8, и раз-

мешенного во внутренней полости дрена 8 на полом штоке 17 с резьбой. Головка толкателя 16 в передней части снабжена прорезями 18, по которым перемещается ребро 11 открылков 10, а в задней части – хвостовиком 19, представляющим собой упругий элемент 20, например, винтовую пружину, прикрепленную одним концом к болту 21 толкателя 16, а другим концом к болтовому соединению 22, установленному в крышке 23 дрена 8, к которой с помощью гибкой связи 24 присоединен уширитель 25, выполненный цилиндрической формы. Головка толкателя 16 связана с помощью гибкого элемента 26, например, стального троса, с гидроцилиндром 4 движителя. Гибкий элемент 26 при выходе из дрена 8 размещен в трубке 27 с резьбой, присоединенной с помощью болта 28 к дрена 8.



Фиг. 1



Кротодренажная машина для нарезки дрен с уклоном

Заявлено: 22.10.1984 г.

А.с. № 1222752, опубликовано 07.04.1986 г., Бюллетень № 13

Авторы: Сергеев А.И., Чеботарёв М.И., Чумак П.К., Рябов В.В.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК E 02 B 11/02

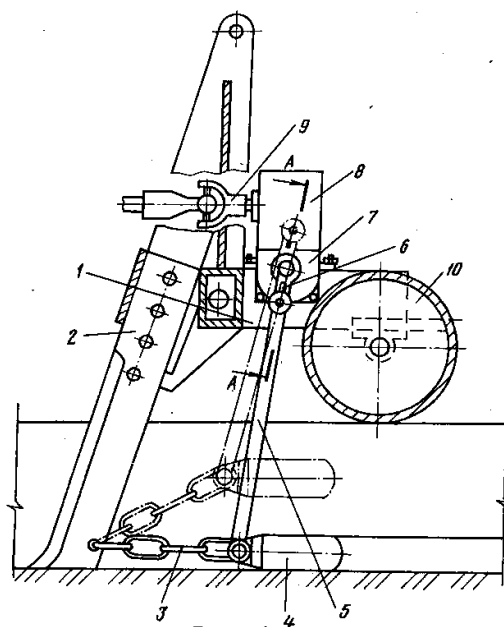
Цель изобретения – повышение точности и равномерности прямого и обратного уклонов дрен путем автоматического их регулирования и упрощение конструкции.

Поставленная цель достигается тем, что устройство создания уклона выполнено в виде кривошипно-шатунного механизма, шарнирно соединенного с дренаером, при этом дренаер связан с ножом посредством гибкой связи.

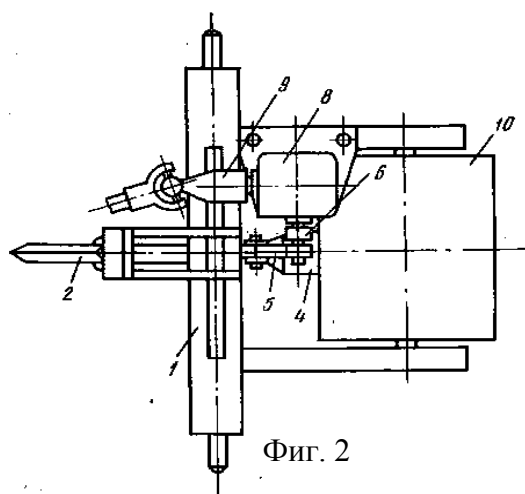
Кривошип связан с выходным валом редуктора и выполнен регулируемым по длине.

На фиг. 1 представлена кротодренажная машина, фронтальный разрез; на фиг. 2 – то же, вид сверху; на фиг. 3 – разрез А-А на фиг. 1.

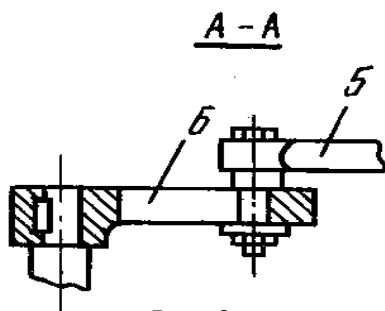
Кротодренажная машина для нарезки дрен с уклоном содержит раму 1, на которой неподвижно закреплен установленный под острым углом к направлению движения нож 2, посредством гибкой связи 3 соединенный с дренаером 4, связанным шарнирно с помощью жесткой связи 5 (шатуна) с кривошипом 6 кривошипно-шатунного механизма 7, установленного на раме 1 и позволяющего производить возвратно-поступательное движение дренаера 4 (перемещение дренаера 4 вверх и вниз по вертикали). Механизм 7 связан с выходным валом редуктора 8, уменьшающего число оборотов вала 9 отбора мощности трактора. Редуктор 8 соединен с валом 9 отбора мощности через карданный вал 10. К раме 1 жестко прикреплен каток, обеспечивающий заданную глубину прорезания грунта ножом 2.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Рабочий орган кротодренажной машины

Заявлено: 11.05.1984 г.

А.с. № 1224379, опубликовано 15.04.1986 г., Бюллетень № 14

Авторы: Рябов В.В., Попов В.А., Рябова З.Г.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

П. 1224379 зарегистрирован 05.04.1993 г.

Патентообладатель: Межотраслевое государственное объединение «Рис»

МПК E 02 B 11/02, E 02 F 5/10

Цель изобретения – повышение устойчивости кротовых дрен к обрушению в неоднородных грунтах и в грунтах с переменной влажностью.

Поставленная цель достигается тем, что демпфирующее устройство выполнено в виде полый сферической поверхности, образованной рядом пластин, закрепленных к поверхности цилиндрического корпуса, и снабжено подпятником, соединенным с пластинами. В полости сферической поверхности размещен шарик, прикрепленный одной стороной к подпятнику, а противоположной – к

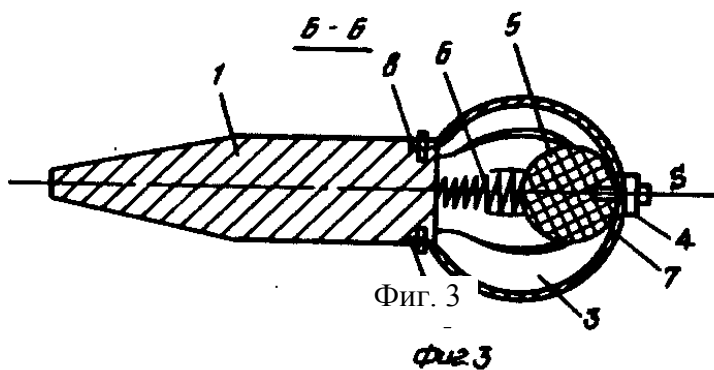
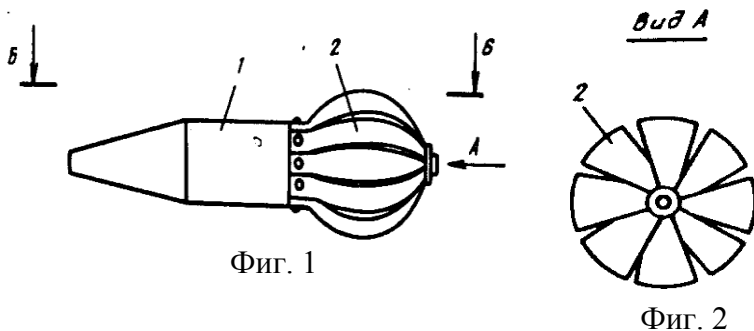
упругому элементу, связанный с центром торцевой части цилиндрического корпуса.

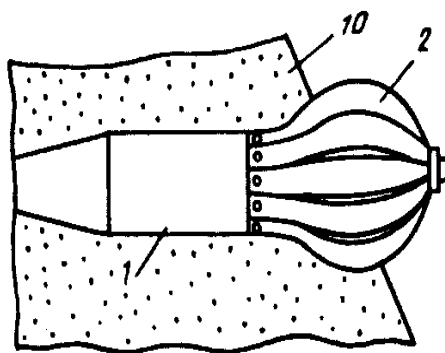
На фиг. 1 изображен рабочий орган кротодренажной машины, вид в плане; на фиг. 2 – вид А на фиг. 1; на фиг. 3 – разрез Б-Б на фиг. 1; на фиг. 4 и 5 – рабочий орган в работе; на фиг. 6 – форма кротовой полости в устьевой части дрена; на фиг. 7 – вид В на фиг. 6; на фиг. 8 – продольный разрез кротовой дрены в грунтах с переменной плотностью и влажностью или в неоднородных грунтах.

Рабочий орган кротодренажной машины состоит из цилиндрического корпуса 1 с конической передней частью и демпфирующего устройства 2, установленного в задней части цилиндрического корпуса 1 и представляющего собой сферическую поверхность, образованную упругими пластинами 3, закрепленными одним концом к подпятнику 4, а другим – к поверхности цилиндрического корпуса. Во внутренней полости демпфирующего устройства 2 размещен шарик 5, прикрепленный с одной стороны к подпятнику 4, а с другой – к пружине 6, связанной с центром торцевой поверхности цилиндрического корпуса 1. Шарик 5 к подпятнику 4 прикреплен с помощью болтов крепления 7. Цилиндрический корпус 1 в месте крепления к нему упругих пластин 3 с помощью болтов 8 выполнен с выточкой 9 на глубину, равную, например, толщине, упругой пластины 3.

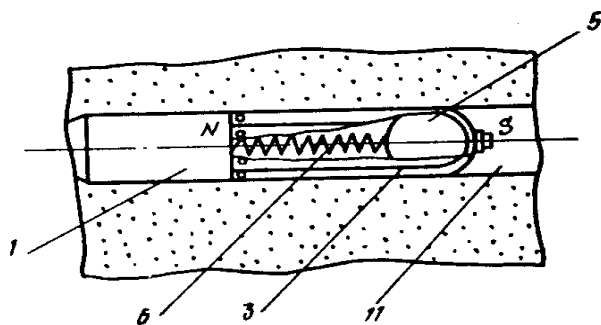
Шарик 5 служит для придания прочности демпфирующему устройству, т.е. для предотвращения поломки упругих пластин 3 и пружины 6 во время прохождения демпфирующего устройства 2 в грунте и выполнен с диаметром, равным диаметру цилиндра в месте выточки 9. Сферическая поверхность демпфирующего устройства 2 выполнена диаметром, равным, например, двум диаметрам

цилиндрического корпуса 1, с целью обеспечения равномерного уплотнения стенок кротовых полостей в неоднородных грунтах или в грунтах с переменной плотностью и влажностью, а также для развальцовывания и уплотнения устьевой части кротовых дрен. Выточка 9 предназначена для того, чтобы упругие пластины 3 в месте их крепления к корпусу цилиндра не выступали за цилиндрическую поверхность рабочего органа, т.е. для снижения шероховатости.

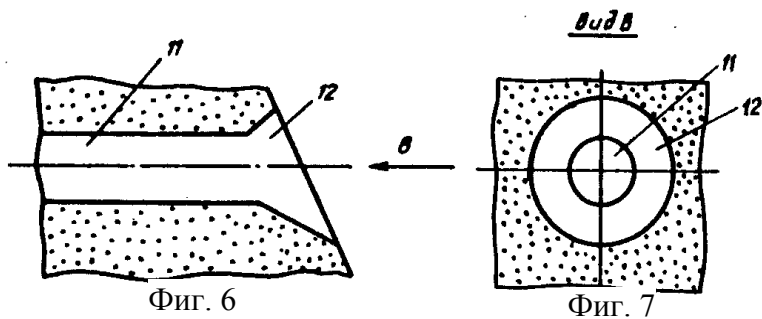




Фиг. 4

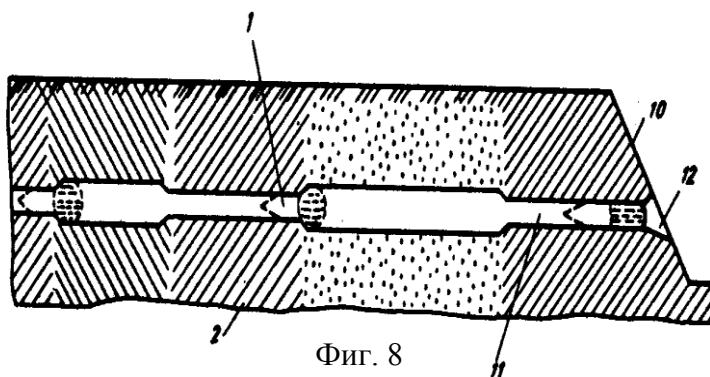


Фиг. 5



Фиг. 6

Фиг. 7



Способ планировки рисовых чеков

Заявлено: 10.12.1984 г.

А.с. № 1288274, опубликовано 07.02.1987 г., Бюллетень № 5

Авторы: Игнатов А.И., Сергеев А.И., Игнатенко Ю.Ф.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

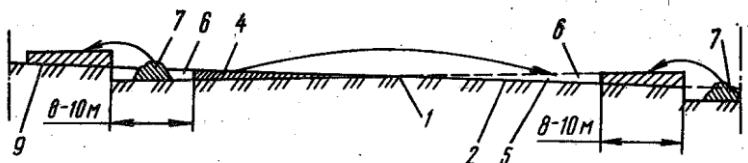
МПК E 02 F 3/54, A 01 G 25/00

Цель изобретения – снижение затрат при проведении планировки рисовых чеков, преимущественно при повышенных уклонах местности.

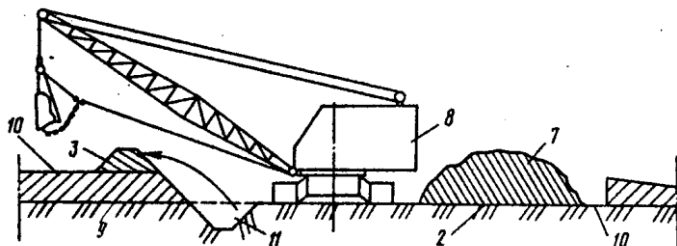
На фиг. 1 приведена схема перемещения грунта при планировке чеков; на фиг. 2 – процесс планировки приконтурных полос.

Поставленная цель достигается тем, что, на нижележащем из смежных по основному уклону чеков 2 создают бурты 7 из полученного при срезке грунта с помощью грейдера; ширина полосы срезки при этом равна длине стрелы экскаватора. Затем экскаватором 8 перемещают грунт из буртов на вышележащий чек 9 и разравнивают до проек-

ной плоскости 10 бульдозером. Экскаватор используют и для нарезки однобортного оросителя 11, при этом грунт используют для отсыпки контурного валика 3.



Фиг. 1



Фиг. 2

Способ прокладки кротового дренажа

Заявлено: 11.12.1985 г.

А.с. № 1386700, опубликовано 07.04.1988 г., Бюллетень № 13

Авторы: Сергеев А.И., Пышной А.В., Курбанов А.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК Е 02 В 11/02

Цель изобретения — повышение производительности и качества кротодренажных работ.

Поставленная цель достигается тем, что вначале прокладывают разреженную сеть сигнальных кротовых дрен, а за-

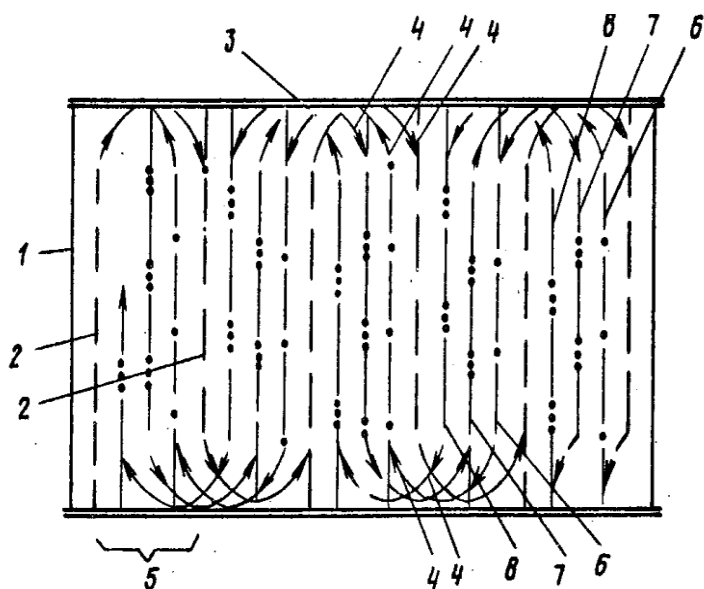
тем между ними устраивают дополнительные кротовые дрены, при этом переход от одной дрены к другой осуществляют с минимальным радиусом поворота трактора.

На чертеже приведена схема предлагаемого способа.

Способ прокладки кротового дренажа на рисовой системе осуществляют следующим образом.

Вначале строго прямолинейно вдоль дамбы канала, полотна дороги или земляного валика 1 прокладывают первую сигнальную кротовую дрену 2, при этом устье ее размещают в коллекторе 3. В конце нарезки дрены 2 после выглубления ножа кротователя из почвы выполняют поворот 4 агрегата с минимальным радиусом закругления. Затем начинают нарезку второй сигнальной кротовой дрены 2 ориентируясь при помощи маркерного устройства на первую сигнальную кротовую дрену 2.

После нарезки сигнальных кротовых дрен, разделивших участок на равновеликие загоны 5, начинают прокладку дополнительных кротовых дрен 6. Для этого от трассы сигнальной кротовой дрены 2 в последнем загоне 5 на расстоянии требуемого междренья сначала прокладывают первую дополнительную кротовую дрену 6, а затем, производя минимальный радиус поворота 4 агрегата, нарезают такую же дополнительную кротовую дрену 6 в предпоследнем загоне и т.п. вплоть до первого. Осуществляя продольно-поперечный ход агрегата, устраивают поочередную в каждом загоне вторые дополнительные кротовые дрены 7, затем третьи дрены 8 и так, до тех пор, пока площадь каждого загона 5 не покроется сетью дополнительных кротовых дрен с требуемыми междреньями.



Способ планировки рисовых чеков

Заявлено: 15.04.1987 г.

А.с. № 1447302, опубликовано 30.12.1988 г., Бюллетень № 48

Авторы: Чумак П.К., Журба П.С., Расторгуев Г.А., Чеботарёв М.И.,
Алексеев В.А., Ефремов А.Н., Сергеев А.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса,
Проектно-технологический институт «Кубаньоргтехводстрой»)
МПК А 01 В 79/02

Цель изобретения – повышение производительности труда и качества планировки.

Поставленная цель достигается тем, рыхление почвы производят до средней отметки, а перед грубой

планировкой понижения, скрытие под водой, ограничивают буграми из грунта, перемещенного с повышенных мест. Контроль за планировкой чеков осуществляют с использованием лазерной системы.

Кротодренажная машина

Заявлено: 09.01.1985 г.

А.с. № 1469046, опубликовано 30.03.1989 г., Бюллетень № 12

Авторы: Рябов В.В., Сергеев А.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

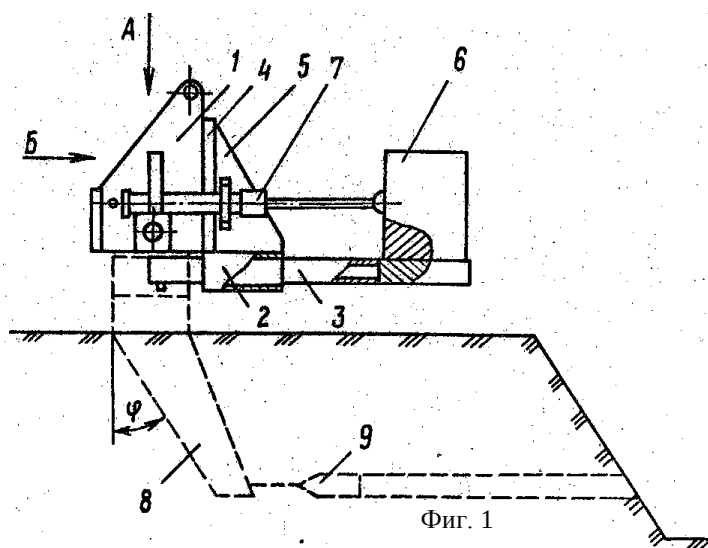
МПК E 02 F 5/12, E 02 B 11/02

Цель изобретения – повышение качества дренажа.

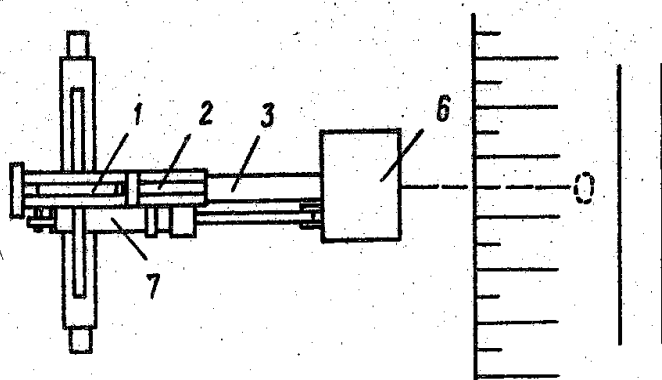
Поставленная цель достигается тем, что рама выполнена из неподвижной части, на которой жестко закреплен рабочий орган, и упруго связанной с полозьями подвижной части, на которой установлен противовес.

На фиг. 1 изображена кротодренажная машина ее рама вид сбоку; на фиг. 2 – вид А на фиг. 1; на фиг. 3 – вид Б на фиг. 1; на фиг. 4 – вид сбоку с указанием сил, действующих на рабочий орган.

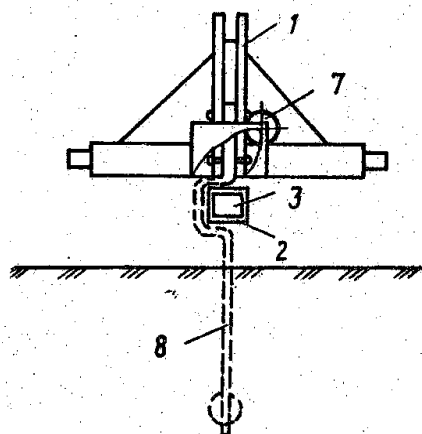
Кротодренажная машина включает неподвижную раму 1, направляющую 2 подвижной рамы 3. Направляющая 2 жестко прикреплена к пластине 4 и косынкам 5 рамы 1. На конце подвижной рамы 3 установлен противовес 6, который соединен с приводом его перемещения в виде гидrocилиндра 7, жестко закрепленного на раме 1. На неподвижной раме 1 жестко закреплен рабочий орган 8 с дренажом 9. Подвижная рама 3 упруго связана с полозьями 10, например, пружинами 11.



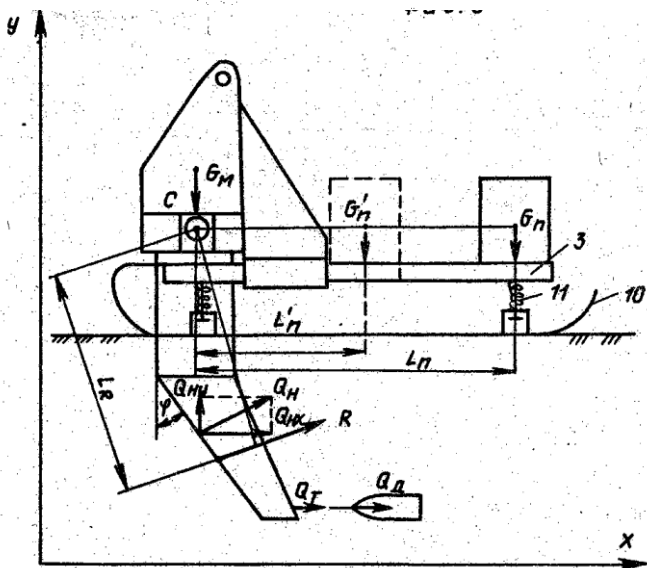
вид А



Вид Б



Фиг. 3



Фиг. 4

Рабочий орган кротодренажной машины

Заявлено: 09.01.1985 г.

А.с. № 1469047, опубликовано 30.03.1989 г., Бюллетень № 12

Авторы: Рябов В.В., Сергеев А.И., Попов В.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

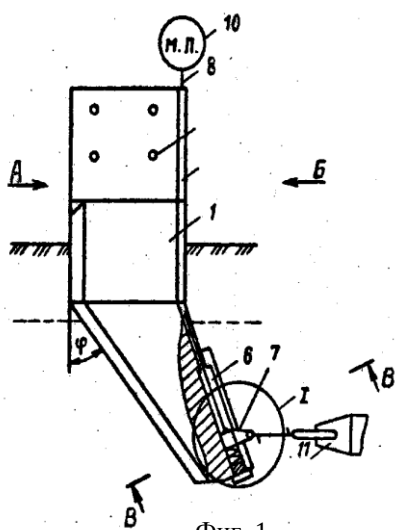
МПК Е 02 F 5/12, Е 02 В 11/02

Цель изобретения – повышение качества кротового дренажа.

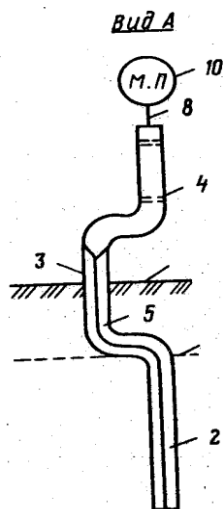
Поставленная цель достигается тем, что рабочий орган снабжен подпружиненным ползуном с механизмом его перемещения, а нижняя стойка выполнена с расположенным вдоль ее тыльной кромки пазом, в котором установлен ползун, при этом дреномер гибкой тягой прикреплен к последнему.

На фиг. 1 изображен рабочий орган кротодренажной машины, вид сбоку; на фиг. 2 – вид А на фиг. 1; на фиг. 3 – вид В на фиг. 1; на фиг. 4 – узел на фиг. 1; на фиг. 5 сечение В-В на фиг. 1; на фиг. 6 – форма следа, оставленного рабочим органом в грунте.

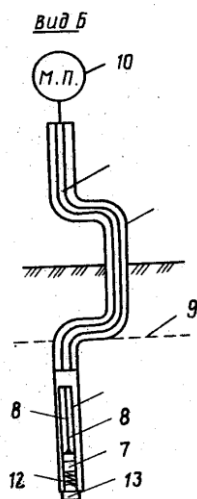
Рабочий орган включает скобообразный нож 1, образованный режущими верхней 2 и нижней 3 стойками. К раме кротодренажной машины (не показана) рабочий орган 1 крепится за стойку 4, между стойками 2 и 3 расположена режущая поперечина 5. Режущие стойки 2 и 3 отклонены назад под острым углом к плоскости резания. Нижняя стойка 3 выполнена с направляющим, пазом 6, в котором размещен ползун 7, связанный через гибкие тросики 8 и 9 с механизмом его перемещения 10 и дреномером 11. Ползун 7 подпружинен пружиной 12, прикрепленной к болту 13.



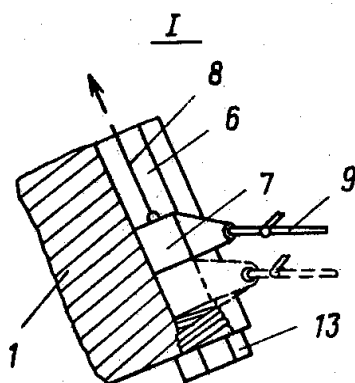
Фиг. 1



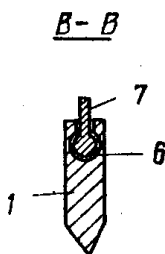
Фиг. 2 2



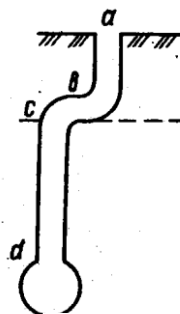
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

Рабочий орган кротодренажной машины

Заявлено: 22.12.1986 г.

А.с. № 1483020, опубликовано 30.05.1989 г., Бюллетень № 20

Авторы: Рябов В.В., Попов В.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

П. № 1224379 зарегистрирован 05.04.1993 г.

Патентообладатель: Межотраслевое государственное объединение «Рис»

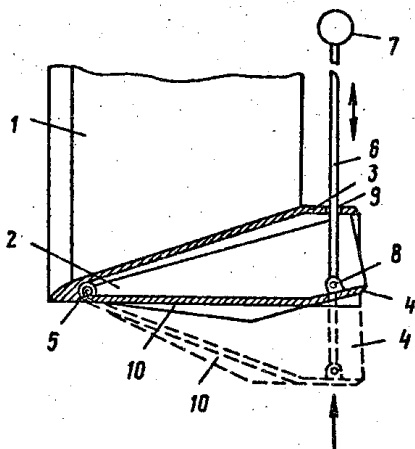
МПК E 02 B 11/02

Цель изобретения – повышение производительности и улучшение качества кротового дренажа путем создания дрен переменного сечения по длине.

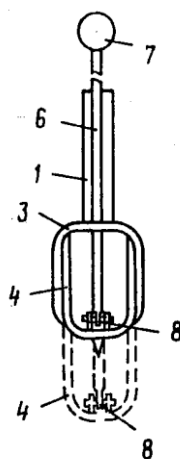
Поставленная цель достигается тем, что дреновер выполнен в виде двух образующих разъемный полый корпус секций, верхняя из которых жестко прикреплена к основанию ножа, а нижняя выполнена подвижной относительно верхней секции и шарнирно соединена в носовой части с ней, при этом дреновер снабжен механизмом изменения сечения, соединенным с концевой частью нижней секции.

На фиг.1 изображен рабочий орган кротодренажной машины с изменяющимся сечением дренаера, вид сбоку; на фиг. 2 – то же, вид сзади.

Рабочий орган кротодренажной машины состоит из ножа 1 и дренаера 2, выполненного в виде разъемного полого конуса, образованного верхней секцией 3 и нижней секцией 4. Верхняя секция 3 жёстко прикреплена к основанию ножа 1, нижняя секция 4 выполнена подвижной относительно верхней секции 3 и в передней части дренаера связана с ней с помощью шарнирного соединения 5. Внутренняя сторона концевой части нижней секции 4 связана со стойкой 6 привода механизма изменения сечения 7 дренаера посредством шарнирного соединения 8. Отверстие 9 в верхней секции 3 служит для направления и свободного перемещения стойки 6 в вертикальной плоскости при изменении сечения дренаера 2. Для снижения сопротивления резания с наружной стороны нижней секции 4 снизу размещен дополнительный нож 10, снабженный режущей кромкой.



Фиг. 1



Фиг. 2

Рабочий орган машины для прокладки дрен

Заявлено: 17.06.1985 г.

А.с. № 1490224, опубликовано 30.06.1989 г., Бюллетень № 24

Авторы: Сергеев А.И., Макаренко А.П., Григорьев В.Д., Курбанов А.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

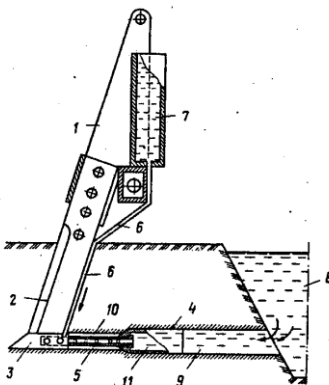
МПК Е 02 В 11/02

Цель изобретения – повышение эффективности работы при прокладке дрен-увлажнителей в процессе полива.

Поставленная цель достигается тем, что рабочий орган снабжен емкостью с жидкостью, установленной на ножевой стойке, перфорированным трубопроводом, расположенным между дренаером и уширителем и гидравлически связанным с емкостью и полостью уширителя, который выполнен с открытой торцевой частью.

На чертеже схематично изображено предлагаемое устройство.

Устройство включает ножевую стойку 1, нож 2, дренаер 3, полый уширитель 4 с открытой торцевой частью, перфорированным 5 и соединительным 6 трубопроводами, емкость 7 для воды или другой жидкости.



Способ обработки почвы

Заявлено: 04.04.1988 г.

А.с. № 1491361, опубликовано 07.07.1989 г., Бюллетень № 25

Авторы: Воробьев В.И., Горбатенко О.С.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 В 79/00, А 01 G 16/00

Цель изобретения – улучшение агрофизических свойств почвы рисовых чеков и снижение энергоемкости.

Поставленная цель достигается тем, что борозды соединяют с каналами дренажно-оросительной сети и формируют их путем вытеснения почвы из занимаемого объема в гребни, вершины которых поднимаются над первоначальным уровнем почвы. Весь объем плодородных частиц, а также растительно-стерневые остатки сохраняют в верхнем корнеобитаемом слое почвы. Способ обеспечивает раннюю подготовку рисового поля к предпосевной обработке почвы.

Способ прокладки кротового дренажа на рисовых системах

Заявлено: 04.04.1988 г.

А.с. № 1535934, опубликовано 15.01.1990 г., Бюллетень № 2

Авторы: Кузнецов В.З., Сергеев А.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК Е 02 В 11/00

Цель изобретения – снижение эксплуатационных затрат.

Поставленная цель достигается тем, прокладку кротовых дренажей осуществляют по стерне поперек направления движения уборочных агрегатов, а весной в предпосевной период производят разрушение щелей кротовых дренажей посредством минимальной обработки почвы.

Косилка для окашивания каналов

Заявлено: 06.06.1988 г.

А.с. № 1544245, опубликовано 23.02.1990 г., Бюллетень № 7

Автор: Прокопец Н.С.

(Опытно-производственное хозяйство «Ордынское, Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 04 D 34/86

Цель изобретения – упрощение конструкции.

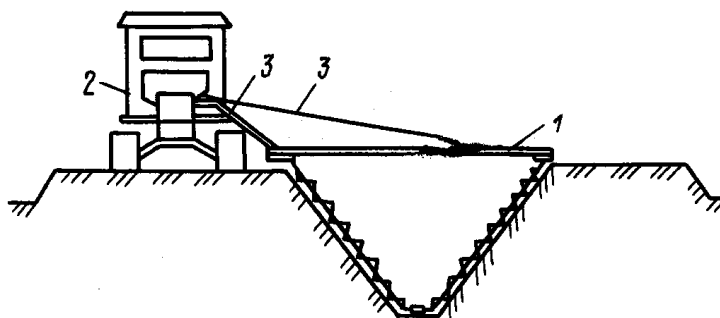
Поставленная цель достигается тем, что режущий аппарат выполнен в виде гибкого элемента, на котором по спирали жестко закреплены режущие ножи-сегменты, а в середине шарнирно закреплен груз-ползун, причем один конец гибкого элемента соединен с приводом, а другой шарнирно закреплен на раме, при этом режущая кромка каждого ножа-сегмента расположена в плоскости, касательной к окружности с центром, совпадающим с осью вращения гибкого элемента. Гибкий элемент выполнен в виде троса, направление вращения которого противоположно направлению его навивки.

На фиг. 1 изображена косилка при окашивании откосов и дна канала, рабочее положение; на фиг. 2 – конструктивная схема косилки; на фиг. 3 – узел 1 на фиг. 2 (крепление режущих ножей-сегментов на тросе).

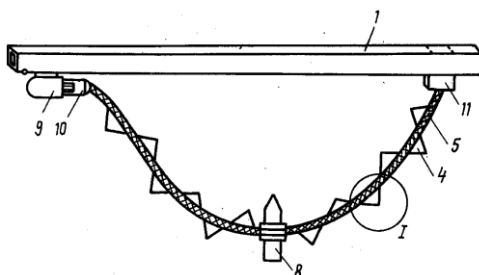
Косилка для окашивания каналов содержит подъемную в вертикальной плоскости раму 1, укрепленную на самоходном шасси 2 с помощью гидроподвески 3 управления положением подвижности рамы (возможен также и механический привод). Режущий аппарат состоит из режущих ножей-сегментов 4, размещенных по спирали и жестко закрепленных на гибком элементе 5, например, тросе Ø 22 – 24 мм, гайками 6 посредством стремянок 7. Ножи изготовлены таким образом, что режущая кромка каждого ножа-

сегмента расположена в плоскости, касательной к окружности с центром, совпадающим с осью вращения гибкого элемента.

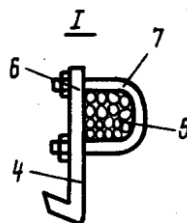
В средней части троса шарнирно размещен груз-ползун 8, выполненный в форме лыжи, утонченной в передней части, и закрепленный через напрессованные на трос втулку и подшипник. Привод троса осуществляется от гидромотора 9, навешенного на раме через соединительную муфту 10, другой конец троса крепится к этой раме через регулируемую муфту 11 с помощью подшипника.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Грунтопрокалывающая установка

Заявлено: 29.07.1988 г.

А.с. № 1613546, опубликовано 15.12.1990 г., Бюллетень № 46

Авторы: Рябов В.В., Шишкин В.В.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса,
Краснодарский инженерный центр «Трубопровод»)

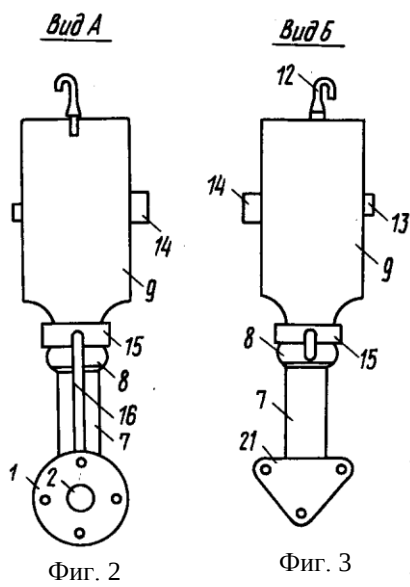
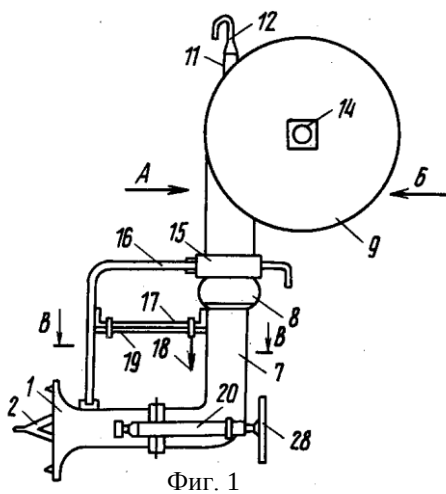
МПК Е 02 F 5/18

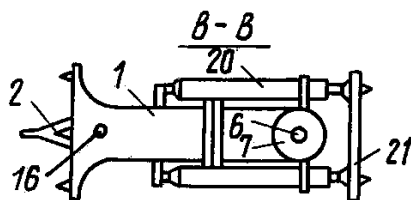
Цель изобретения – повышение производительности при одновременном снижении трудозатрат.

Поставленная цель достигается тем, что грунтопрокалывающая установка, включающая пробойник, связанный с энергонесущим рукавом, который закреплен одним концом на направляющей трубе, а другим размещен на барабане, установленном в камере с патрубком, направляющие ролики и гибкий элемент, который размещен внутри энергонесущего рукава и закреплен одним концом на барабане, а другим соединен с пробойником, снабжена коленообразным патрубком, причем коленообразный патрубок одним концом шарнирно соединен с патрубком камеры, а на другом конце жестко закреплены направляющая труба и энергонесущий рукав, при этом соединение гибкого элемента с пробойником выполнено в виде амортизирующего элемента, при этом энергонесущий рукав размещен в коленообразном патрубке. Грунтопрокалывающая установка выполнена с втулкой, кронштейном, уровнем и отвесом, при этом втулка свободно установлена на патрубке камеры, а кронштейн связан шарнирно с направляющей трубой и втулкой, причем уровень и отвес закреплены на кронштейне и коленообразном патрубке. Установка выполнена с гидроцилиндрами и упором с шипами, при этом направляющая труба выполнена в виде раструба с шипами, а гидроцилиндры закреплены на направляющей трубе параллельно и связаны штоками с упором. Направляющие ролики размещены в полости коленообразного патрубка.

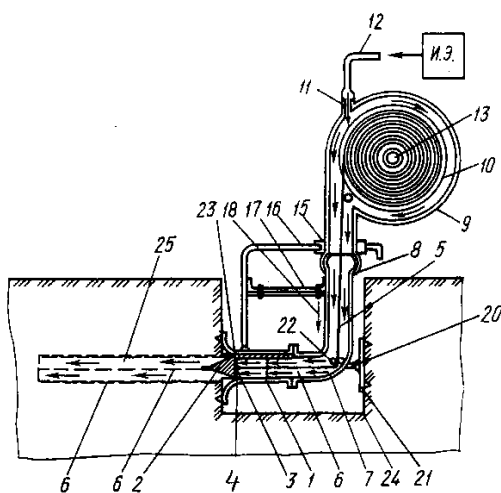
На фиг. 1 показана грунтопрокалывающая установка; на фиг. 2 – вид А на фиг. 1; на фиг. 3 – вид Б на фиг. 1; на фиг. 4 – разрез В – В на фиг. 1; на фиг. 5 – вид установки в котловане.

Грунтопрокалывающая установка содержит направляющую трубу 1 с раструбом, оснащенным шипами, внутри которой размещен пробойник (дренер) 2 с полостью 3. С внутреннего торца неполой носовой части пробойник прикреплен к амортизирующему элементу 4, который соединен с гибким элементом 5, пропущенным внутри энергонесущего рукава (шланга) 6. Вместе с направляющей трубой 1 энергонесущий рукав одним концом жестко закреплен на коленообразном патрубке 7, соединенном посредством шарового шарнира 8 с патрубком камеры 9. Внутри камеры 9 установлен барабан 10, на котором намотаны и закреплены энергонесущий шланг (рукав) 6 с гибким элементом, например тросом 5. С наружной стороны камеры 9 расположен штуцер 11 для подключения шланга 12, связанного с источником подачи рабочей среды под давлением (компрессором или насосом), а на оси барабана 13 установлен привод 14 его вращения. На патрубке камеры 9 выше шарового шарнира 8 размещена свободно вращающаяся втулка 15 с ручкой, шарнирно соединенная с кронштейном 16, который закреплен на направляющей трубе 1, что позволяет регулировать ее направление в вертикальной и горизонтальной плоскостях. Параллельно направляющей трубе 1 размещен уровнемер 17, а параллельно вертикальной части коленообразного патрубка 7 размещен отвес 18 на держателе 19. С двух сторон направляющей трубы 1 установлены параллельно гидроцилиндры 20, на штоках которых закреплен упор 21 с шипами. Внутри коленообразного патрубка размещены направляющие ролики 22, предназначенные для направления по оси дренера 2 энергонесущего шланга (рукава) 6 и гибкого элемента 5. Прокладка 23 выполнена из фторопласта и размещена в полости 3 пробойника 2.





Фиг. 4



Фиг. 5

Способ прокладки дренажа

Заявлено: 13.12.1989 г.

А.с. № 1701815, опубликовано 30.12.1991 г., Бюллетень № 48

Авторы: Мишин А.В., Якуба Н.П., Сергеев А.И.

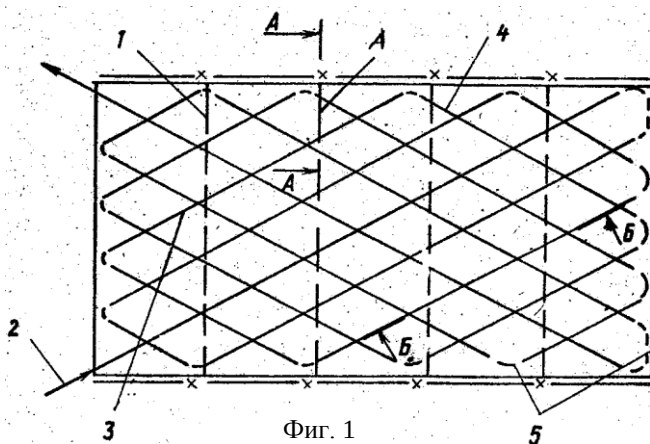
(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса,
Краснодарское краевое производственное управление мели-
орации и водного хозяйства)

МПК Е 02 В11/00

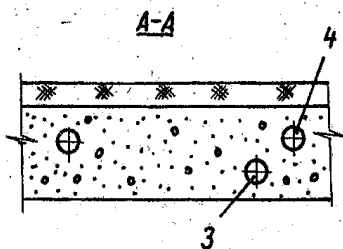
Цель изобретения – повышение производительности дренажных работ и эффективности дренажа.

Поставленная цель достигается тем, что перед нарезкой кротового дренажа по трассе закрытых дрен 1 путем рыхления почвы проводят маркировку участка, затем трактор с кротователем устанавливают в углу участка 2. По диагонали участка нарезают первую глубокую кротовую дрену 3. Под углом к ней нарезают мелкую кротовую дрену 4. Переход и её нарезку осуществляют у границы участка путем плавного поворота 5 без остановки агрегата. Далее параллельно дрене 3 нарезают следующую глубокую дрену, и цикл нарезки повторяют. С целью повышения эффективности работы кротовые дрены 3. и 4 нарезают в сторону закрытых дрен 1.

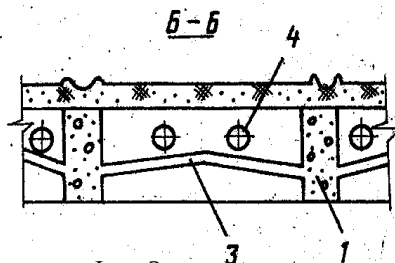
На фиг. 1 показана схема размещения закрытых дрен и прокладки кротового дренажа; на фиг. 2 – разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 – разрез Б-Б на фиг. 1.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Мостовой агрегат

Заявлено: 30.03.1990 г.

П. № 1753967, опубликовано 15.03.1992 г., Бюллетень № 30

Авторы: Фортуна В.В., Чижигов Н.И., Чеботарёв М.И.,
Муфтеев Р.С.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)
МПК А 01 В 49/00

Цель изобретения – повышение производительности и эффективности использования земельных угодий.

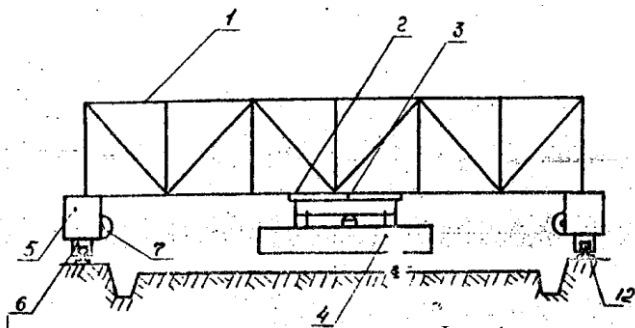
Поставленная цель достигается тем, что в мостовом агрегате, содержащем ферму, смонтированную с возможностью перемещения вдоль нее тележку с поворотной платформой и рабочими органами, концевые балки с колесами для фронтального и бокового перемещения, согласно изобретению, концевые балки выполнены с возможностью подъема и опускания, имеют замкнутый прямоугольный профиль с соединяющимися поперечными лазами в нижней и внутренней боковых гранях, снабжены каждой вилкой, несущей дополнительное колесо, кронштейном и гидроцилиндром, причем вилка выполнена с возможностью перемещения в поперечных пазах посредством шарнирной связи со штоком гидроцилиндра и кронштейном, при этом кронштейн жестко связан с верхней

гранью профиля, а корпус гидроцилиндра шарнирно с наружной боковой гранью профиля.

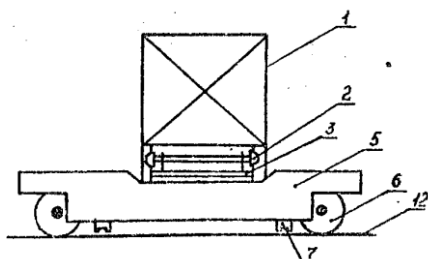
На фиг. 1 изображен мостовой агрегат, вид спереди; на фиг.2 – то же, вид сбоку; на фиг. 3 – механизм выдвижения колес для бокового движения агрегата.

Мостовой агрегат содержит ферму 1, монтированную с возможностью перемещения вдоль нее тележки 2 с поворотной платформой 3 и рабочими органами 4, две концевые балки 5, опирающиеся при фронтальном движении на колеса 6, а при боковом движении – на колеса 7. Концевая балка 5 соединена с фермой 1. Колесо 7 для бокового перемещения агрегата закреплено в вилке 8, выполненной с возможностью перемещения в поперечных пазах балки. Верхний конец вилки шарнирно соединен с кронштейном 9, жестко связанным с верхней гранью профиля концевой балки 5.

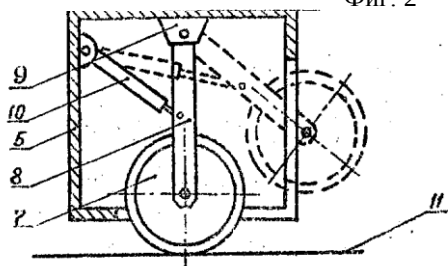
Выдвижение колеса 7 осуществляется гидроцилиндром 10, корпус и шток которого шарнирно связаны с наружной боковой гранью профиля концевой балки 5 и вилкой 8. Привод колес 6 и 7 осуществляется от электродвигателей. Рабочие органы 4 соединены с поворотной платформой 3. Привод рабочих органов 4 осуществляется от электродвигателя. Мостовой агрегат опирается на поперечные 11 или продольные 12 пути.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Рабочий орган для безотвальной обработки почвы

Заявлено: 09.04.1990 г.

П. № 1759255, опубликовано 07.09.1992 г., Бюллетень № 33

Авторы: Чумак П.К., Медведев С.И., Родзевич Д.В., Чеботарёв М.И.

(Всесоюзное научно-производственное объединение «Рис»)

МПК А 01В 35/26

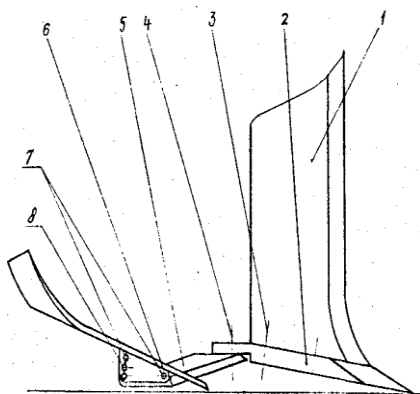
Цель изобретения – повышение качества рыхления почвы.

Поставленная цель достигается тем, что поводок выполнен в виде двухконсольного кронштейна, каждая консоль которого направлена назад и вниз, а каждый рыхлительный элемент закреплен на соответствующей консоли и

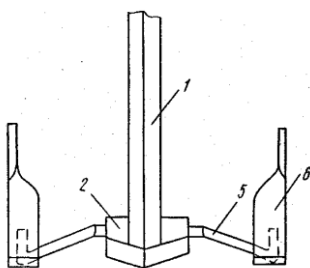
установлен в продольно-вертикальной плоскости под острым углом к горизонтали, причем задний конец каждого рыхлительного элемента расположен выше переднего, а его передняя кромка – на уровне передней кромки наральника, и наральник имеет режущую кромку. Каждый рыхлительный элемент установлен с возможностью регулирования угла наклона к горизонтали в продольно-вертикальной плоскости.

На фиг. 1 изображен рабочий орган, вид сбоку, разрез; на фиг. 2 – то же, вид сверху; на фиг. 3 – то же, вид спереди.

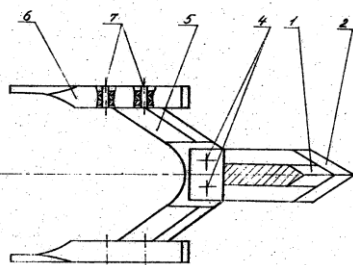
Рабочий орган для безотвальной обработки почвы содержит стойку 1 с наральником 2 и два пластинчатых рыхлительных элемента 6, расположенных позади стойки 1 и установленных посредством поводка 5. Поводок 5 выполнен в виде двухконсольного кронштейна, каждая консоль которого направлена назад и вниз, а каждый рыхлительный элемент 6 закреплен на соответствующей консоли и установлен в продольно-вертикальной плоскости под острым углом к горизонтали, причем задний конец каждого рыхлительного элемента 6 расположен выше переднего, а его передняя кромка – на уровне передней кромки наральника 2. Наральник 2 имеет режущую кромку. Каждый рыхлительный элемент 6 установлен с возможностью регулирования угла наклона к горизонтали в продольно-вертикальной плоскости. При работе приподнятый наральником 2 слой почвы подвергается дополнительному рыхлению элементами 6, а регулировка угла наклона элементов 6 оптимизирует тяговое сопротивление рабочего органа на различных типах почв.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Способ строительства комбинированного дренажа

Заявлено: 04.07.1990 г.

А.с. № 1772314, опубликовано 30.10.1992 г., Бюллетень № 40

Авторы: Мишин А.В., Чумак П.К.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК Е 02 В 11/00

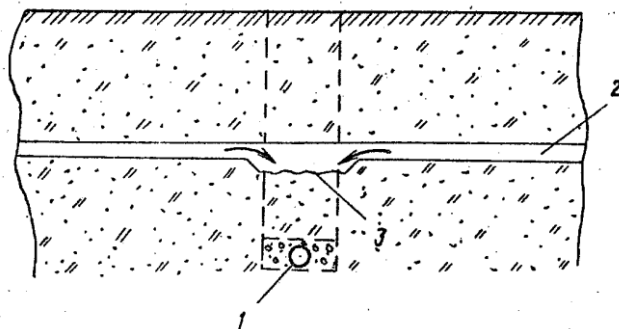
Цель изобретения – повышение эффективности дренажа.

Сущность изобретения состоит в том, что при прокладке закрытых собирателей 1 и кротовых дрен 2 на разных

уровнях и перпендикулярно друг другу дно 3 последних в местах пересечения углубляют и разрыхляют.

Для стабилизации комковатой структуры в момент разрыхления возможно внесение в полость кротовой дрены структурообразующего химмелиоранта (например, извести).

На чертеже изображен разрез по оси ротовой дрены при пересечении ее с закрытым собирателем.



Кротователь

Заявлено 22.10.1990 г.

А.с. № 1824484, опубликовано 30.06.1993 г., Бюллетень № 24

Авторы: Чумак П.К., Мишин А.В.

(Всесоюзное научно-производственное объединение «Рис»)

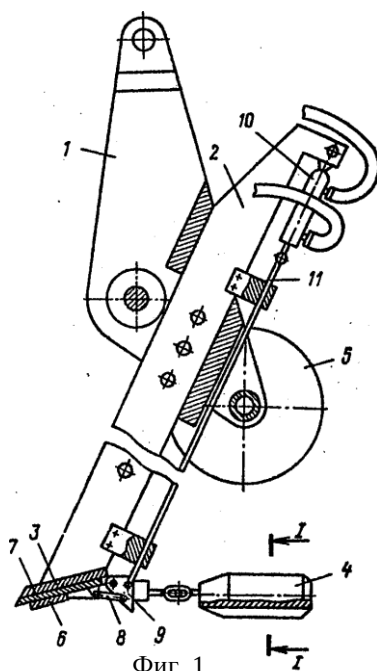
МПК Е 02 В 11/02

Цель изобретения – повышение эффективности кротования.

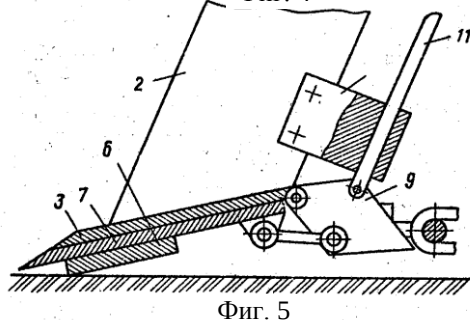
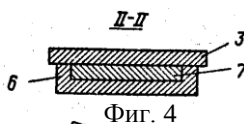
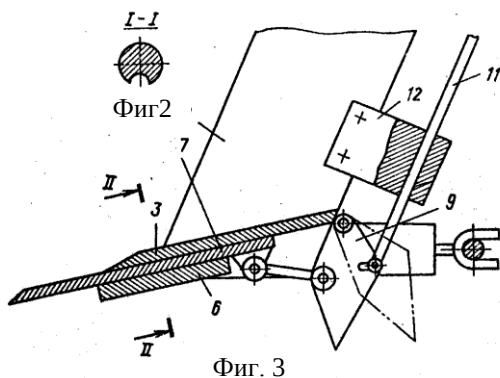
Поставленная цель достигается тем, что рабочий орган кротователя снабжен подвижным наральником-углубителем и зубьями, расположенными в нижней части ножа и соединенными шарнирно между собой, при этом уширитель имеет в нижней части продольную галтельную выемку.

На фиг. 1 изображен кротователь, вид сбоку: на фиг. 2 – разрез I – I на фиг. 1; на фиг. 3 – рабочий орган кротователя в момент углубления и разрыхления нижней части кротодрены, вид сбоку; на фиг. 4 – то же, разрез II – II на фиг. 3; на фиг. 5 – рабочий орган, в положении «выключено».

Кротователь состоит из рамы 1, ножа 2, дренера 3, уширителя 4, опорных катков 5. На ноже 2 посредством скобы 6 прикреплены подвижно наральник-углубитель 7, соединенный тягой 8 с зубьями 9. Движение зубьев 9 и наральника-углубителя 7 обеспечивает гидроцилиндр 10 через шток 11.



Фиг. 1



Рабочий орган для прокладки и очистки полостей «Кобра»

Заявлено: 04.04.1991 г.

П. № 2017890, опубликовано 15.08.1994 г. Бюллетень №15

Авторы: Рябов В.В., Суслов О.Н., Закиев А.Р.

(Межотраслевое государственное объединение «Рис», Акционерное общество закрытого типа «Трубопроводсервис»)

МПК E 02 B 11/02

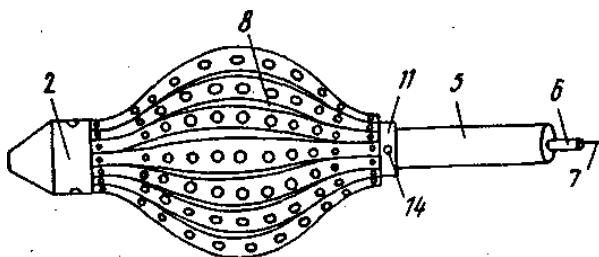
Цель изобретения – расширение функциональных возможностей, повышение производительности и качества работ.

Поставленная цель достигается тем, что в грунтопрокалывающей установке для устройства и очистки полостей, включающей рабочий орган – пробойник, связанный с энергонесущим рукавом, внутри которого размещен гибкий элемент, пробойник в носовой части выполнен с отверстиями, в которые через посредство подающего шланга, пропущенного внутри энергонесущего рукава, поступает под напором рабочая среда, например, вода. Пластины демпфирующего устройства, закрепленные на корпусе пробойника, выполнены с отверстиями в виде перфорации, а сам демпфер снабжен фиксирующим устройством, позволяющим регулировать его диаметр (сечение).

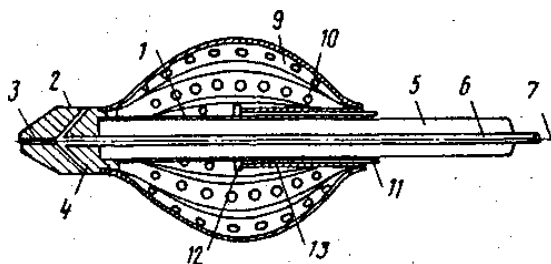
На фиг. 1 представлен рабочий орган, «Кобра», вид сбоку; на фиг. 2 – продольный разрез по оси рабочего органа; на фиг. 3 – рабочий орган в работе при очистке дрен.

Рабочий орган для устройства и очистки полостей «Кобра» включает пробойник, состоящий из цилиндрического полого корпуса 1 с конической носовой частью 2, выполненной в виде насадки с центральным 3 и боковым 4 отверстиями. Пробойник связан с энергонесущим рукавом 5, внутри которого пропущен подающий шланг 6 и гибкий элемент 7. На цилиндрическом корпусе 1 прикреплен демпфер 8, выполненный из упругих пластин 9 с отверстиями 10 в виде перфорации. Концевая часть цилиндрического корпуса 1 выполнена с резьбой, на которую навинчена регулировочная втулка 11 с фиксатором 12, позволяющим изменять сечение демпфера 8. Концевая часть пластин 9 демпфера прикреплена к направляющей трубе демпфера 13,

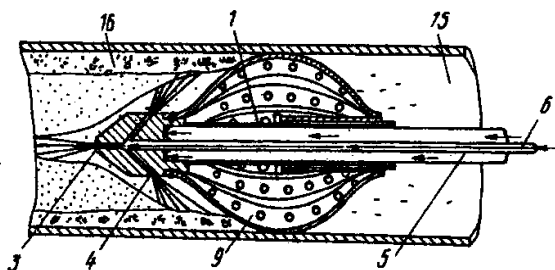
насаженной на регулировочную втулку 11, с возможностью свободного перемещения по последней в противоположном от фиксатора 12 (и до него) направлениях. Для осуществления регулировки сечения демпфера на регулировочной втулке 11 имеются отверстия .14.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Рабочий орган для безотвальной обработки почвы

Заявлено: 08.06.1993 г.

П. № 2050760, опубликовано 27.12.1995 г. Бюллетень № 36

Авторы: Воробьев В.И., Чумак П.К.

(Межотраслевое государственное объединение по производству и переработке риса)

МПК А 01 В 35/26

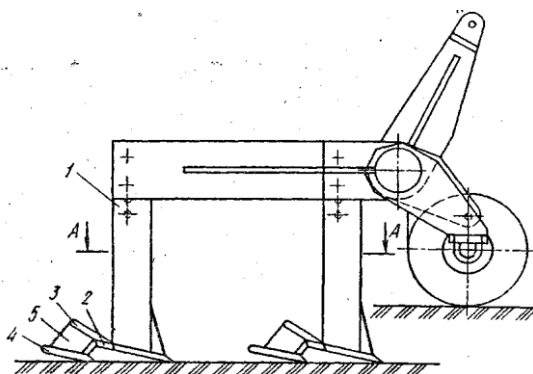
Задача изобретения – повышение качества рыхления почвы.

Поставленная задача достигается тем, что каждое крыло несущей лапы сверху оснащено стержнеобразным рыхлителем, а снизу рыхлителем в виде стрелчатой лапы, носки несущих и стрелчатых лап рыхлителей расположены в одной горизонтальной плоскости, плоскости крыльев несущей лапы и стрелчатых лап рыхлителей расположены параллельно, край лезвия крыла несущей лапы и край внешнего крыла стрелчатой лапы рыхлителя установлены в одной плоскости направления движения, стрелчатые лапы рыхлителей жестко соединены с крыльями несущей лапы орудия через кронштейн и стержнеобразный рыхлитель, кронштейн стрелчатой лапы рыхлителя имеет форму зуба с передней режущей кромкой.

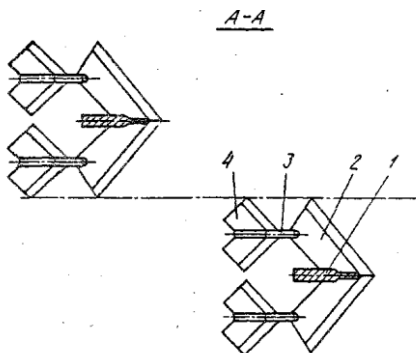
На фиг. 1 изображена принципиальная схема почвообрабатывающего орудия с рабочими органами для безотвальной обработки почвы, вид сбоку; на фиг. 2 – принципиальная схема рабочих органов орудия, вид сверху.

Почвообрабатывающее орудие с рабочими органами для безотвальной обработки почвы содержит стойку 1, несущую лапу 2, крылья которой сверху оснащены стержнеобразными рыхлителями 3, а снизу рыхлителями 4 в виде стрелчатых лап, которые жестко соединены с несущей лапой 2 через кронштейн 5 и стержнеобразные рыхлители 3,

носки несущей лапы 2 и стрелчатых лап рыхлителей 4 лежат в горизонтальной плоскости. Плоскости крыльев несущей лапы 2 и стрелчатых лап рыхлителей 4 расположены параллельно, край лезвия крыла несущей лапы 2 и край внешнего крыла стрелчатых лап рыхлителей 4 установлены в одной плоскости направления движения, кронштейн 5 стрелчатой лапы рыхлителя 4 имеет форму зуба с передней режущей кромкой.



Фиг. 1



Фиг. 2

Почвообрабатывающее орудие

Заявлено: 01.04.1992 г.

П. № 2057414, опубликовано 10.04.1996 г. Бюллетень № 10

Автор: Воробьев В.И.

(Научно-технический центр по рису)

МПК А 01 В 21/04, 33/02

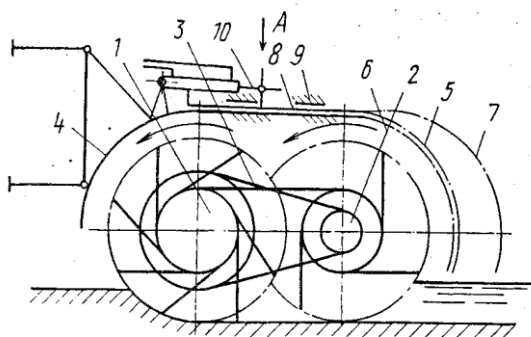
Задача изобретения – повышение качества предпосевной обработки тяжелых, глыбистых с повышенной влажностью почв, которые содержат стерневые, соломистые включения, остатки сорняков и характеризуются разными агрофизическими свойствами.

Поставленная задача достигается тем, что позади заднего рыхлительного барабана в продолжение защитного кожуха установлена разъемная сепарирующая решетка, состоящая из двух частей, каждая из которых выполнена из консольно закрепленных криволинейных прутков, расположенных над задним рыхлительным барабаном, при этом прутки одной части решетки жестко закреплены на защитном кожухе, а прутки другой ее части, расположенные выше прутков первой части, жестко закреплены на П-образной рамке, средний участок которой, несущий прутки, расположен поперечно к направлению перемещения орудия, а концевые участки размещены в установленных на раме орудия направляющих с возможностью своего перемещения вдоль продольной осевой линии орудия с последующей фиксацией для установки прутков данной части решетки с зазором относительно прутков первой части решетки, причем радиус кривизны прутков решетки больше радиуса окружности рыхлительного барабана, а прутки обеих

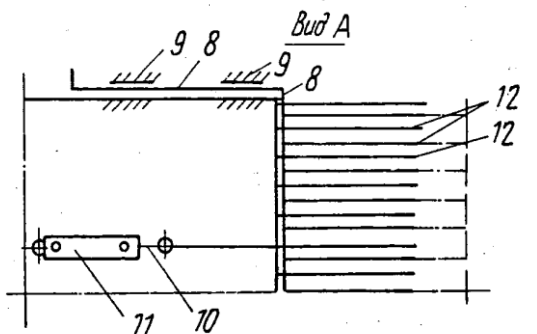
частей решетки расположены над барабаном поочередно по одному от каждой из частей.

На фиг. 1 изображено предлагаемое орудие, вид сбоку; на фиг.2 – вид по стрелке А на фиг.1.

Почвообрабатывающее орудие включает раму, передний и задний 2 рыхлительные барабаны, которые установлены с возможностью свободного вращения вокруг осей, расположенных поперечно к направлению поступательного перемещения орудия, передаточный ускоряющий редуктор 3 между ними, над барабанами 1 и 2 расположен защитный кожух 4, который переходит в разъемную сепарирующую решетку 5, состоящую из двух частей, каждая из которых выполнена на консольно закрепленных криволинейных прутках 12, при этом прутки 12 первой части 6 решетки 5 жестко прикреплены к кожуху 4, вторая часть 7 решетки 5, прутки 12 которой расположены выше прутков 12 первой части 6, жестко закреплена на П-образной рамке 8, средний участок которой, несущий прутки 12, расположен поперечно к направлению перемещения орудия, а концевые участки размещены в установленных на раме орудий направляющих 9, при этом концевые участки могут быть передвинуты и зафиксированы, например, положением штока 10 гидроцилиндра 11, установленного на раме орудия, с зазором относительно прутков 12 первой части 6 решетки 5, причем радиус кривизны прутков 12 решетки 5 больше радиуса окружности рыхлительного барабана 2, а прутки 12 обеих частей 6 и 7 решетки 5 расположены над барабаном 2 поочередно по одному от каждой из частей 6 и 7.



Фиг. 1



Фиг. 2

Кротователь

Заявлено 15.04.2002 г.

П. № 2237777, опубликовано 10.10.2004 г., Бюллетень № 28

Авторы: Воробьев В.И., Чумак А.П.

(Всероссийский научно-исследовательский институт риса)

МПК E 02 B 11/02

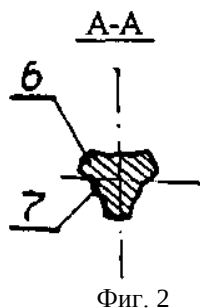
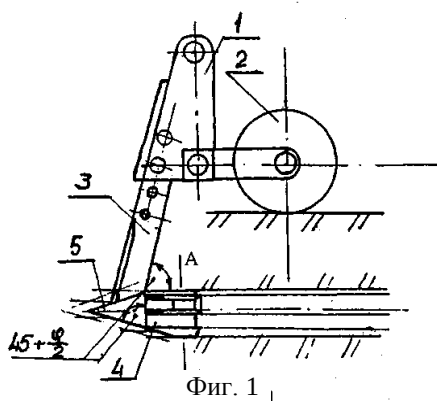
Задача изобретения – увеличение срока функционирования дрены при аэрации и сбросе избыточной воды из

увлажненных и переувлажненных почв, а также снижение энергоемкости процесса кротования.

Для достижения поставленной задачи выступы и пазы выполнены на цилиндрической части дрена-уширителя, причем количество выступов равно как минимум трем, при этом один выступ всегда расположен снизу, то есть диаметрально противоположно ножу в одной плоскости с ним, а конус дрена-уширителя выполнен с углом между образующей и основанием, равным, $45 + \frac{\varphi}{2}$, где φ - средний угол трения почвы о сталь, и под этим же углом установлен нож относительно образующей цилиндрической части дрена-уширителя.

На фиг.1. изображена принципиальная схема кротователя (вид сбоку); на фиг.2 – разрез А-А на фиг. 1.

Кротователь состоит из рамы 1, опорного катка 2, съемного ножа 3 с дрена-уширителем 4, соединенных жестко по образующей конуса 5, который переходит в выступы 6 и пазы 7.



Комбинированная почвообрабатывающая машина

Заявлено 27.12.2001 г.

П. № 2248684, опубликовано 27.03.2005 Бюллетень № 9

Автор: Воробьев В.И.

(Всероссийский научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 В 49/02

Задача изобретения – разработать принципиальную схему комбинированной почвообрабатывающей машины, которая бы обеспечила, например, в условиях рисового поля после комбайновой уборки риса равномерное распределение соломы из валков в межвалковое пространство по полю, расчленение соломины на более мелкие части и перемешивание их среди почвенных агрегатов через поверхностное рыхление почвы рисового поля, то есть внесение в почву соломы в качестве органического удобрения с минимальными затратами труда и энергии.

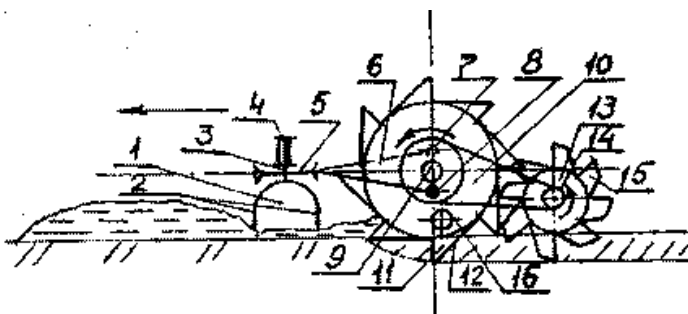
Поставленная задача достигается тем, что перед опорно-приводным катком установлена грабельная решетка, а шины опорно-приводного катка выполнены в виде треугольников, у которых одна сторона направлена по радиусу, а другая – по касательной к окружности катка в сторону его вращения и заточена до лезвия; барабан фрезы выполнен и установлен так, что его ножи проходят между шипами катка и взаимно очищают друг друга.

Зубья грабельной решетки получают поступательно-вращательные колебания, которые сообщаются от кривошипов, установленных на противоположных краях вала опорно-приводного катка с разворотом их на 180 градусов относительно друг к другу, через тяговые элементы, напри-

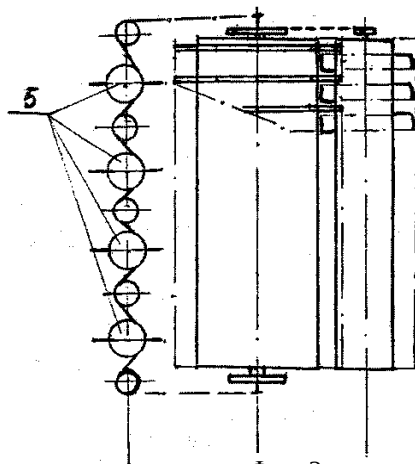
мер, цепь и звездочки; зубья грабельной решетки жестко связаны с валом каждой звездочки, установленным вертикально в опоре, а количество зубьев на одном валу установлено не менее двух.

На фиг. 1 изображена принципиальная схема комбинированной почвообрабатывающей машины (вид сбоку); на фиг. 2 – схема расположения рабочих органов машины (вид сверху).

Комбинированная почвообрабатывающая машина включает грабельную решетку 1 с зубьями 2, сидящими жестко на вертикальных валах 3 в опорах 4, и получающих поступательно-вращательные колебания через звездочки 5 и цепь 6 от кривошипов 7 и 8, развернутых на 180 градусов и установленных на концах вала 9 опорно-приводного катка 10 с шипами 11, имеющими лезвия 12. За опорно-приводным катком 10 установлен ножевой фрез барабана 13, который получает вращение с вала 9 через ускоряющую передачу 14, при этом ножи 15 фрезбарабана 13 расположены между следами шипов 11 и перекрывают их. Опорно-приводной каток 10 балластируется через отверстие 16.



Фиг. 1



Фиг. 2

Устройство для обработки почвы

Заявлено 29.07.2014 г.

П. № 152372, опубликовано 27.05.2014 Бюллетень № 15

Авторы: Рябов В.В., Дубина В.В., Рябов Д.В.

(Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт риса»)
МПК А 01 В 1/06

Задача полезной модели – расширение функциональных возможностей, повышение производительности и качества работ, снижение мышечных энергозатрат оператора (человека).

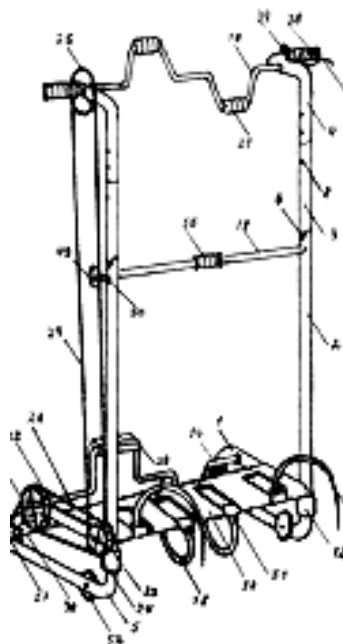
Поставленная задача достигается тем, рама выполнена из полых внутри прямых нижних и верхних трубок-стоек, трубок с изгибом, фигурных телескопических трубок и трубок-полосьев с загнутыми концами, жестко, шарнирно

или телескопически соединенных в вертикальной и горизонтальной плоскостях и образующих две полурамы, которые в паре соединены между собой посредством горизонтальных валов, оси и поперечины создают цельную конструкцию рамы, при этом верхние трубки-стойки соединены с фигурными телескопическими трубками, а также шарнирно соединены с нижними трубками-стойками и снабжены отверстиями с фиксаторами, а трубки-полозья выполнены с загнутыми концами, причем задними концами они шарнирно закреплены в нижней части трубок с изгибом на оси колес с грунтозацепами, а передними - с втулками на концах и надетыми разжимными пружинами, входят в полые стаканы, жестко закрепленные в торце нижних трубок-стоек с возможностью перемещения в полостях стаканов до упорных пластин, при этом передние загнутые концы трубок-полозьев гибкими тросиками соединены с механизмом регулирования положения сменных рабочих органов по высоте/глубине обработки. Один из трех валов и ось, соединяющие две полурамы, предназначены для размещения и крепления соответственно сменных рабочих органов и колес с грунтозацепами, два других вала служат в качестве ножного и ручного приводов их вращения, а поперечина - для ручной транспортировки и придания конструкции дополнительной жесткости. Валы ножного и ручного приводов вращения выполнены в виде коленвалов и оснащены соответственно педалями и ручками для их вращения. В качестве передаточного механизма вращения от валов ножного и ручного приводов на вал с рабочими органами, ось и колеса с грунтозацепами служат зубчатые звездочки, соединенные цепными передачами. Две зубчатые звездочки,

размещенные на валу со сменными рабочими органами, передающие вращение от ножного и ручного приводов, и одна, размещенная на валу ножного привода и передающая вращение на ось и колеса с грунтозацепами, закреплены на валах не жестко, а с возможностью входить в зацепление с ними при необходимости. Устройство оснащено механизмом регулирования положения сменных рабочих органов по высоте/глубине обработки, который включает размещенные внутри полостей нижних и верхних трубок-стоек, внутри полостей и снаружи фигурной телескопической трубки гибкий тросик, который одним концом через ушко, расположенное на втулке, соединен с подпружиненной передней загнутой частью трубок-ползьев, а другим концом протянут через установленный на оси направляющий ролик и жестко прикреплен к натяжному ролику, размещенному на полой оси внутри фигурной телескопической рубки, с наружной стороны которой на полой оси жестко закреплена зубчатая звездочка, а на конце полой трубки надета полая ручка с возможностью вращения вокруг концевой части фигурной телескопической трубки, при этом на полой ручке жестко закреплена зубчатая звездочка, входящая в зацепление со звездочкой, закрепленной на полой оси. На трубках-стойках рамы установлены кронштейны с натяжными зубчатыми звездочками. В качестве опорных колес возможна установка направляющих колес с зубцами, с последующей установкой на них и колеса с грунтозацепами, цепных или гусеничных передач. На трубки-ползья возможна установка лыж. На все вращающиеся части и детали - рабочие органы, звездочки, цепи, педали - возможна установка жестких ограждений, футляров, кожухов. На колеса с

грунтозацепами возможна установка жестких футляров или кожухов.

На фиг. 1 изображено ручное устройство для обработки небольших по площади садово-огородных и опытных участков.



МЕЛИОРАТИВНЫЕ СИСТЕМЫ И ОРОШЕНИЕ

Сифонная установка

Заявлено: 09.11.1968 г.

А.с. № 246201, опубликовано 11.06.1969 г., Бюллетень № 20

Автор: Ефимов И.Т.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

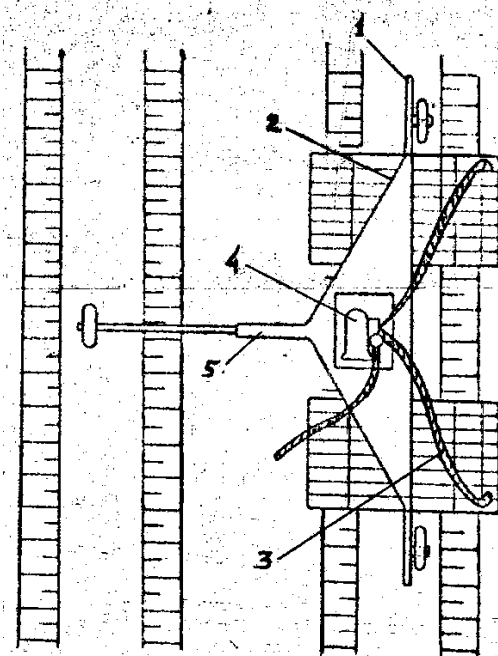
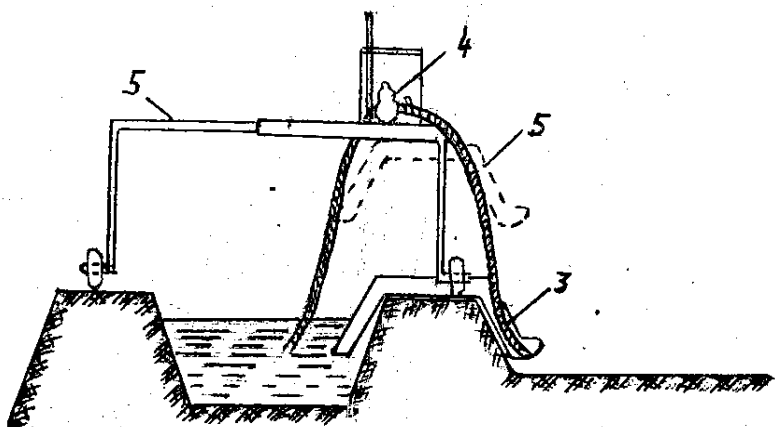
МПК А 45F, А 01 G 25/12

Цель изобретения – облегчение зарядки и отключения сифонов-водовыпусков.

Поставленная цель достигается тем, что сифоны-водовыпуски объединены в батареи с общим гидравлическим затвором и связаны с вакуумом-насосом, установленным на шасси.

На чертеже схематически изображена сифонная установка, вид сбоку и в плане.

Все узлы установки смонтированы на общей раме, состоящей из балки 1 и двух укосин 2. К балке навешиваются на подвеске батареи сифонов 3, перемещаемых в вертикальной плоскости с помощью лебедок или гидропривода, работающего от двигателя 4 самоходного шасси. Вспомогательное третье колесо размещено на телескопической трубе 5, позволяющей устанавливать ширину колен, равную расстоянию между средними линиями дамб.



Способ полива сопутствующих культур рисового севооборота

Заявлено: 01.09.1967 г.

А.с. № 254397, опубликовано 07.10.1969 г., Бюллетень № 31

Автор: Ефимов И.Т.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 25/00, Е 02 В 13/00

Цель изобретения – осуществление форсированной подачи воды с удельным расходом не менее 7 – 8 л/сек на 1 метр ширины одновременно на весь чек.

Поставленная цель достигается тем, что забор воды для затопления чека производят как из оросителя, так и из сбросного канала, в который для этого подают воду из распределительного канала.

Предлагаемый способ применим для вегетационных поливов по чекам с горизонтальной поверхностью, спланированной с точностью ± 5 см.

Способ затопления рисовых полей и сброса воды с них

Заявлено: 07.10.1968 г.

А.с. № 261259, опубликовано 06.01.1970 г., Бюллетень № 4

Автор: Эпингер В.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

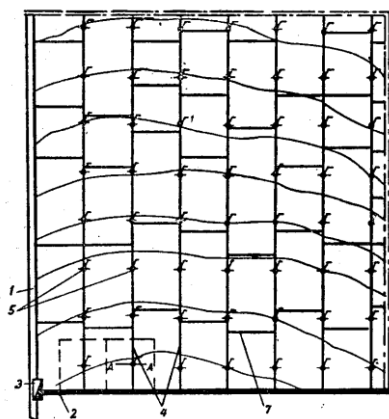
МПК А 01G 25/06, В 05В 1/20, В 05b 1/18

Цель изобретения – управлять урожаем риса и культур рисового севооборота.

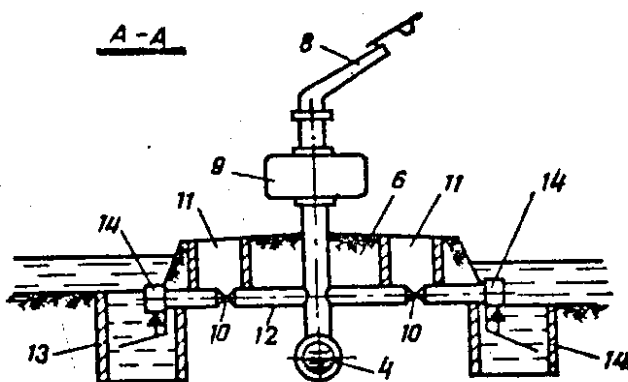
Способ заключается в использовании система закрытых напорных распределительных и картовых трубопроводов с комбинированными водораспределительными устрой-

ствами, позволяющими осуществлять как поливы дождеванием и затопление чеков слоем воды, так и самотечный сброс, и откачку поливной воды с чеков в случае надобности.

На фиг. 1 схематично изображена схема оросительной системы; на фиг. 2 – комбинированное водораспределительное устройство.



Фиг. 1



Фиг. 2

Регулятор уровня воды в ирригационных сооружениях

Заявлено: 23.08.1969 г.

А.с. № 301690, опубликовано 21. 04.1971 г., Бюллетень № 14

Авторы: Амелин В.П., Зайцев В.Б.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК G 05D 7/00

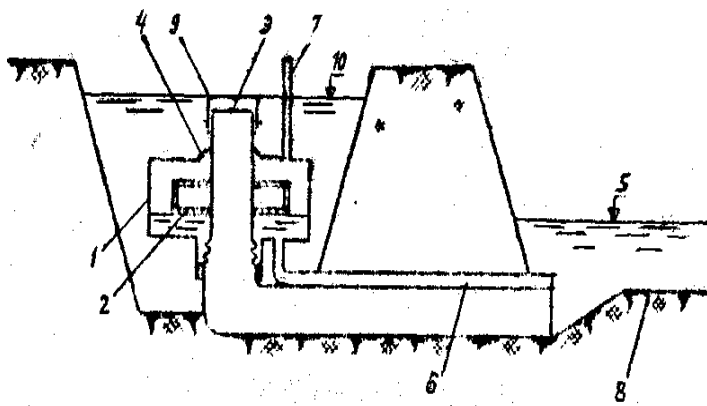
Цель изобретения – автоматическое поддержание заданного уровня воды в нижних бьефах, присоединенных к оросительному каналу гидросооружений.

Поставленная цель достигается тем, что поплавковая камера установлена в верхнем бьефе, ее полость над поплавком сообщена с атмосферой, а полость под поплавком сообщена с нижним бьефом.

На чертеже изображена установка регулятора и его конструкция.

Регулятор состоит из поплавковой камеры 1 с поплавком 2, закрепленным на подвижном оголовке 3 с гибкими уплотнителями 4. Полость камеры под поплавком соединена с нижним бьефом 5 трубкой 6. Трубка 7 соединяет с атмосферой надпоплавковую полость камеры. При установке регулятора поплавки устанавливают на среднюю отметку чека 8 перемещением поплавковой камеры 1 вместе с оголовком 3. Перед затоплением поля труба подвижного оголовка при помощи телескопической посадки 9 устанавливается под уровень воды оросительного канала 10.

Когда уровень воды в чеке достигает заданного, поплавок поднимает оголовок и прекращает доступ воды в чек до тех пор, пока он не понизится ниже заданного уровня. Для поднятия воды во всех чеках достаточно поднять уровень воды в канале.



Автомат – водовыпуск

Заявлено: 14.10.1973 г.

А.с. № 375343, опубликовано 23. 03.1973 г., Бюллетень № 16

Автор: Ефимов И.Т.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

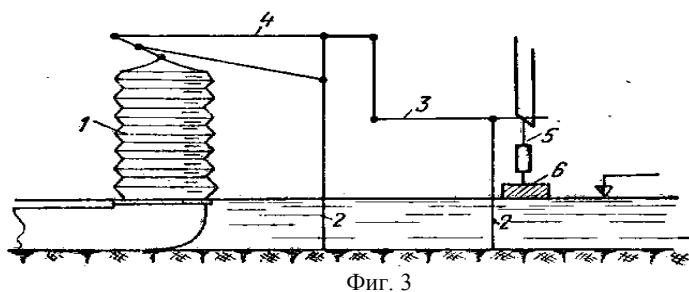
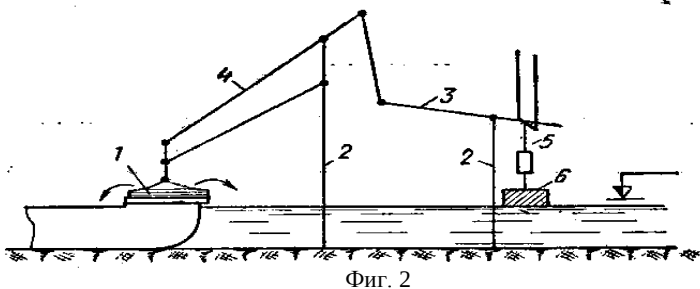
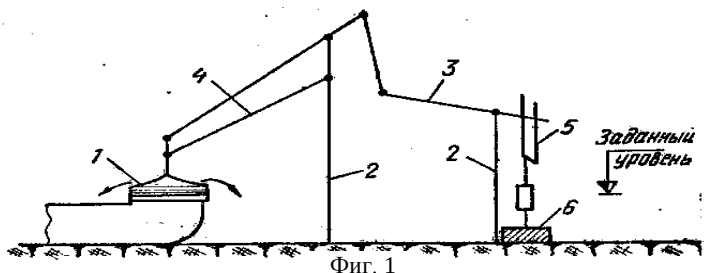
МПК Е 02 D 13/00, Е 02 В 9.06, А 01 G 25/00

Цель изобретения – обеспечение работы водовыпуска полным расходом с быстрым прекращением подачи воды по достижении заданного уровня в чеке.

Поставленная цель достигается тем, что поплавковый привод выполнен в виде системы разноплечих рычагов, взаимодействующих с поплавком посредством установленной на нем вилки.

На фиг. 1 схематично изображен предлагаемый автомат-водовыпуск, общий вид момент начала заполнения чека; на фиг. 2 – то же, момент начала прекращения подачи воды; на фиг. 3 – то же, момент прекращения подачи воды.

Автомат-водовыпуск включает оголовок трубы-водовыпуска, на котором установлен гибкий гофрированный патрубок 1, стойки 2, разноплечие рычаги 3, 4 подъема, стойку с вилкой 5 и поплавок 6.



Способ орошения рисовых полей

Заявлено: 22.11.1969 г.

А.с. № 405228, опубликовано 22.10.1973 г., Бюллетень № 44

Авторы: Амелин В.П., Зайцев В.Б., Маслов В.М., Поляков Ю.Н.
(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

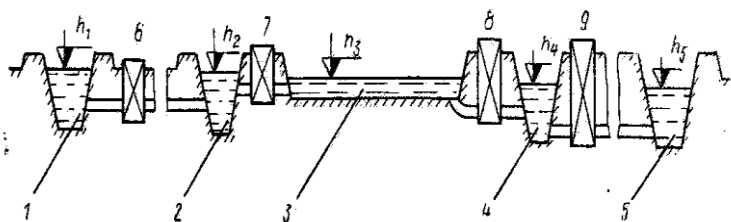
МПК А 01 G 25/00

Цель изобретения – обеспечение качества регулирования водного режима, упрощение технологии возделывания риса.

Поставленная цель достигается тем, что регулирование определенного уровня воды в чеках производят на главных оросителях или концевых сбросных сооружениях каналов старшего порядка путем изменения или поддержания его постоянным, в зависимости от требований агротехники. Контроль за уровнем воды осуществляют на оросителях или на сбросах более младшего порядка таким образом, что подачу воды на чек и отвод излишков отобранной воды производят в прямой зависимости от уровня ее в каналах старшего порядка дифференцированно для каждого чека с учетом уровня его наполнения.

На чертеже схематично изображена в разрезе рисовая система, орошаемая по предложенному способу.

Система орошения включает в себя распределительный оросительный канал 1 старшего порядка; ороситель 2, являющийся каналом младшего порядка; рисовый чек 3; сбросной канал 4 младшего порядка; участковый сброс 5 старшего порядка; регулирующее устройство 6 головного оросительного сооружения; автоматическое следящее устройство 7 для подачи воды в чек 3; автоматическое следящее устройство 8 для сброса воды из чека 3; регулирующее устройство 9 концевого сбросного канала.



Прибор для регистрации фильтрационных потерь при постоянном уровне воды в водоеме

Заявлено: 15. 06.1972 г.

А.с. № 424016, опубликовано 15. 04.1974 г., Бюллетень № 14

Автор: Зайцев Ю.В.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК G 02 F 3/02

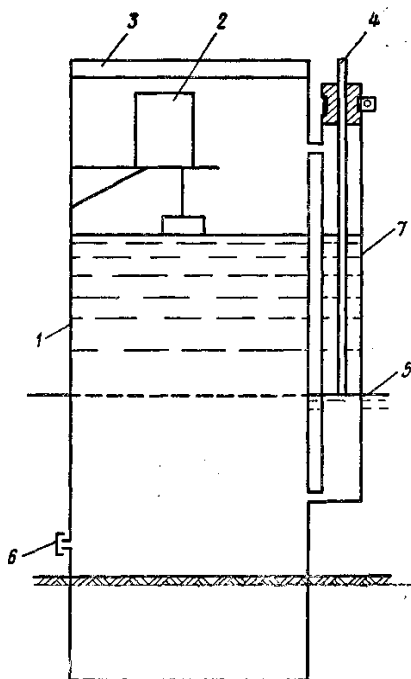
Цель изобретения – поддержание постоянного давления в фильтромерном стакане на уровне воды в водоеме, равным атмосферному.

Поставленная цель достигается тем, что в предлагаемом приборе стакан снабжен прозрачным герметичным сосудом, соединенным со стаканом в его верхней части и вблизи открытого торца, причем в сосуд герметично введена сообщающаяся с атмосферой трубка, нижний конец которой расположен на уровне воды в водоеме.

На чертеже показан предлагаемый прибор.

Стакан 1 заливают водой, устанавливают перо поплавкового самописца 2 в исходное положение и герметично закрывают крышкой 3. Нижний конец регулирующей трубки 4 устанавливают на уровень 5 воды в водоеме. Открывают

пробку 6, причем часть воды стекает, и в стакане возникает разрежение, достаточное для поддержания уровня воды в нем выше ее уровня в водоеме. При этом давление в стакане на уровне 5 равно атмосферному. Пробку 6 закрывают. При понижении уровня вследствие фильтрационных потерь в стакане возникает дополнительное разрежение и в него под действием атмосферного давления поступает воздух через регулируемую трубку 4. Вследствие этого давление на уровне 5 всегда равно атмосферному. Пьезометрический сосуд 7 выполняют прозрачным для точной установки нижнего конца трубки 4 на уровне воды в водоеме.



Устройство для поддержания уровня воды в ирригационных системах

Заявлено: 25.02.1972 г.

А.с. № 441387

Автор: Ефимов И.Т.

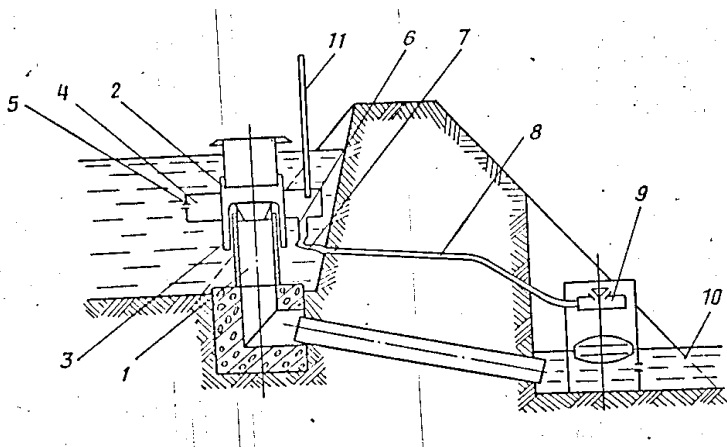
(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса,
Кубанский государственный проектный и научно-
исследовательский институт «Кубаньгипроводхоз»)
МПК E 02 D 13/00, E 02 B 9/06, A 01G 25/00

Цель изобретения – повышение точного регулирования и надежности работы устройства.

Поставленная цель достигается тем, что на подвижном оголовке жестко закреплена цилиндрическая емкость, выполненная с выходным и входным отверстиями.

Устройство содержит сквозной цилиндрический водовыпуск 1 с расположенным на нем подвижным оголовком 2, который снабжен эластичным уплотнением 3. На оголовке 2 жестко закреплена цилиндрическая замкнутая емкость 4, выполненная с отверстиями входным 5 и выходным 6, причем: входное отверстие 5 имеет значительно меньший диаметр, чем выходное отверстие 6, которое соединено посредством гибкого шланга 7 и трубопровода 8 с поплавковым клапаном-датчиком 9 и нижнего бьефа 10. Емкость 4 соединена патрубком 11 с атмосферой.

На чертеже схематично показано описанное устройство.



Способ детоксикации гербицидов группы 3,4-Д

Заявлено: 19.02.1973 г.

А.с. 483089, опубликовано 05.09.1975 г., Бюллетень № 33

Авторы: Грызлова Г.К., Кныр Л.Л., Олейников Р.Р.,
Перфилова Н.В., Соколов М.С., Стрекозов Б.П., Чубенко А.П.,
Аскретков Н.Н., Верниченко А.А., Ковтун В.Г., Невзоров М.И.,
Пичахчи И.Д., Хайлович Ю.А., Агарков В.Д., Крыжко Б.А.

(Институт агрохимии и почвоведения АН СССР, Всесоюз-
ный научно-исследовательский институт по охране вод и
Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01G 25/00, А 01H 23/00

Цель изобретения – уменьшение остатков гербици-
дов в возвратных водах орошения.

Поставленная цель достигается тем, что увлажнение
верхнего горизонта почвы осуществляют на глубину от 2,5 до
5 см в течение двух-трех суток до влажности не ниже 90 –
95% от полевой влагоемкости.

Способ заключается в следующем.

Ко времени образования у сорняков просянок двух-трех листьев воду с рисового поля удаляют и почву слегка просушивают. Затем посевы риса обрабатывают рабочим раствором контактного противозлакового гербицида. Через 24 – 48 час после минимального срока действия препарата в течение двух-трех часов последующих суток верхний горизонт почвы увлажняют на глубину от 2,5 до 5 см, до влажности не ниже 90 – 95% от полевой влагоемкости. На пять-шесть суток после обработки посевов гербицидом на поле создают слой воды 10 – 15 см.

Предлагаемый способ значительно снижает концентрацию токсикантов в воде слоя затопления, улучшает качество возвратных вод орошения и уменьшает вынос остатков гербицидов в водоемы.

Фильтромер

Заявлено: 09.07.1973 г.

А.с. № 487305 опубликовано 05.10.1975 г., Бюллетень № 37

Автор: Косов Б.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК G 01 F 3/02

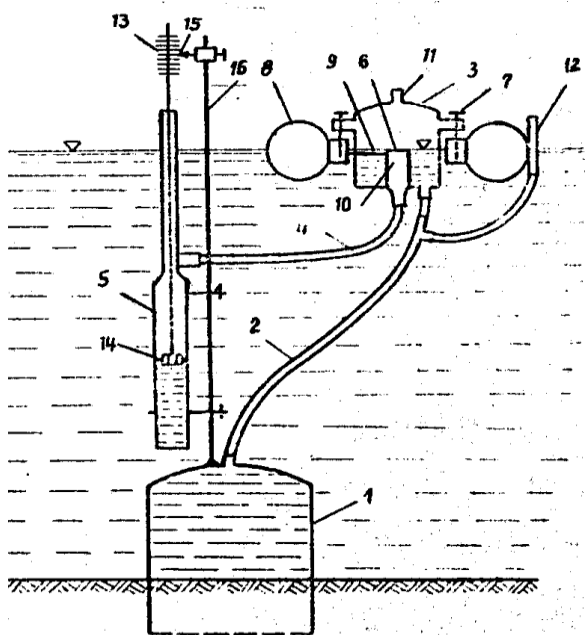
Цель изобретения – повышение точности измерения.

Устройство для поддержания напора жидкости выполнено в виде автономно плавающей проточной камеры с установленным на высоте уровня окружающей жидкости переливным порогом, образованным перегородкой, делящей камеру на две полости, одна из которых сообщена с затопленным колоколом, а другая – с расходомером.

На чертеже дана схема устройства.

Фильтромер состоит из затопляемого колокола 1, полость которого сообщена гибким шлангом 2 с устройством для поддержания напора 3, камера которого, в свою очередь, соединена гибким шлангом 4 с расходомером 5.

Устройство для поддержания напора 3 содержит проточный сосуд из прозрачного материала, разделенный водосливной стенкой на две полости и укрепленный через три регулировочных винта 7 на поплавке 8. Эти винты служат для изменения высотного положения устройства 3 на поплавке так, чтобы порог водослива был строго горизонтальным и по высоте точно совпадал с уровнем воды в окружающем водоеме.



Способ обеззараживания возвратных вод рисовой оросительной системы

Заявлено: 12.02.1974 г.

А.с. 513670, опубликовано 15.05.1976 г., Бюллетень № 18

Авторы: Зайцев В.Б., Затула А.И., Земляная Т.Ф., Ковтун В.Г., Крыжко Б.А., Невзоров М.И., Поляков Ю.Н., Сербинов А.В., Танитовский В.Н., Шандыбин В.Е., Шишкин Б.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт по охране вод; Всесоюзный научно-исследовательский институт риса и Кубанский государственный проектный и научно-исследовательский институт «Кубаньгипроводхоз»)

МПК А 01G 25/00, С 02 С 1/00

Цель изобретения – уменьшение выноса токсикантов за пределы системы и сокращение необходимых для очистки площадей.

Поставленная цель достигается тем, что обезвреживание возвратных вод производят на паровом поле рисового севооборота этой же системы, которое перед напуском воды освобождают от парозанимающих культур, причем в период содержания токсикантов в возвратных водах рисовых полей в концентрациях выше предельно допустимых на паровом поле поддерживают слой затопления, затем воду слоя затопления сбрасывают в коллекторно-дренажную сеть и отводят за пределы системы или применяют для орошения, а паровое поле используют в соответствии с его назначением в рисовом севообороте.

Фильтромер

Заявлено: 23.06.1975 г.

А.с. № 543851 опубликовано 25.01.1977 г., Бюллетень № 3

Автор: Попов В.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК G 01 N 15/00

Цель изобретения – повышение точности измерений и расширения диапазона применения.

Это достигается тем, что фильтромер снабжен кольцевым сосудом, расположенным. Концентрично затопляемому колоколу и соединенным с устройством для поддержания напора жидкости, причем объемный расходомер и устройство для поддержания напора жидкости изолированы одно от другого и установлены на одном уровне.

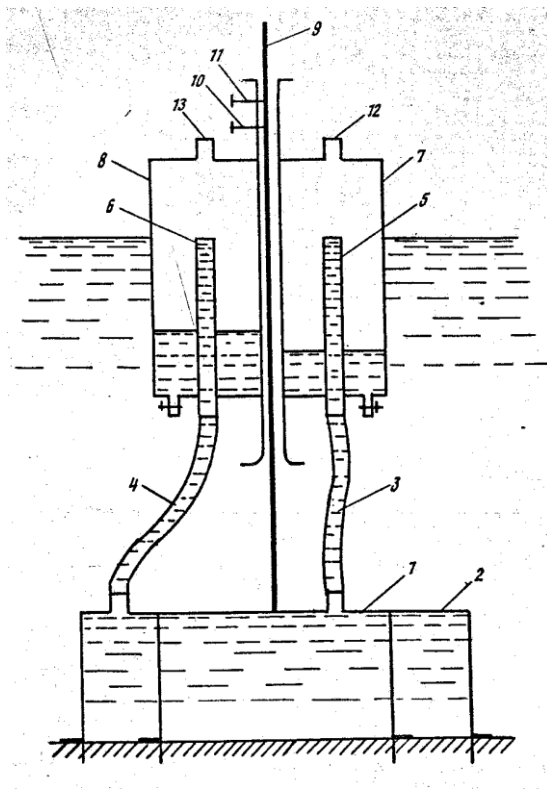
Кроме того, устройство для поддержания напора жидкости и объемный расходомер жестко связаны и смонтированы на штативе.

На чертеже изображен фильтромер, вертикальный разрез.

Он состоит из затопляемого колокола, который представляет собой концентрические сосуды 1 и 2, помещенные один в другой. Полости сосудов соединены гибкими шлангами 3 и 4, подсоединенными к пьезометрам 5 и 6, сообщены с изолированными одно от другого устройством 7 для поддержания напора и объемным расходомером 8. Пьезометры закреплены так, что их верхние кромки находятся на одном уровне.

Устройство для поддержания напора и объемный расходомер закреплены на штативе 9 посредством элевационного винта 10, обеспечивающего плавное перемещение устройства для поддержания напора на требуемый уровень.

Стопорный винт 11 служит для фиксации устройства в заданном положении. Штатив 9 укреплен на корпусе затопляемого колокола. Камеры устройства для поддержания напора и объемного расходомера разгерметизированы открытыми патрубками 12 и 13.



Устройство для поддержания уровня воды в нижнем бьефе

Заявлено: 22.10.1974 г.

А.с. № 645131 опубликовано 30. 01.1979 г., Бюллетень № 4

Авторы: Шишкин Б.И., Амелин В.П., Быстров А.А.,

Дегтярев И.С., Зенков В.Т.

(Кубанский государственный научно-исследовательский и проектный институт «Кубаньгипроводхоз» и Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

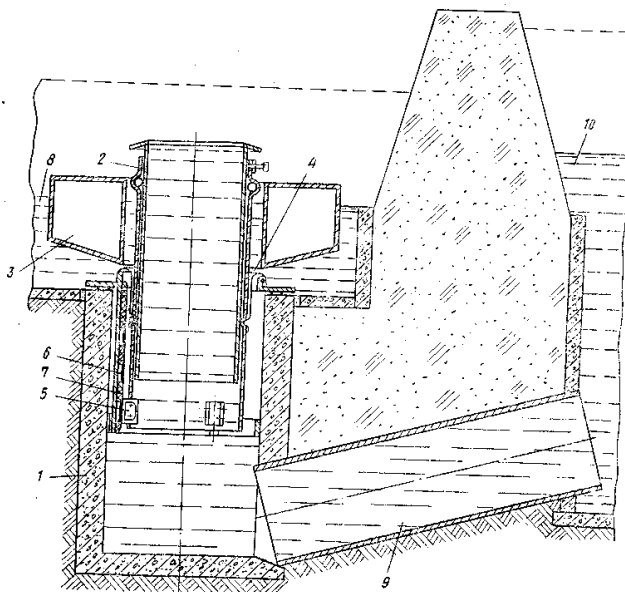
МПК G 05D 9/00, G 05D 7/00

Цель изобретения – расширение диапазона регулирования.

Поставленная цель достигается тем, что подвижный цилиндрический оголовок снабжен магнитным поясом, а водовыпуск соответственно горизонтальными магнитными поясами, причем магнитный пояс оголовка выполнен из ориентированных магнитов, установленных с люфтом, а вертикальный водовыпуск выполнен из немагнитного материала.

Предлагаемое устройство изображено на чертеже.

Устройство состоит из вертикального водовыпуска 1, цилиндрического подвижного оголовка 2, поплавка 3. Цилиндрический подвижный оголовок 2 снабжен гибким уплотнением 4 и магнитным поясом, выполненным из постоянных магнитов 5. К вертикальному водовыпуску 1 прикреплены в нескольких местах горизонтальные магнитные пояса 6, 6¹, 6². Магнитомягкие пояса выполнены прерывистыми и смонтированы на вертикальных продольных шинах 7. Предлагаемое устройство размещается в нижнем бьефе 8, сообщаемым посредством вертикального водовыпуска 1 и водовода 9 с верхним бьефом 10.



Способ орошения риса после применения гербицидов

Заявлено: 18.02.1973 г.

А.с. № 655363, опубликовано 05.04.1979 г., Бюллетень № 14

Авторы: Зайцев В.Б., Ковтун В.Г., Крыжко Б.А., Невзоров М.И.,
Поляков Ю.Н., Шандыбин В.Е., Шишкин Б.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 25/00

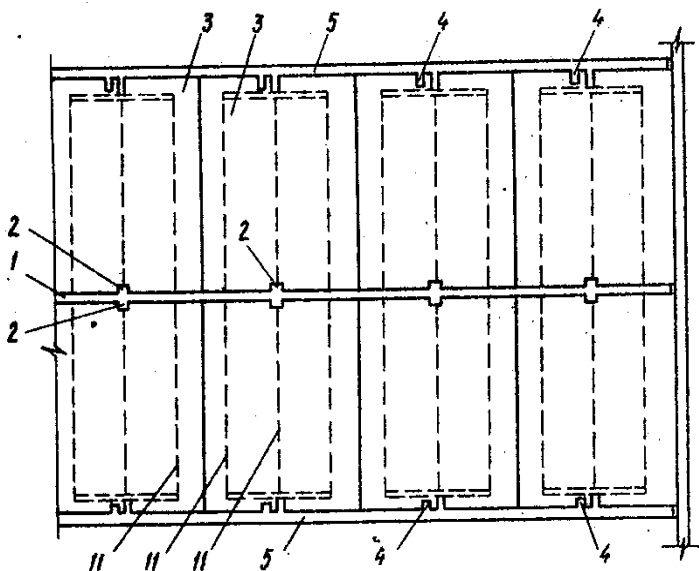
Цель изобретения – уменьшение выноса гербицида за пределы чека.

Поставленная цель достигается тем, что перед подачей воды на обработанный чек поднимают уровень грунтовых вод до полного насыщения водой почвы пахотного горизонта. Это

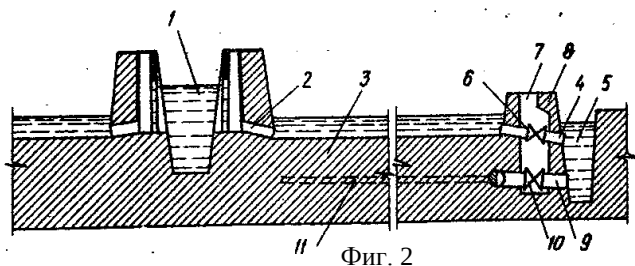
исключает перемещение остатков гербицидов в толщу почвогрунтов при последующем поверхностном напуске воды из оросительного канала через водовыпуск на чек.

На фиг. 1 изображена рисовая карта с чеками, вид в плане; на фиг. 2 – разрез А-А фиг. 1.

На оросительном канале 1, проходящем по рисовой карте, установлены водовыпуски 2 в чеки 3. Каждый чек 3 имеет водовыпуск 4, сообщающий чек 3 со сбросным каналом 5 и имеющий задвижку 6, которая установлена в колодце 7. Колодцы 7 устраивают в обвалованиях 8 чеков 3. В колодцах 7 установлены водовыпуски 9 с задвижками 10, соединяющие сбросной канал 5 с закрытой дренажной сетью 11. Оросительные 1 и сбросные 5 каналы могут быть выполнены закрытыми.



Фиг. 1



Способ орошения риса при обработке гербицидами

Заявлено: 25.09.1978 г.

А.с. № 731929, опубликовано 05.05.1979 г., Бюллетень № 17

Автор: Попов В.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

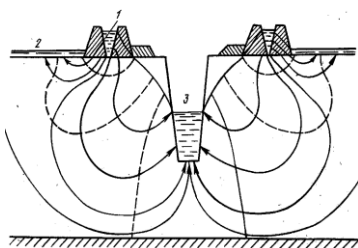
МПК А 01 G 25/00

Цель изобретения – уменьшение выноса гербицидов за пределы чека и уменьшение трудозатрат.

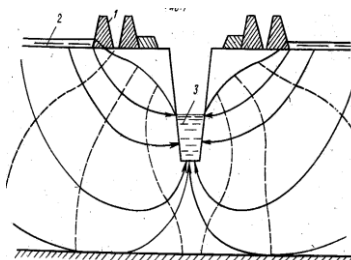
Поставленная цель достигается тем, что подъем уровня грунтовых вод осуществляется посредством выполнения на границе чека временных открытых каналов, уровень воды в которых поддерживают выше уровня воды в чеке.

На фиг. 1 показан участок рисовой системы с гидродинамической сеткой движения грунтовых вод под чеками; на фиг. 2 – то же, при снятии давления.

Рисовая оросительная система включает временные каналы 1, чеки 2, дренажно-сбросные каналы 3.



Фиг. 1



Фиг. 2

Рисовая оросительная система

Заявлено: 12.01.1976 г.

А.с. № 782762, опубликовано 30.11.1980 г., Бюллетень № 44

Авторы: Зайцев В.Б., Попов В.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 25/00

Цель изобретения – повышение коэффициента земельного использования рисовых оросительных систем.

Поставленная цель достигается тем, что на границах смежных чеков установлены противофильтрационные завесы, совмещенные с закрытыми дренами, которые связаны со сбросными каналами, а междюковые валики проложены поверх засыпки дрен. При этом дрена с противофильтрационной завесой расположены в одной траншее, причем дрена установлена в нижней части завесы и со стороны нижележащего чека.

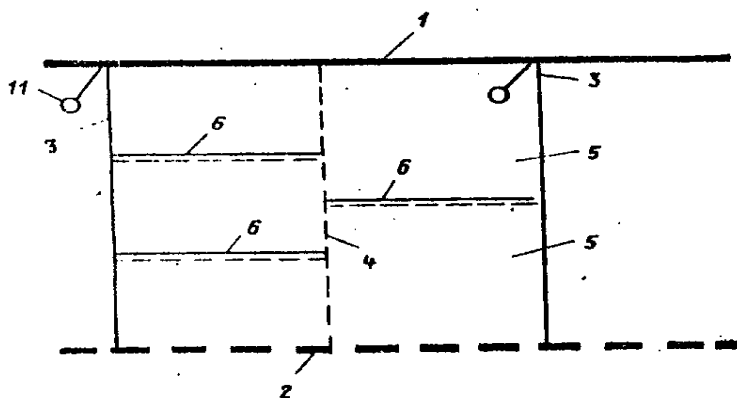
На фиг. 1 изображена система в плане; на фиг. 2 – то же, в разрезе с изображением гидродинамической сетки движения грунтового солевого потока.

Предлагаемая оросительная система содержит распределительный канал 1, сбросный коллектор 2, картовые

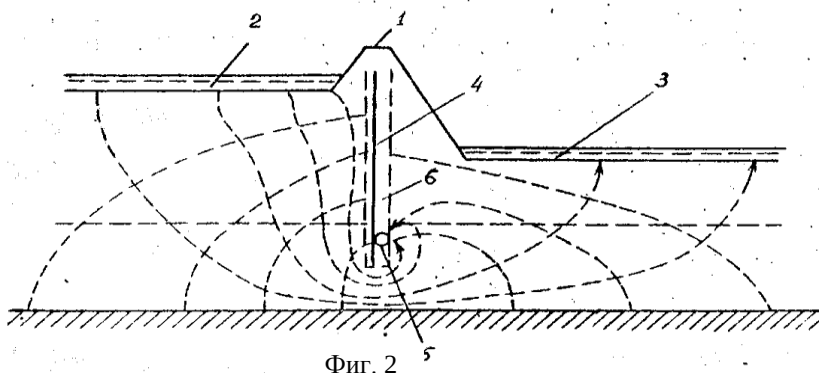
оросители 3 и строению каналы 4, чеки 5, образованные приканальными дамбами и чековыми разделительными валиками 6, противофильтрационные завесы 7 и закрытые дрены 8, располагаемые под разделительными валиками 6 и сообщенные сбросными каналами 4.

Оградительная внутрикартовая сеть, включающая завесы 7 и дрены 8, выполнена следующим образом. По границе смежных чеков разработана узкая щель-траншея 9, в которую уложена, например, из полиэтиленовой пленки противофильтрационная завеса 7, а на глубине, не превышающей глубину картового сброса 10, закрытая дрена 8. Траншея засыпана грунтом, поверх которого проложен чековый разделительный валик 6.

Для затопления посевов риса вода из распределительного канала 1 через регулирующие сооружения 11 подается в оросители 3 и далее на чеки 5. Наличие оградительных валиков 6 исключает перемещение поверхностного слоя воды из чека в чек.



Фиг. 1



Фиг. 2

Устройство для регулирования уровня воды в рисовых чеках

Заявлено: 07.06.1979 г.

А.с. № 847289 опубликовано 15.07.1981 г., Бюллетень № 26

Автор: Попов В.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК G 05D 9/02, E 02B 13/00

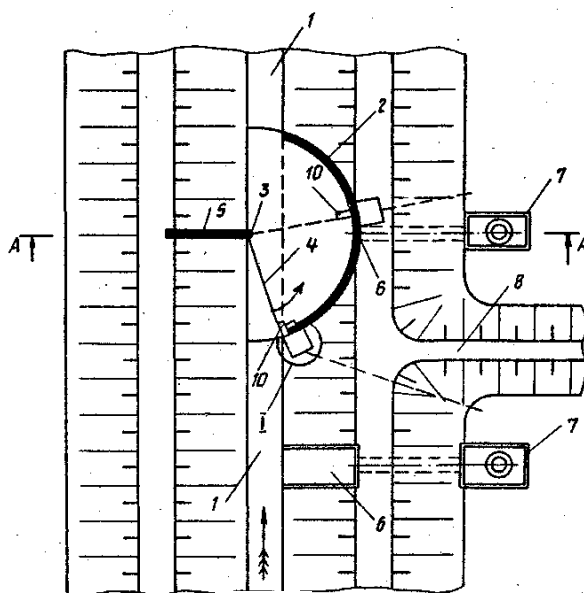
Цель изобретения – расширение области применения и повышение быстродействия устройства.

Поставленная цель достигается тем, что устройство, содержащее размещенные между подводящим и отводящим каналами, соединенными с рисовыми чеками, плоский затвор и связанные с ним управляющие механизмы, дополнительно содержит вертикально установленную в дне водовода ось и сегментную направляющую, соединенную с одним концом затвора, другой конец которого подвижно закреплен

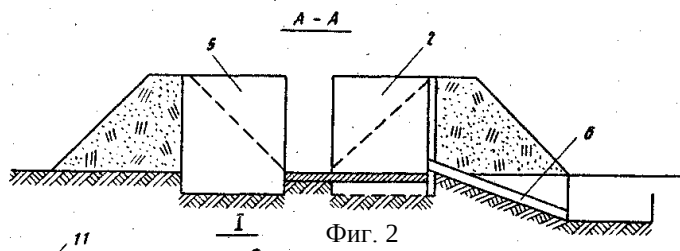
на оси, причем управляющие механизмы установлены на рисовых чеках и выполнены каждый в виде корпуса, в котором установлен фиксатор реечного типа, снабженный пружиной, соединенной тросом с поплавковой емкостью, связанной резиновой трубой с соответствующим чеком.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство, в плане; на фиг. 2 – разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 – узел I на фиг. 1.

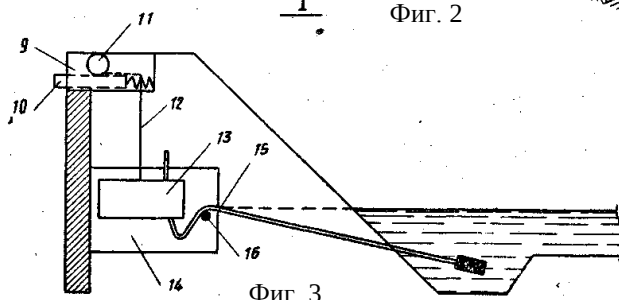
Устройство содержит подводящий оросительный канал 1 и отводящий оросительный канал 2 и размещенную между ними сегментную направляющую 3 с установленным на ней одним концом затвором 4 в виде плоского щита, другой конец которого подвижно установлен на оси 5, установленной в береговых устоях, боковые водовыпуски 6, через которые оросительная вода поступает в рисовые чеки 7, разделенные земляными валиками 8. Каждый оросительный канал в водовыпуске снабжен управляющим механизмом, выполненным в виде корпуса 9, в котором установлена подпружиненная защелка 10 реечного типа, дающая возможность затвору свободно поворачиваться против часовой стрелки и препятствующая повороту затвора в обратном направлении. Шестерня 11 с помощью троса 12 соединена с поплавковой емкостью 13, которая размещена в камере 14 и сообщена с рисовым чеком резиновой трубой 15, размещенной на оси 16, соединяющей рисовый чек с подводящим и отводящим каналами.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Способ полива растений

Заявлено: 06.11.1979 г.

А.с. № 858671 опубликовано 30.08.1981 г., Бюллетень № 32

Авторы: Величко Е.Б., Поляков Ю.Н., Алёшин Е.П., Шатилов В.В.,
Огурцов Н.А., Лаврентьев Г.И.

(Кубанский государственный научно-исследовательский и
проектный институт «Кубаньгипроводхоз» и Всесоюзный
научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 25/02

Цель изобретения – повышение эффективности усвоения растениями воды и стабилизация режимов полива.

Поставленная цель достигается тем, что за 3 – 10 часов до выдачи основного требуемого объема воды осуществляют аэрозольное распыление воды в объеме 5 – 10% от основного.

Сущность способа заключается в следующем. При естественных осадках, в период их выпадения, расход влаги растениями из почвы имеет минимальное значение и восстанавливается до максимума только через 10 часов.

Способ тепломелиорации почв

Заявлено: 16.12.1980 г.

А.с. № 927147, опубликовано 15.05.1982 г., Бюллетень № 18

Автор: Суслов О.Н.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01В 79/02

Цель изобретения – поддержание оптимальной температуры корнеобитаемого слоя почвы.

Поставленная цель достигается тем, что в качестве теплоносителя используют поливную воду, регулируя скорость вертикальной фильтрации воды в пределах 0,01 – 0,09 м/сут,

причем для повышения температуры почвы скорость увеличивают до 0,07 – 0,09 м/сут и поддерживают этот режим до тех пор, пока разность температур воды не составит 1 – 2°C. Температура воды на рисовом поле в дневное время на 3 – 6°C выше температуры почвы, а в ночное время суток – на 3 – 5°C ниже. Увеличить или уменьшить температуру почвы можно за счет конвективного теплопереноса путем повышения или снижения вертикальной фильтрации воды в почве.

Для создания равномерной фильтрации на всей площади рисового поля создают равномерную дренированность с помощью системы закрытого трубчатого дренажа. Устье каждой дрены оборудуют устройствами, регулирующими их пропускную способность, например, вентилями, посредством которых регулируют дренажный сток и тем самым изменяют скорость вертикальной фильтрации воды в пределах 0,01 – 0,09 м/сут, т.е. за счет конвективного теплопереноса изменяют температуру почвы в зависимости от температурных условий, необходимых для прорастания риса согласно технологическим требованиям.

Рисовая оросительная система

Заявлено: 07.08.1982 г.

А.с. № 1099897, опубликовано 30.06.1984 г., Бюллетень № 24

Автор: Рябов В.В.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

П. № 1099897 зарегистрирован 05.04.1993 г.

Патентообладатель: Межотраслевое государственное объединение «Рис»

МПК А 01 G 25/00

Цель изобретения – снижение капитальных и эксплуатационных затрат и улучшение экологической обстановки источника орошения и водоприемника.

Поставленная цель достигается тем, что в рисовой оросительной системе, содержащей насосную станцию, закрытые распределительный трубопровод и сбросной коллектор, оросительные, сбросные и дренажные трубопроводы с водовыпускными и сбросными сооружениями и бассейн-отстойник, всасывающие и напорные линии насосной станции соединены посредством дополнительных трубопроводов и перепускных задвижек со сбросным коллектором, распределительным трубопроводом и бассейном-отстойником, оросительные трубопроводы совмещены с дренажными и сбросными трубопроводами и снабжены устройствами для приема дренажных вод, а водовыпускные сооружения совмещены со сбросными и снабжены устройствами для приема загрязнений.

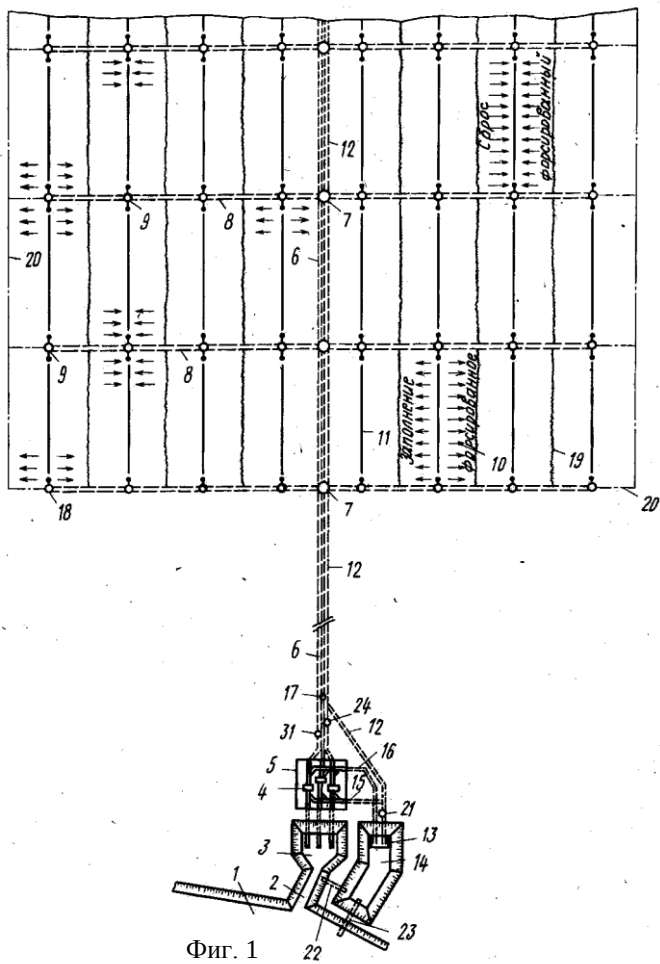
На фиг. 1 схематически показано расположение оросительной системы закрытого типа; на фиг. 2 – схема компоновки насосной станции со всеми трубопроводами и перепускными задвижками.

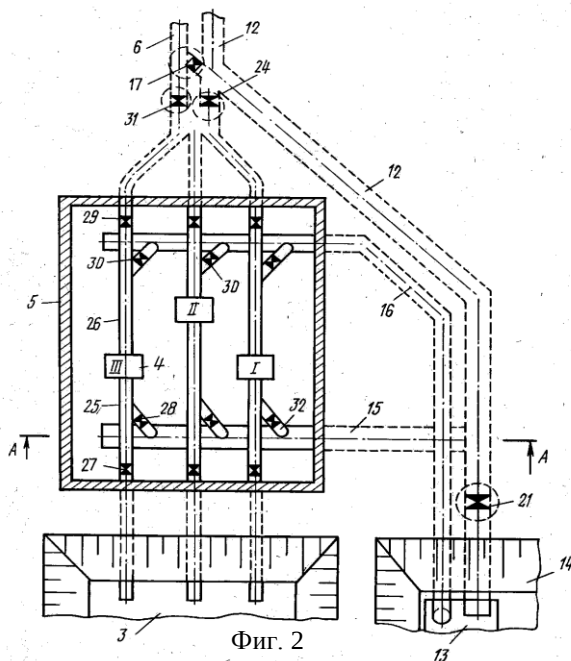
Оросительная система закрытого типа состоит из источника орошения 1; подводящего канала 2, аванкамеры 3, насосных агрегатов 4, размещенных в насосной станции 5, распределительного трубопровода 6, распределительных колодцев 7, совмещенных картовых оросительных, сбросных и дренажных трубопроводов 8, совмещенных водовыпускных, сбросных и смотровых сооружений 9 с сороудерживающими решетками, мусорораспределительными камерами и мусороприемными корзинами, рисовых карт-чеков 10 с оросителями-сбросами (ложбинами) 11, сбросного коллектора 12, колодца-гасителя 13 в бассейне-отстойнике, бассейна-отстойника 14, дополнительного сбросного коллектора 15 с дополнительной всасывающей линией и пропускными задвижками, дополнитель-

ного напорного трубопровода 16 с перепускными задвижками, перепускных задвижек 17, соединяющих напорный (распределительный) трубопровод 6 со сбросным коллектором 12, совмещенных водовыпускных, сбросных и смотровых сооружений одностороннего командования 18, картовых грунтовых валиков 19, дорог вдоль трубопроводов и по периметру оросительной системы 20, задвижки 21 на сбросном трубопроводе, перепускной задвижки 22 бассейна-отстойника, донного водовыпуска 23 бассейна-отстойника 14, перепускной задвижки 24, основной всасывающей линии 25 насосных агрегатов, основной напорной линии 26 насосных агрегатов, задвижки 27 на основной всасывающей линии, задвижки 28 на дополнительной всасывающей линии, соединяющей дополнительной сбросной коллектор с всасывающей линией насосных агрегатов, задвижки 29. На напорной линии насосных агрегатов, задвижки 30 на дополнительной напорной линии, соединяющей основную напорную линию с дополнительным напорным трубопроводом, задвижки 31 на напорном (распределительном) трубопроводе, предназначенной для перекрытия напорного трубопровода при подаче оросительной воды по сбросному коллектору, дополнительной всасывающей линии 32, перепускных задвижек 33, соединяющих сбросной коллектор с совмещенными картовыми оросительными, сбросными и дренажными трубопроводами, имеющими устройства для приема дренажной воды, перепускных задвижек 34, отводов 35, соединяющих напорный (распределительный) трубопровод с совмещенными картовыми оросителями, сбросными и дренажными трубопроводами, люка 36 колодца, лестницы 37, дороги 38

вдоль распределительного трубопровода и сбросного коллектора, стыка 39 трубопроводов, дренажного фильтра 40, траншей 41, совмещенного картового оросительного, сбросного и дренажного трубопровода, корпуса 42 дренажного клапана с верхним гнездом 43 клапана с отверстиями для приема дренажной воды, и нижним гнездом 44 клапана, дренажным клапаном 45 шарикового типа.

Кроме того, предлагаемая система содержит корпус 46 устройства для приема дренажной воды, прокладки 47, стяжные болты 48, отжимную пружину 49 и гнездо 50 отжимной пружины, стояк 51 совмещенного водовыпускного, сбросного и, смотрового сооружения, перепускные задвижки 52 на водовыпускных и сбросных трубопроводах, водовыпускные и сбросные трубопроводы 53, отмотка 54 вокруг колодцев гасителей-отстойников, колодец 55 устройства, лестницу 56, люк 57 колодца, гаситель-отстойник 58, перегородку 59, делящую стояк на две части, водораспределительную камеру 60, нижнюю сороудерживающую решетку 61, дополнительный водораспределительный стояк 62, отвод 63 для подачи оросительной воды, хлопушку 64, верхний отвод 65 для оросительной и сбросной воды, верхнюю сороудерживающую решетку 66, водомусорораспределительную камеру 67, мусороприемную корзину 68 с отверстием, камеру сбросной воды 69, хлопушку 70 в камере сбросной воды, герметичный люк 71, верхнюю перегородку 72, верхнюю камеру для легкого мусора 73, осевший в корзине мусор 74.





Способ прокладки кротового дренажа

Заявлено: 08.02.1983 г.

А.с. № 1100374, опубликовано 30.06.1984 г., Бюллетень № 24

Авторы: Попов В.А., Сергеев А.И., Шумов Я.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

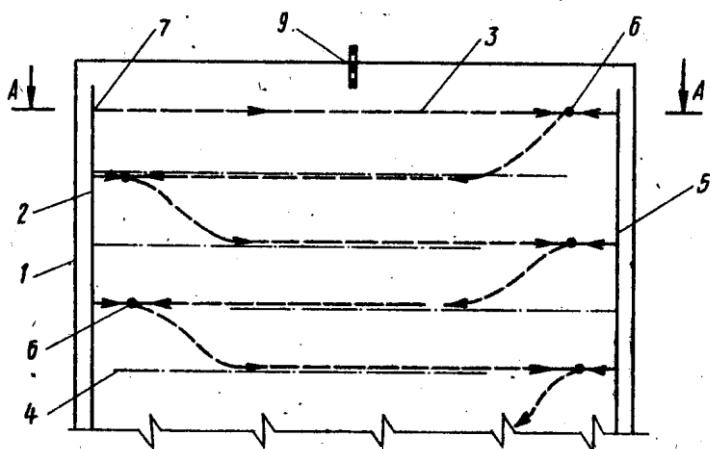
МПК Е 02 В 11/00

Цель изобретения – сокращение стоимости строительства, повышение эксплуатационной надежности путем обеспечения промывки и увеличение коэффициента земельного использования.

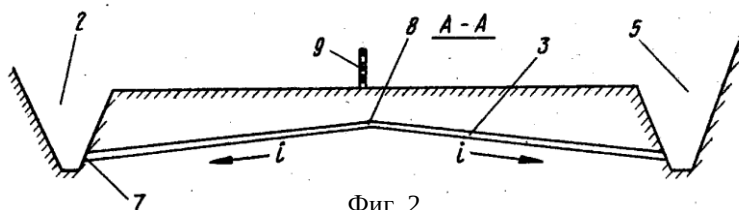
Поставленная цель достигается тем, что, согласно способу, кротовые дрены выполняют двухуклонными и сквозными, причем последующую дренаж соединяют с предыдущей посредством плавного перехода.

Установку междренних расстояний осуществляют с помощью маркера, которым оснащен кротователь.

Промывку кротовых дрен осуществляют путем создания напора воды в одном из открытых коллекторов.



Фиг. 1



Фиг. 2

Способ мелиорации засоленных почв

Заявлено: 02.09.1981 г.

А.с. № 1120930, опубликовано 30.10.1984 г., Бюллетень № 40

Авторы: Суслов О.Н., Бугаевский В.К., Суслова В.В., Кремзин Н.М.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 В 79/00, Е 02 В 13/00

Цель изобретения – ускорение процесса рассоления почвы.

Поставленная цель достигается тем, что согласно способу мелиорации засоленных почв, используют оросительно-дренажную сеть закрытого типа, которую сооружают под подсолонцовым горизонтом, осуществляют рыхление солонцового и подсолонцового горизонтов, а промывку почвы проводят снизу-вверх путем подачи воды в оросительно-дренажную сеть под напором. При этом напор воды обеспечивает; скорость промывной фильтрации 0,5–1,0 см/сут.

Устройство для поддержания уровня воды в бьефах

Заявлено: 27.09.1983 г.

А.с. № 1130835 опубликовано 23.12.1984 г., Бюллетень № 47

Авторы: Беланов А.В., Сергеев А.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК G 05D 9/00

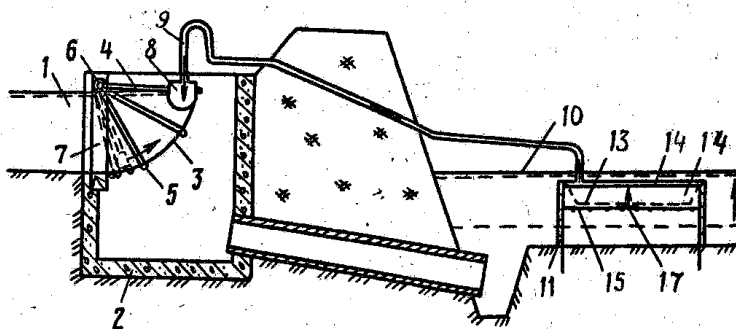
Цель изобретения – повышение надежности и упрощения устройства.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве, содержащем установленную в верхнем бьефе эластичную оболочку парусного типа с закрепленным на ее сливной грани поплавковым датчиком уровня верхнего бьефа в

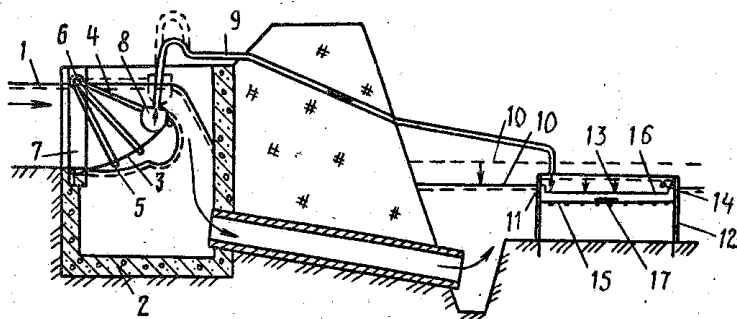
виде эластичной камеры, датчик уровня нижнего бьефа, поплавковый датчик уровня верхнего бьефа сообщен пневмопроводом с датчиком уровня нижнего бьефа, выполненным в виде корпуса колокольного типа с отверстиями на его стенках, установленного неподвижно относительно устоев сооружения, внутри корпуса укреплен эластичная перегородка, образующая с верхней частью корпуса камеру, соединенную с пневмопроводом, а под эластичной перегородкой укреплен жесткая перегородка с отверстиями, причем на эластичной и жесткой перегородках укреплены магнитные средства.

На фиг. 1 и фиг. 2 изображено предлагаемое устройство.

Устройство содержит подводящий канал 1, в конце которого установлено гидротехническое сооружение 2 трубчатого типа, во входной части которого размещается затвор в виде эластичной оболочки 3 парусного типа, закрепленной по верхнему краю на скобе 4, а по бокам с помощью спиц-тяг 5, имеющих общую ось 6 вращения. Затвор с помощью П-образной планки 7 крепится к оголовку сооружения. На сливной грани оболочки 3 укреплен поплавок датчик уровня верхнего бьефа, выполненный в виде эластичной камеры 8, которая соединена пневмопроводом 9 с датчиком уровня нижнего бьефа. Датчик установлен в нижнем бьефе 10 и содержит корпус 11 колокольного типа, имеющий в боковых стенках отверстия 12. В верхней части корпуса 11 укреплен эластичная перегородка 13, образующая с верхней частью корпуса камеру 14, соединенную с пневмопроводом 9. В корпусе 11 укреплен жесткая перегородка 15 с отверстиями. На эластичной 13 и жесткой 15 перегородках установлены магнитные средства для взаимодействия этих перегородок. Так, на эластичной перегородке укреплен пластина 16 из магнитопроводящего материала, а на жесткой перегородке, укреплены магниты 17.



Фиг. 1



Фиг. 2

Осушительное сооружение

Заявлено: 23.09.1983 г.

А.с. № 1207438, опубликовано 30.01.1986 г., Бюллетень № 4

Автор: Попов В.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

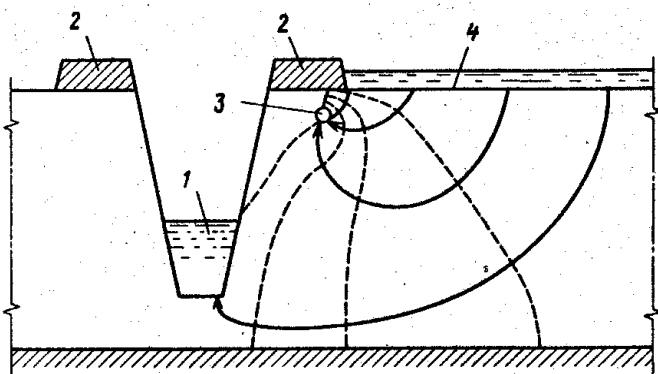
МПК А 01 G 25/00

Цель изобретения – повышение коэффициента земельного использования и снижение непроизводительных затрат.

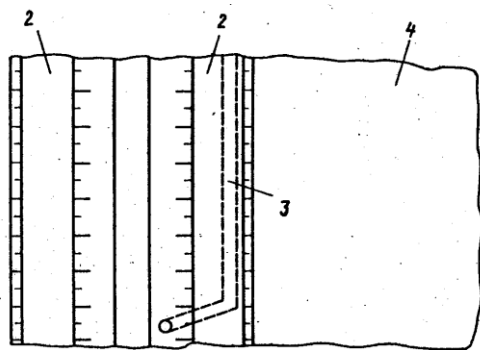
Поставленная цель достигается тем, что осушительное сооружение снабжено перехватывающими дренами, соединенными с отводящим каналом и расположенными со стороны прилегающих чеков параллельно оси осушительного канала выше уреза воды в нем.

На фиг. 1 представлена принципиальная схема сооружения; на 2 фиг. – то же, вид в плане.

Осушительное сооружение преимущественно рисовых систем, включающее открытый осушительный канал 1, соединенный с отводящим каналом, и оградительную дамбу 2 в виде бермы, снабжено перехватывающими дренами 3, соединёнными с отводящим каналом и расположенными со стороны прилегающих чеков 4 параллельно оси осушительного канала выше уреза воды в нем.



Фиг. 1



Фиг. 2

Рисовая оросительная система

Заявлено: 05.12.1984 г.

А.с. № 1242058, опубликовано 07.07.198 г., Бюллетень № 25

Авторы: Кибальников С.В., Свистунов Ю.А., Сергеев А.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса,
Конструкторско-технологический центр «Автоматизация и
метрология»)

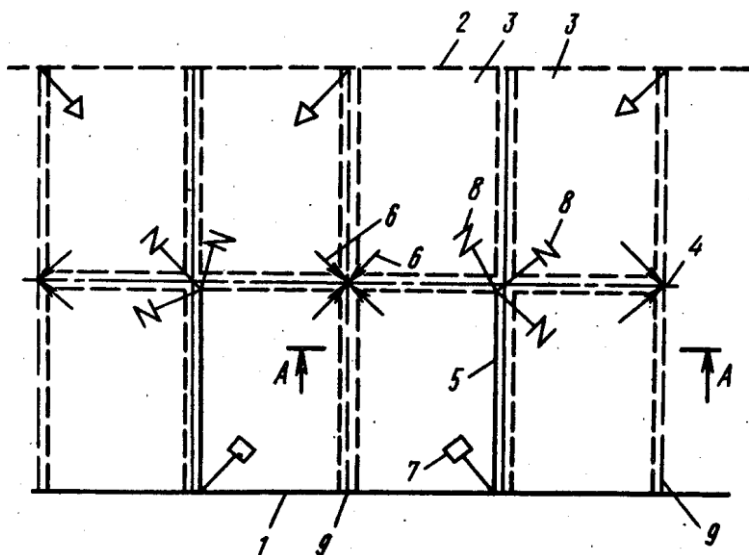
МПК А 01 G 25/00

Цель изобретения – улучшение качества полива.

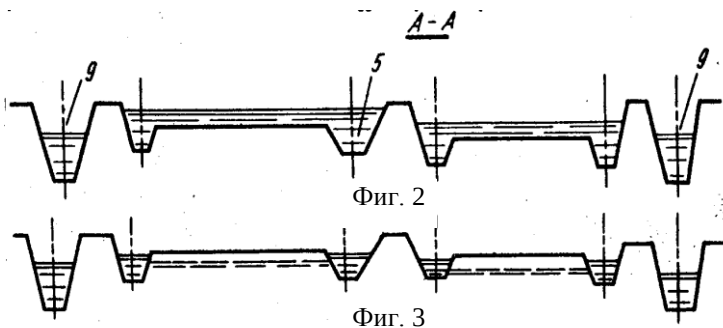
Поставленная цель достигается тем, что сбросной канал, расположен параллельно цепочкам чеков, при этом каждый верхний в цепочке чек снабжен сбросным сооружением, а перепускные сооружения в соприкасающиеся чеки оборудованы регуляторами уровня воды.

На фиг. 1 изображена схема полива риса затоплением; на фиг. 2 -разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 – схема полива сопутствующих рису культур.

Система состоит из расположенных между распределительным 1 и сбросным 2 каналами цепочек из двух последовательно расположенных чеков 3. Чеки располагаются двумя рядами, их разделяет картовая дорога 4. На высоком чеке, примыкающем к распределительному каналу 1, выполнен однобортный оросительный канал 5. В каждом чеке устраивается автоматизированное сбросное сооружение 6, а на сопредельных чеках по периметру – дренажные канавки. Из распределительного канала 1 в ороситель 5 воду подают автоматизированным сооружением 7. Автоматизированными сооружениями 8 воду распределяют по сопредельным чекам 3. Вдоль цепочки чеков устроен сбросной канал 9.



Фиг. 1



Мелиоративная система для рассоления почвы

Заявлено: 21.01.1985 г.

А.с. № 1260440, опубликовано 30.09.1986 г., Бюллетень № 36

Авторы: Сергеев А.И., Кравченко Б.П., Курбанов А.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК E 02 B 13/00, A 01 G 25/00

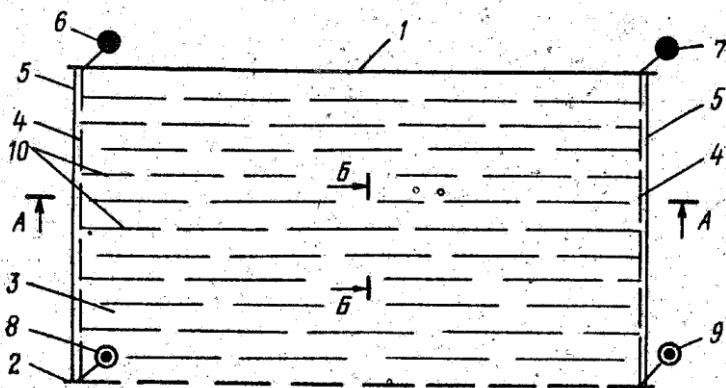
Цель изобретения – повышение эффективности рассоления почв, сохранение плодородного слоя почвы при промывках и сокращение затрат на рассоление.

Поставленная цель достигается тем, что временные дрены расположены по противоположным границам чеков и снабжены водовыпускными сооружениями как со стороны оросительного, так и со стороны сбросного каналов, а кротовые дрены выполнены тупиковыми и подсоединены открытыми концами к временным дренам поочередно.

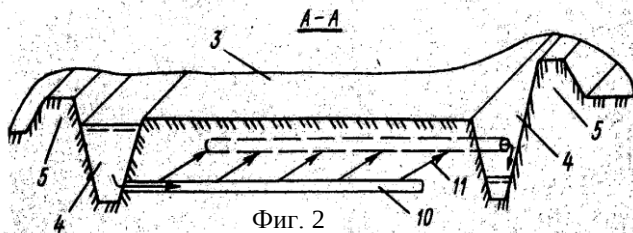
На фиг. 1 изображена мелиоративная система, план.

Система для рассоления почв включает расположенные параллельно друг другу оросительный 1 и сбросной 2 каналы, расстояние между которыми 180 – 200 м. По границам чеков 3 поперек указанных каналов выполнены откры-

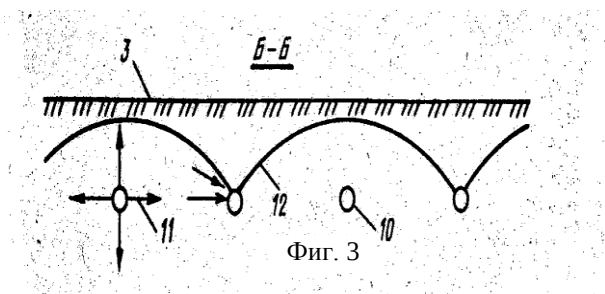
тые временные дрены 4 глубиной 0,8-1,2 м. Грунт из выемки дрен уложен в междюковые валики 5. Временные дрены 4 снабжены водовыпускными сооружениями 6 и 7 в местах их пересечений с оросительным каналом 1 и водовыпускными сооружениями 8 и 9 в местах пересечений со сбросным каналом 2. Кротовые дрены 10 выполнены тупиковыми и подсоединены к открытым временным дренам 4, поочередно к левой или правой. Глубина заложения кротовин 0,4 – 0,8 м, междренье – 1 – 2 м.



Фиг. 1



Фиг. 2



Рисовая оросительная система

Заявлено: 25.06.1985 г.

А.с. № 1303084, опубликовано 15.04.1987 г., Бюллетень № 14

Авторы: Казаков С.М., Кибальников С.В.

(Конструкторско-технологический центр «Автоматизация и метрология»)

МПК А 01 G 25/00

Цель изобретения – повышение производительности труда при управлении режимом затопления чеков.

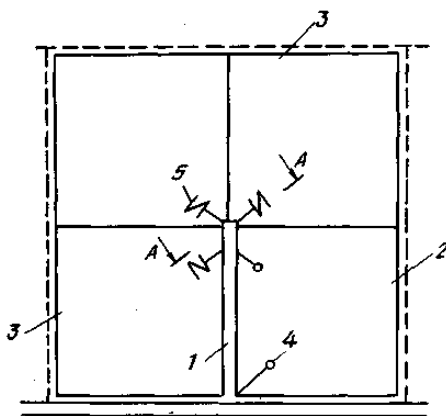
Поставленная цель достигается тем, что один из чеков оборудован регулятором уровня нижнего бьефа, а заборные трубки средств гидроавтоматики остальных чеков выведены в первый чек и установлены на отметке их геодезического перепада.

Рисовая оросительная система содержит картковый ороситель и группу чеков. Ведущий чек оборудован регулятором уровня нижнего бьефа. Заборные трубки средств гидроавтоматически ведомых чеков, выведены в ведущий чек и установлены на отметке их геодезического перепада. Использование в качестве ведущего элемента уровня воды рисового чека, который представляет собой идеальную гори-

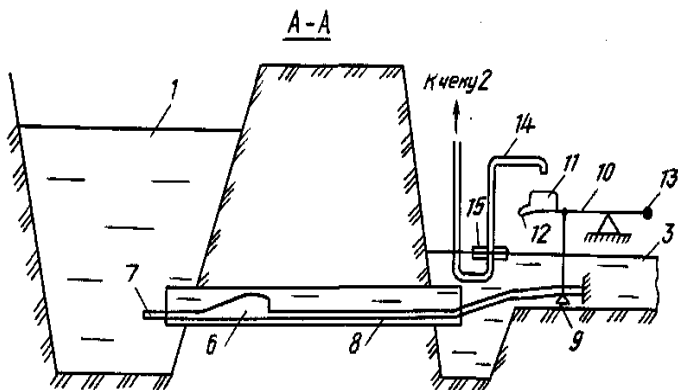
горизонтальную поверхность, с высокой точностью позволяет обеспечить задание для регулирования расходов воды в смежные чеки.

На фиг. 1 показана рисовая оросительная система, в плане; на фиг. 2 – разрез А – А на фиг. 1.

Система включает картвый ороситель 1 и подведенные к нему ведущий 2 и ведомые 3 рисовые чеки. На водовыпусках картвого оросителя 1 и ведомого рисового чека 2 устанавливают регулятор 4 уровня нижнего бьефа, на водовыпусках картвого оросителя – регуляторы 5 перепада уровней, состоящие из гибкой оболочки 6, соединенной патрубком 7 меньшего диаметра с картвым оросителем 1 и патрубком 8 большего диаметра – с клапаном 9, установленным в рисовом чеке 3. К клапану присоединен рычаг 10, на одном плече которого закреплена емкость 11 с отверстием 12, а на другом плече – груз 13. Ведущий чек 2 соединен с ведомыми чеками 3 гибкими патрубками с трубкой 14, которая прикреплена к поплавку 15. Конец трубки 14 расположен над емкостью 11.



Фиг. 1



Фиг. 2

Рисовая оросительная система

Заявлено: 03.12.1985 г.

А.с. № 1331452, опубликовано 23.08.1987 г., Бюллетень № 31

Авторы: Попов В.А., Ещенко Ю.М.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса,
Кубанский государственный проектно-изыскательский и
научно-исследовательский институт «Кубаньгипроводхоз»)
МПК А 01 G 25/00

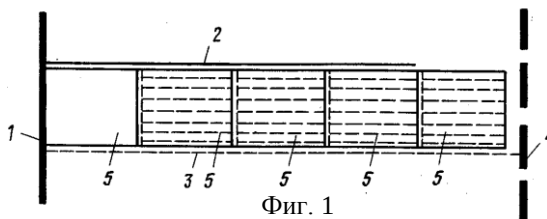
Цель изобретения – экономия оросительной воды.

Поставленная цель достигается тем, что закрытый дренаж выполнен в виде каскада дрена, проложенных под плоскостями чеков с выходом устья каждой дрена в ороситель смежного нижележащего по каскаду чека.

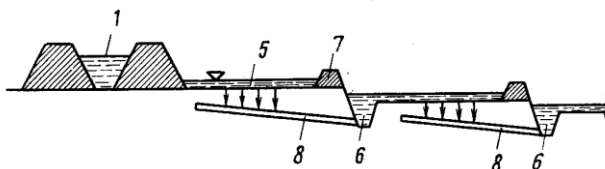
На фиг. 1 дана рисовая оросительная система, план; на фиг. 2 – то же, разрез.

Рисовая система включает распределитель 1, чеки 5 и расположенные каскадом дрена 8. Устья дрена 8 выведены в

ороситель 6 нижерасположенного чека 5. В процессе полива вода из чека 5 фильтруется в дрены 8 и, смешиваясь с чистой оросительной водой и обогащаясь кислородом, поступает в следующий чек.



Фиг. 1



Фиг. 2

Способ регулирования вводно-солевого и теплового режимов при выращивании риса

Заявлено: 13.01.1984 г.

А.с. № 1335190, опубликовано 07.09.1987 г., Бюллетень № 33

Авторы: Попов В.А., Ещенко Ю.М.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 25/00

Цель изобретения – повышение урожайности риса на тяжелых засоленных почвах путем улучшения их мелиоративного состояния.

Поставленная цель достигается тем, что дренажный сток в фазу прорастания всходов риса поддерживают в пределах 0,02 – 0,025 м/сут, а в фазу кушения при критическом уровне минерализации поливной воды сток увеличивают до 0,03 – 0,05 м/сут с последующим уменьшением в фазу трубования-выметывания до полного прекращения дренажного стока в фазу вегетации «молочная спелость».

Способ комбинированного полива и агрегат для его осуществления

Заявлено: 08.01.1985 г.

А.с. № 1371627, опубликовано 07.02.1988 г., Бюллетень № 5

Авторы: Сергеев А.И., Чеботарёв М.И., Чумак П.К.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 25/06

Цель изобретения – повышение коэффициента земельного использования почвы.

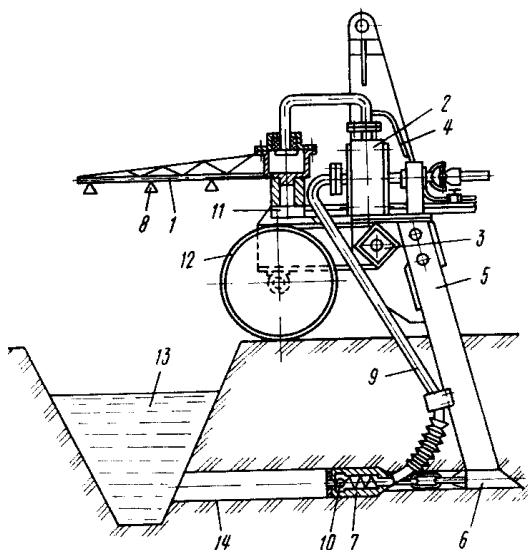
Поставленная цель достигается тем, что подпочвенный полив осуществляют одновременно с дождеванием путем нарезки кротовых дрен с подключением их к оросителю и забора воды в них на дождевание, при этом дождевание производят нормой, необходимой для увлажнения пахотного слоя, а после прокладки кротовых дрен доводят влажность подпахотного горизонта до оптимальных пределов путем подпочвенного полива.

На чертеже показан агрегат для осуществления способа, вид сбоку.

Рабочие органы для внутripочвенного полива выполнены в виде стойки-ножа с дреном и полым уширите-

лем, при этом всасывающая линия насоса подсоединена к полю уширителю, который снабжен водозаборным клапаном.

Агрегат для реализации способа включает раму 3, стойку-нож 5 и дреноер 6 с полым уширителем 7. На раме 3 смонтирована дождевальная ферма 2 с насосом 1, всасывающая линия 9 которого выведена в полость уширителя 7. В процессе движения машины часть воды, поступающей в дреноу, всасывается насосом 1 через линию 9, подается к насадкам 8 фермы 2 и разбрызгивается по поверхности поля. Сочетание подпочвенного орошения с дождеванием поверхности поля обеспечивает равномерное увлажнение верхнего слоя почвы, в который высевают семена и вносят удобрения.



Междучековое гидротехническое сооружение

Заявлено: 22.05.1986 г.

А.с. № 1391542, опубликовано 22.05.1986 г., Бюллетень № 16

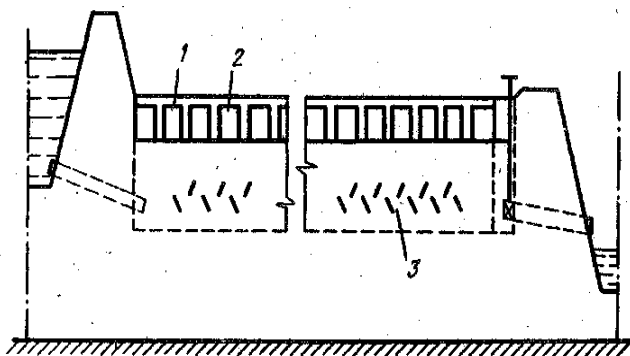
Авторы: Попов В.А., Мысин И.П., Григорьев В.Д.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 25/02

Цель изобретения – повышение коэффициента земельного использования и снижение эксплуатационных затрат.

Сооружение включает перегородку в форме перевернутого лотка 1 П - образной формы с плоским дном. В боковой стенке лотка выполнены отверстия 2 для приема и выпуска воды и щелевидные дренирующие прорези 3. Отверстия 2. расположены выше или на уровне поверхности чека. Дренирующие прорези 3 расположены в шахматном порядке в нижней части стенки лотка. После посева риса воду направляют в лоток 1, через отверстия 2 она поступает в прилегающий чек. Перед уборкой риса чек осушают, для чего открывают водовыпуск в картовый отводной канал. Вода широким фронтом поступает в лоток 1 через отверстия 2. Избыток влаги в почве дренируется через прорези 3.



Рисовая оросительная система

Заявлено: 15.05.1987 г.

А.с. № 1442135, опубликовано 07.12.1988 г., Бюллетень № 45

Авторы: Зайцев Ю.В., Сергеев А.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

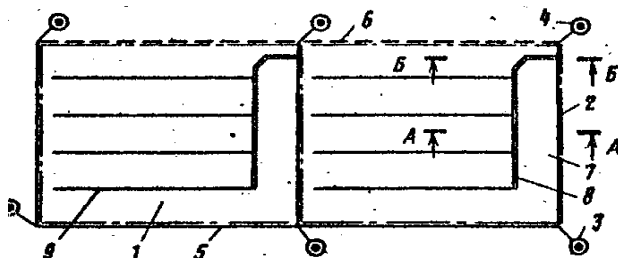
МПК А 01 G 25/00

Целью изобретения является предотвращение эрозии пахотного слоя рисовых полей.

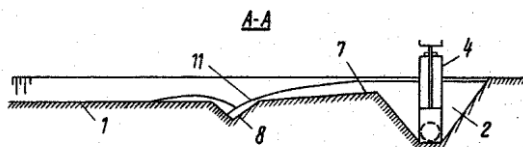
Поставленная цель достигается тем, что вдоль сбросов – оросителей выполнены наклонные площадки с уклоном в сторону карты-чека, сопряженные с горизонтальной поверхностью карты-чеки посредством выводной борозды, соединенной с оросителем-сбросом.

На фиг.1 показана рисовая оросительная система, вид в плане; на фиг.2 – разрез А-А на фиг.1; на фиг. 3 – разрез Б-Б на фиг.1.

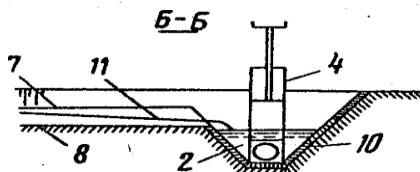
Рисовая оросительная система снабжена наклонной площадкой 7 и выводной бороздой 8, расположенными вдоль оросителя-сброса 2 по всей его длине. Наклонная площадка 7 выполнена с обратным уклоном по отношению к плоскости карты-чека 1. Выводная борозда 8 соединена с оросителем-сбросом 2 в его концевой части. Затопление карт-чеков 1 производят путем переполнения оросителя-сброса 2, В результате применения наклонной площадки откосы оросителей-сбросов 2 надежно защищаются от разрушения сбросной водой, а сосредоточенный отвод ее с карт-чеков с помощью выводной борозды 8 предотвращает эрозию пахотного слоя и заиление оросителей-сбросов 2.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Способ орошения риса при возделывании по безгербицидной технологии

Заявлено: 11.06.1987 г.

А.с. № 1470208, опубликовано 07.04.1989 г., Бюллетень № 13

Авторы: Попов В.А., Алёшин Е.П., Ещенко Ю.М.,
Мысин И.П.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса, Ку-
банский государственный проектно-изыскательский и
научно-исследовательский институт «Кубаньгипроводхоз»)
МПК А 01 В 79/02

Цель изобретения – повышение урожайности риса.

Поставленная цель достигается тем, что за 20 – 40 суток до посева из верхнего слоя почвогрунтов мощностью 1,4 – 2,0 м удаляют избыточную влагу, понижая уровень грунтовых вод до заданной глубины, затопление рисовых чеков после посева семян осуществляют форсированным расходом 30 – 50 л/с. В верхний слой затопленной почвы подают растворенный в воде кислород, создавая промывной режим орошения с помощью, например, закрытого внутри-чекового дренажа.

Рисовая оросительная система

Заявлено: 11.11.1986 г.

А.с. № 1475545, опубликовано 30.04.1989 г., Бюллетень № 16
Авторы: Голов В.С., Алёшин Е.П., Якуба Н.П., Дубовский А.В.,
Сергеев А.И.

(Краснодарское краевое производственное управление мелиорации и водного хозяйства и Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

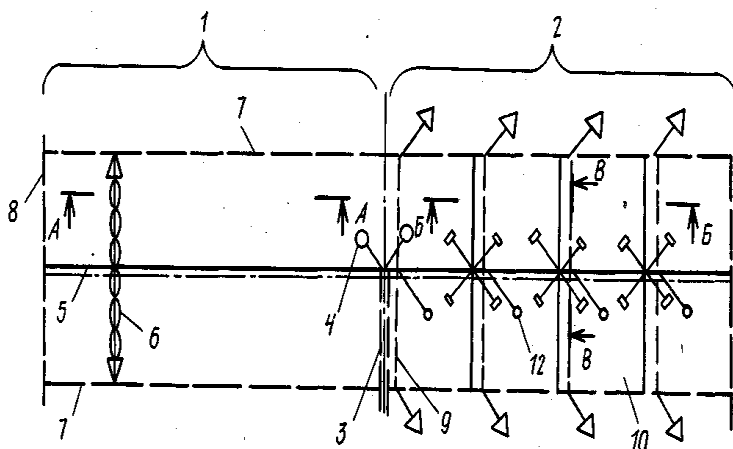
МПК А 01 G 25/00

Целью изобретения является повышение коэффициента земельного использования.

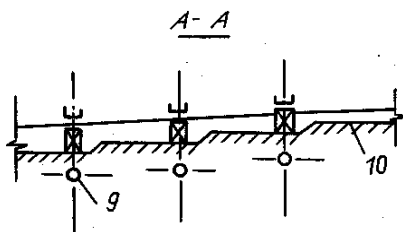
Поставленная цель достигается тем, что участковый распределитель проложен по линии раздела смежных севооборотных полей, а картвые сбросы сообщены между собой посредством закрытых дрен, размещенных вдоль границ смежных чеков. Закрытые дрены двух противоположных чеков соединены гидрантом для подключения дождевальной машины и возможности промывки закрытых дрен.

На фиг. 1 схематически изображены смежные севооборотные поля рисовой оросительной системы; на фиг. 2 – разрез А-А на фиг. 1 (система при возделывании риса до фазы кущения); на фиг. 3 – разрез Б-Б на фиг. 1 (после фазы кущения).

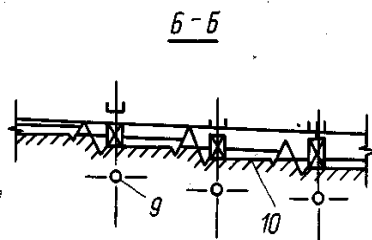
Рисовая оросительная система содержит севооборотный участок, разделенный на попарно-совмещенные севооборотные поля 1, 2, образующие модуль с 50 %-ным насыщением рисом для полива риса и сопутствующих культур в пределах вегетационного периода. Водовыпуски 4 в чек 10 размещены на распределительном канале, из которого предусмотрен водозабор на дождевальную машину 6. Закрытые дрены 9 размещены вдоль смежных чек 10 и подключены к закольцованному коллектору 8. Кормовые сбросы 7 совмещены по одной оси с устьями закрытых дрен 9. Для промывки дрен 9 с помощью дождевальной машины 6 дрены противоположных чек подсоединены к гидранту 12.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Способ полива сопутствующих культур рисового севооборота

Заявлено: 02.02.1987 г.

А.с. № 1489651, опубликовано 30.06.1989 г., Бюллетень № 24

Авторы: Курбанов А.В., Сергеев А.И., Чумак П.К.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 25/00

Цель изобретения – повышение урожайности сопутствующих культур рисового севооборота путем увеличения равномерности увлажнения почвы.

Способ заключается в том, что подачу оросительной воды по кротодренам осуществляют при одновременном частичном затоплении периферийных участков чеков ступенчатым повышением градиентов напора над устьями кротовых дрен. При этом вода, обтекая места обрушения дрен, затопляет их, просачиваясь через щели. Увеличение напора повышает скорость передвижения воды по дренам в центральную часть чеков.

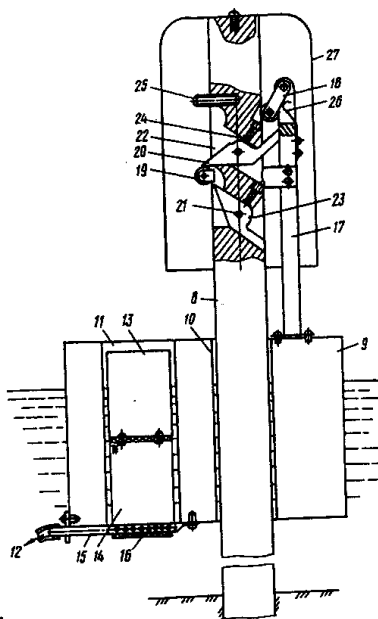
На фиг. 1 представлена схема последовательного затопления чека; на фиг. 2 – чек, план; на фиг. 3 – устройство для подачи воды в чеки.

Ороситель 1 сопряжен с дренами 2 и на поверхности чека 3 производят последовательное от полива к поливу поверхностное затопление его периферийной части при горизонтах воды 4, 5, 6, превышающих уровень 7 воды в оросителе на 3 – 5 см.

Для осуществления затопления чеков в автоматическом режиме используют гидроавтомат.

Устройство для подачи воды включает вертикально установленную на поверхности чека стойку 8, на которую насажена поплавковая камера 9 с направляющей 10 и полостью 11, имеющую сообщение со слоем воды на чеке. В полости 11 размещен датчик 12 регулятора уровня, установленный на водовыпускном сооружении из оросителя в чек. В состав датчика входит поплавок 13, соединенный посредством эластичного рукава 14 с сигнальной трубкой 15, имеющей отверстия 16 для слива воды. К поплавковой камере в его верхней части прикреплен шток 17 с подпружиненным подвижным 18 и неподвижным 19 рычагами, которые при перемещении вдоль стойки 8 воздействуют на защелки 20, укрепленные на горизонтальных осях 21 вращения. Защелки 20 размещены в полый части 22 стойки 8 и имеют углубления 23 для фиксаторов 24. Перемещение неподвижного рычага 19 ограничено защелками 20 и упором 25. Прижатие подвижного рычага 18 к стойке 8 осуществлено с помощью пружины 26. От атмосферных осадков устройство защищено крышкой 27.





Фиг. 3

Гидроосоружение рисовой оросительной системы

Заявлено: 20.04.1987 г.

А.с. № 1547780, опубликовано 07.03.1990 г. Бюллетень № 9

Авторы: Сербинов А.В., Долженко В.Я., Матвеев Н.З.,
Луговой А.А.

(Кубанский сельскохозяйственный институт)

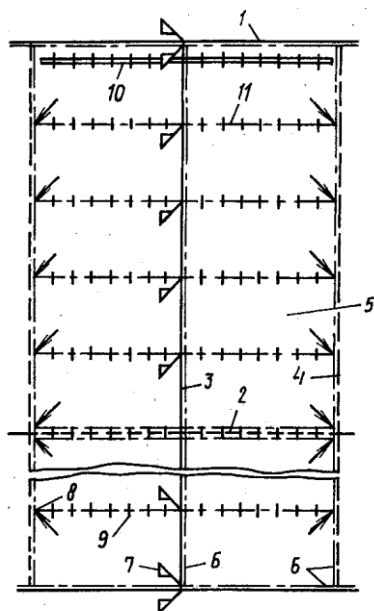
МПК А 01 G 25/00

Цель изобретения – повышение надежности в работе.

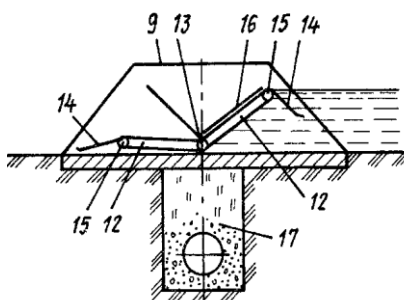
Чековые валики и коллектор снабжены для переезда опор дождевальной машины лотками 9. В лотках 9 установлены два полых щитка 12, наклоненных в сторону прилегающих чеков и одними концами прикрепленных с помощью

шарнира 13 к дну лотка 9, а другими концами соединенных с жесткими створками 14. На стенках лотка 9 наклонно закреплены упоры 16. При движении дождевальной машины по чекам ее колеса наезжают на створки 14 и по щиткам 12 проходят в соседний чек. При заполнении чеков водой створки всплывают до упоров 16, занимая наклонное положение, после опорожнения чека они возвращаются в исходное положение.

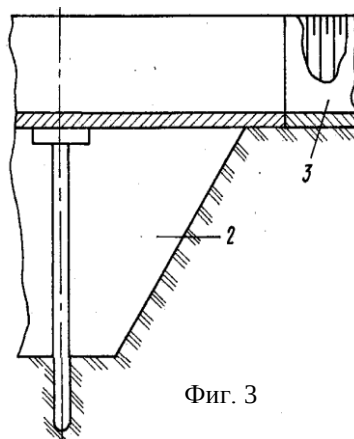
На фиг. 1 показана оросительная система, план; на фиг. 2 – лоток-переезд в чековом валике, продольный разрез; на фиг. 3 – лоток для переезда дождевальной машины через коллектор по оси участкового распределителя, продольный разрез.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Способ прокладки кротового дренажа на рисовых системах

Заявлено: 04.04.1988 г.

А.с. № 1535934, опубликовано 15.01.1990 г., Бюллетень № 2

Авторы: Кузнецов В.З., Сергеев А.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК Е 02 В 11/00

Цель изобретения – снижение эксплуатационных затрат.

Поставленная цель достигается тем, что прокладку кротовых дренажей осуществляют по стерне поперек направления движения уборочных агрегатов, а весной в предпосевной период производят разрушение щелей кротовых дренажей посредством минимальной обработки почвы.

Способ орошения риса

Заявлено: 29.01.1988 г.

А.с. № 1544216, опубликовано 23.02.1990 г., Бюллетень № 7

Автор: Кибальников С.В.

(Конструкторско-технологический центр «Автоматизация и метрология»)

МПК А 01 В 79/00

Цель изобретения – повышение урожайности риса за счет улучшения теплового режима почв в весенний период.

Способ включает создание чеков, их рыхление и планировку, посев риса при достижении температуры на глубине 5 см 10 – 12°C, затопление чеков непосредственно после посева слоем воды 1 – 4 см, покрывающим всю поверхность чеков, поддержание уровня воды по мере ее впитывания и испарения на прежнем уровне и сброс воды после проклевывания семян.

Способ мелиорации сезонно-мерзлотных почв

Заявлено: 06.06.1988 г.

А.с. № 1561856, опубликовано 07.05.1990 г., Бюллетень № 17

Автор: Попов В.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 В 79/00

Цель изобретения – повышение урожайности сельскохозяйственных культур путем создания благоприятного водного и теплового режимов почвы.

Поставленная цель достигается тем, что после уборки урожая и подъема зяби грунтовые воды подпирают и в начале зимы при промерзании верхнего 3 – 5 см слоя почвы до температуры (-5) – (-10)°С на поверхность почвы подают

воду и создают слой затопления, который после промерзания разрушают до комкообразного состояния. Слой затопления создают мощностью 10 – 20 см, а образовавшийся лед разрушают, с помощью кулачковых механизмов, передвигаемых по полю во взаимно перекрестных направлениях для достижения эффективного диаметра комков льда 1 – 5 см. Весной одновременно сбрасывают талую воду и понижают уровень грунтовых вод.

Закрытый дренаж для рисовых чеков

Заявлено: 25.08.1988 г.

А.с. № 1634182, опубликовано 15.03.1991 г., Бюллетень № 10

Авторы: Попов В.А., Ещенко Ю.М.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса и Кубанский государственный научно-исследовательский и проектный институт «Кубаньгипроводхоз»)

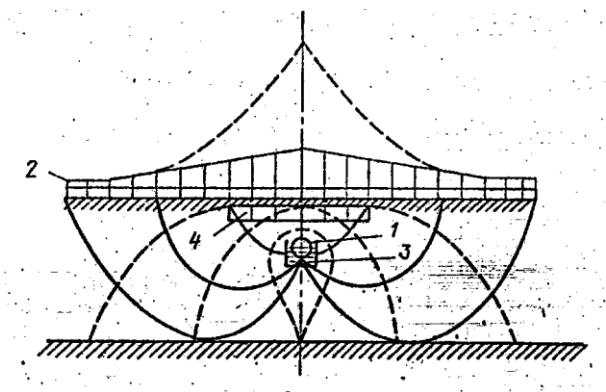
МПК А 01 G 25/00, Е 02 В 11/00

Цель изобретения – повышение эффективности дренажа путем снижения вымыва питательных веществ и уменьшения капитальных затрат.

На чертеже изображена одиночная дрена с эпюрой скоростей при наличии водопроницаемого экрана.

Закрытый дренаж для рисовых чеков состоит из системы дренажных линий, включающих дренажную трубу 1, проложенную на глубине 0,6 – 1,5 м от поверхности почвы 2, дренажной обсыпки трубы 3 и экрана 4. Экран 4 ниже пахотного слоя почвы из водопроницаемого материала толщиной 0,2 – 0,4 м, коэффициент фильтрации которого меньше коэффициента фильтрации основного грунта. Ширина равна ширине зоны, в которой скорость фильтрации

превышает агротехнически установленную для данной зоны. При эксплуатации данной системы происходит равномерное распределение фильтрации по ширине междуренья и сохранение плодородия площадей. В качестве водопроницаемого экрана использована бентонитовая глина.



Рисовая оросительная система

Заявлено: 08.09.1987 г.

А.с. № 1588328, опубликовано 30.08.1990 г., Бюллетень № 32

Авторы: Водовский В.И., Попов В.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

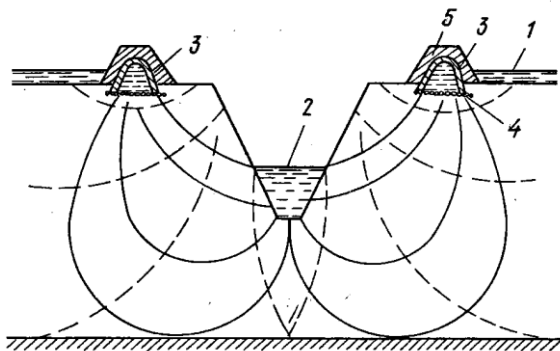
МПК А 01 G 25/00

Целью изобретения – повышение коэффициента земельного использования с одновременным снижением эксплуатационных затрат.

Поставленная цель достигается тем, что каналы для создания подпора выполнены в виде лотков, расположенных дном вверх и закрытых сверху земляным валиком, при этом лотки бортами заглублены в грунт и установлены на фильтрующем основании.

На чертеже приведена схема рисовой оросительной системы.

Рисовая оросительная система включает чеки 1, дренажи 2 по границе чека, водоводы 3 в виде перевернутых железобетонных лотков, заглубленных бортами в грунт и установленных на фильтрующем основании 4. Сверху лотки закрыты земляными валиками 5.



Мелиоративная система

Заявлено: 22.02.1989 г.

А.с. № 1650866, опубликовано 23.05.1991 г., Бюллетень № 19

Автор: Кузнецов В.З.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

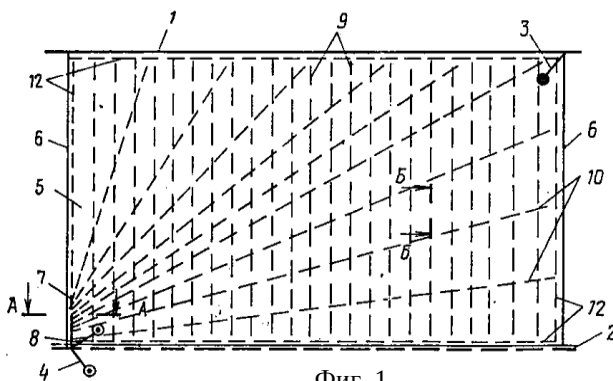
МПК E 02 B 11/00

Целью изобретения является повышение эффективности в работе.

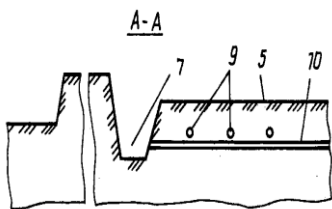
Поставленная цель достигается тем, что кротодрены нижнего яруса расположены веерообразно, а их устья объединены дополнительной дренажной, выведенной в сбросной канал.

На фиг. 1 изображена мелиоративная система, вид сверху; на фиг. 2 – разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 – разрез Б-Б на фиг. 1.

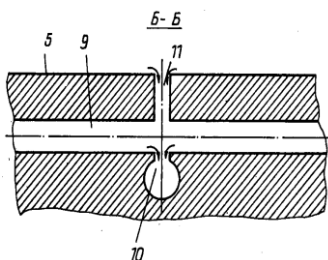
Мелиоративная система имеет расположенные один параллельно другому оросительный 1 и сбросной 2 каналы с водовыпускными сооружениями 3 и 4. По границам чеков 5 поперек каналов устроены межчековые валики 6, вдоль которых выполнена тупиковая собирающая дрена 7, подсоединенная к сбросному каналу 2 через водовыпускное сооружение 4 (на засоленных землях тупиковая собирающая дрена 7 обваловывается, поэтому для отвода воды с поверхности чека 5 в сбросной канал 2 устраивается дополнительно водовыпускное сооружение 8). Кротодрены 9 выполнены тупиковыми. Под верхним ярусом кротодрен 9 веерообразно в плане выполнены кротодрены 10, соединенные с кротодренами 9 посредством щели 11, образуемой ножом кротователя, и выведенные устьями в тупиковый участок собирающей дрены 7. По границам чека 5 устроены временные периферийные чековые канавки 12, которые выполняют весной одновременно с посевом риса.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Способ определения коэффициента фильтрации почвогрунтов

Заявлено: 16.10.1989 г.

А.с. № 1677628, опубликовано 15.09.1991 г., Бюллетень № 34

Автор: Попов В.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК G 01 N 33/24

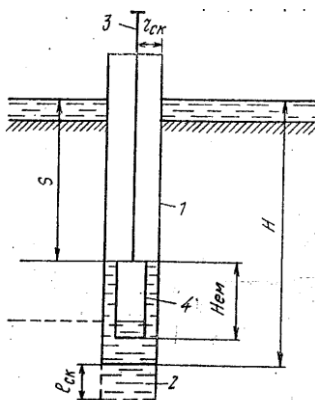
Цель изобретения – повышение точности определения коэффициента фильтрации и снижение затрат.

Способ включает бурение скважины, закрепление её обсадной трубой 1, поддержание заданного уровня воды и замер объема профильтровавшейся воды. Обсадную трубу 1 оставляют открытой снизу и не опускают до дна буровой скважины, причем используя ее вместо фильтра. В обсадную трубу 1 на штанге опускают емкость 4, открытую сверху. Кромку емкости 4 устанавливают на отметке заданного уровня воды в скважине и с учетом расхода поступающей в емкость фильтрующей через стенки скважины воды, определяют коэффициент K_ϕ фильтрации по следующей зависимости:

$$K_\phi = \frac{W \lg(a \cdot l_{ск} / r_{ск})}{2,73 \cdot l_{ск} \cdot S \cdot t},$$

где W – объем воды, перелившейся в емкость за время t , см;

a – поправка на несовершенство (0,6-0,8);
 $l_{ск}$ – величина зазора между дном скважины и концом обсадной трубы, см;
 $r_{ск}$ – радиус обсадной трубы, см;
 S – понижение уровня воды в скважине см;
 t – продолжительность перелива в емкость, с.
 На чертеже показана скважина в разрезе.



Способ орошения риса и сопутствующих культур рисового севооборота

Заявлено: 17.12.1987 г.

А.с. № 1680017, опубликовано 30.09.1991 г., Бюллетень № 36

Авторы: Голов В.С., Алёшин Е.П., Сергеев А.И.,

Якуба Н.А., Шумов Я.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса,
 Краснодарское краевое производственное управление
 мелиорации и водного хозяйства)

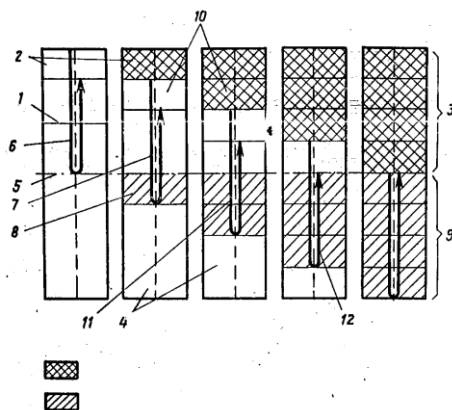
МПК А 01 G 25/00

Цель изобретения – снижение материальных и трудовых затрат на осуществление поливов и повышение эффективности использования дождевальных машин.

В способе, включающем полив посевов риса и сопутствующих культур на смежных севооборотных полях с помощью широкозахватной дождевальной машины, вначале осуществляют последовательный полив дождеванием всех чеков первого севооборотного поля, занятого рисом, с возвратом дождевальной машины к крайнему чеку этого же поля. После этого производят поверхностное затопление крайнего чека и одновременный полив дождеванием остальных чеков этого же поля и крайнего чека второго, смежного севооборотного поля, занятого сопутствующими культурами, с возвратом дождевальной машины к последующему чеку первого поля.

Сущность способа поясняется чертежом, где показаны поливные циклы согласно предложенному способу.

Дождевальная машина 1 типа «Кубань» в начале полива находится в первом чеке 2 первого севооборотного поля 3, она забирает воду из оросителя 4, чеки разделены на севооборотные поля по линии 5. Машина проходит первый гон 6 по рисовому полю. При втором гоне 7 она орошает и чеки 8 второго севооборотного поля 9, занятого промежуточной культурой, затем поливают чеки 10 при последующих гонах 11 и 12.



Способ промывки почвы

Заявлено: 19.01.1990 г.

А.с. № 1702958, опубликовано 07.01.1992 г., Бюллетень № 1

Авторы: Попов В.А., Мишин А.В.

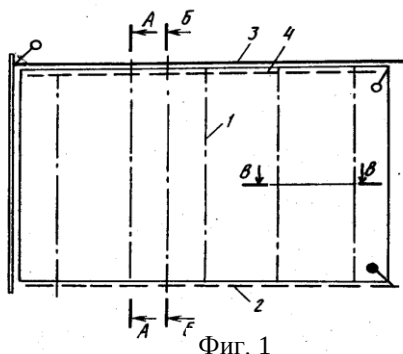
(Всесоюзное научно-производственное объединение по возделыванию, уборке и переработке риса)

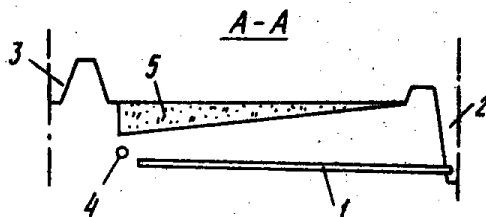
МПК А 01 G 25/00

Цель изобретения – улучшение мелиоративного состояния почвы путем повышения аэрации.

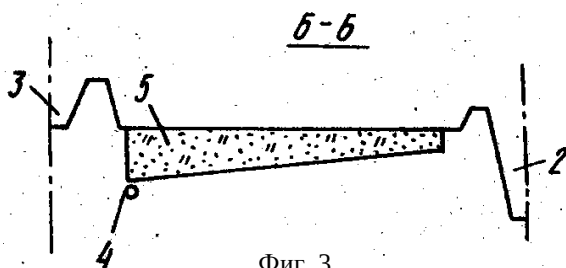
На фиг. 1 показан рисовый чек, вид сверху; на фиг. 2 – разрез А-А на фиг. 1; на Фиг. 3 – разрез Б-Б на фиг. 1; на фиг.4 – разрез В-В на фиг.1.

Поставленная цель достигается тем, что по краю чеков прокладывают дополнительную дрена 4 параллельно оросителю 3. Проводят рыхление почвы 5 с увеличением глубины как в сторону междурядья, так и в направлении дополнительной дрены 4. В процессе промывки дополнительная дрена 4 и рыхление почвы способствуют усилению оттока промывных вод и аэрации промываемого слоя почвы воздухом, растворенным в свежей воде, поступающей в нее из чека.

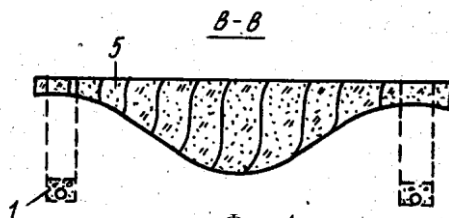




Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Устройство для измерения расхода открытых потоков

Заявлено: 23.12.1992 г.

А.с. № 1781547, опубликовано 15.12.1992 г., Бюллетень № 46

Авторы: Попов В.А., Щуров М.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК G 01 F 1/20, 1/58, 1/28

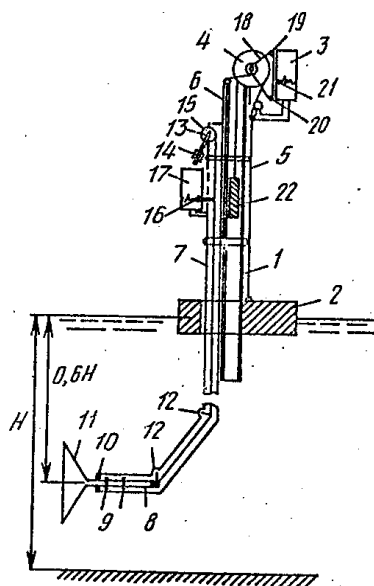
Цель изобретения – расширение функциональных возможностей, то есть устройство позволит расширить диапазон измерения расхода путем перестановки груза противовеса, а также даст возможность использовать прибор на всех типах каналов.

Поставленная цель достигается тем, что в известном устройстве для измерения расхода открытых потоков, включающем опорный корпус с размещенным относительно него подвижно в вертикальной плоскости средством удержания и перемещения датчиков, связанным посредством перекинутого через блок троса с элементом плавучести, снабженного контргрузом и регистратор, средство удержания и перемещения датчиков выполнено в виде размещенного на опорном корпусе патрубка, внутри которого шарнирно установлен шток, связанный с одной стороны с дополнительным, укрепленным на патрубке, контргрузом, а с другой – с датчиком, причем часть патрубка выполнена с наклоном в сторону датчика, а на штоке укреплены демпферные элементы, при этом элемент плавучести выполнен в виде поплавка, охватывающего опорный корпус и патрубок, причем регистратор выполнен в виде двух самописцев, один из которых установлен на опорном корпусе, а другой на патрубке, указатели самописцев связаны соответственно с блоком и со штоком средствами удержания и перемещения.

На чертеже показана принципиальная кинематическая схема устройства.

Устройство содержит корпус 1 прямоугольного сечения, по которому перемещается поплавок 2. На корпусе закреплен самописец 3 и три блока, соединенные нитями 5 и 6 с поплавком. Средство удержания и перемещения дат-

чиков выполнено в виде патрубка 7, внутри которого шарнирно установлен шток 8 с демпферными шайбами 9, втулкой 10 и датчиком 11 в виде конусного экрана. Посредством штока 8, шарниров 12 и блока 13 патрубок 7 соединен с контргрузом 14 и пером 16 самописца 17. К наименьшему блоку устройства 4 прикреплена нить 18, которая проходит через блоки 19, 20, между которыми закреплено перо 21 самописца 3. Поплавок снабжен контргрузом 22.



Способ промывки и аэрации почв

Заявлено: 22.10.1990 г.

А.с. № 1794984, опубликовано 15.02.1993 г., Бюллетень № 6

Авторы: Мишин А.В., Суслов О.Н.

(Межотраслевое государственное объединение «Рис»)

МПК Е 02 В 11/00

Цель изобретения – повышение урожайности и экономия оросительной воды.

Промывку осуществляют одновременно с операцией взмучивания поверхностного слоя залитой почвы в течение времени, необходимого для достижения фильтрующейся поливной водой нижней границы корнеобитаемого слоя почвы.

Способ полива сопутствующих культур рисового севооборота

Заявлено: 20.05.1991 г.

А.с. № 1821097, опубликовано 15.05.1985 г., Бюллетень № 18

Авторы: Суслов О.Н., Водовский В.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

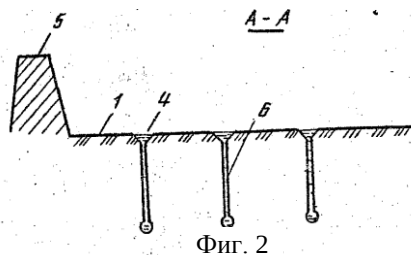
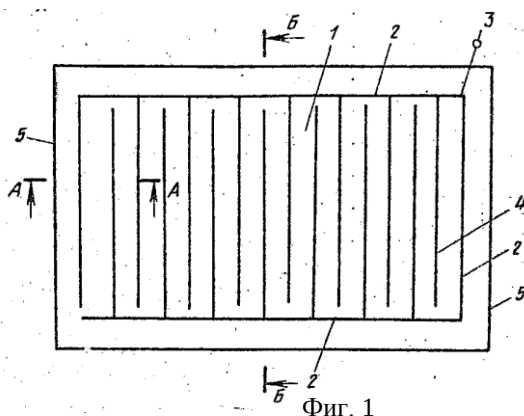
МПК А 01 G 25/00

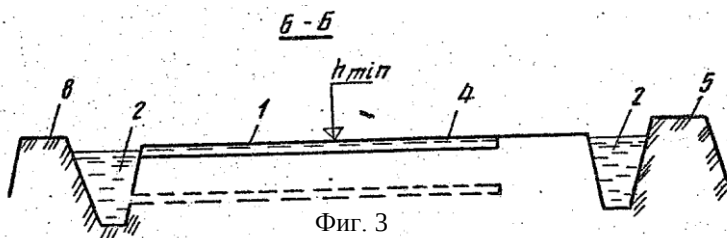
Цель изобретения – повышение урожайности сопутствующих культур рисового севооборота путем обеспечения увлажнения почвы.

На фиг.1 показана схема расположения оросительной сети рисового чека; на фиг.2, 3 – разрез по А-А и Б-Б соответственно.

Поставленная цель достигается тем, полив осуществляется следующим образом: на чеке 1 с устроенными по периферии оросителями 2, имеющими водовыпуски 3, нарезают борозду 4 пассивным органом с одновременным разбрасыванием вынутой земли активно действующей фрезой и одновременно прокладывают щель 6 и кротовину 7 рабочим органом, укрепленным ниже пассивного органа бороздодела. В оросители подают воду, которая поступает на чек как по бороздам, так и по кротовинам.

При повторных поливах, когда устья отдельных дрен разрушены, вода под действием напора, созданного в борозде поступает в кротовую дрена, заполняя ее, и таким образом, аккумулируя влагу в почве. При орошении, уровень воды в оросителях 2 поддерживают постоянным и равным минимальной отметке плоскости чека ($h_{\min}$), что исключает скапливание воды в пониженных местах и предотвращает вымокание сельхозкультур.





Устройство для регулирования уровня воды в сообщающихся водоемах

Заявлено: 03.07.1991 г.

П. № 2022318, опубликовано 30.10.1994 г. Бюллетень № 20

Авторы: Попов В.А., Водовский В.И., Михайлова Е.В.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК G 05 D 9/02

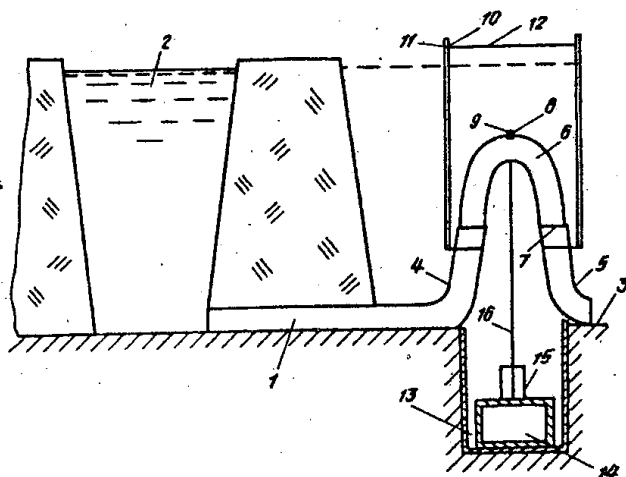
Цель изобретения – повышение расхода и оперативности регулирования.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве для регулирования уровня воды содержатся неподвижный соединительный водовод между водоемами, поплавков и трубчатый насадок, который согласно изобретению, выполнен в виде сифона с неподвижными коленями и подвижным гребнем, в котором для срыва вакуума устроено отверстие с клапаном, над которым размещена подвижная ограничительная планка на жестких стойках, а поплавков имеет втулку с выдвигаемым штоком.

На чертеже представлена принципиальная схема устройства.

Устройство содержит неподвижный трубчатый водовод 1 между оросителем 2 и чеком 3. К концу водовода подсоединен насадок в виде сифона, состоящий из неподвижных колен 4 и 5 и подвижного гребня 6. Колена подвижного гребня

телескопически входят в неподвижные колена сифона и имеют стопорные шайбы 7 и резиновые чулки на конце для предупреждения протечки воды между трубами. Подвижный гребень и колена могут быть выполнены из труб одного диаметра. В этом случае они соединяются с помощью сильфона. В верхней части гребня сифона имеется отверстие 8 с пружинным обратным клапаном 9. К неподвижным коленам сифона прикреплены стойки 10, к которым с помощью болтов 11 крепится подвижная планка 12. Под гребнем сифона в успокоительной камере 13 размещен поплавок 14, к которому прикреплена винтовая втулка 15 с подвижным штоком 16.



Гидроавтомат сифонного типа

Заявлено: 03.12.2007 г.

П. № 2378679, опубликовано 10.01.2009 г. Бюллетень № 1

Автор Ольховой С.А.

(Государственное научное учреждение Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

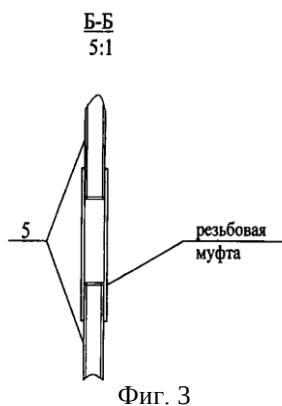
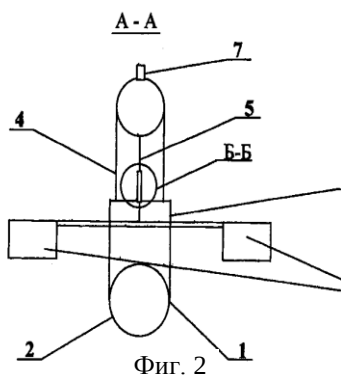
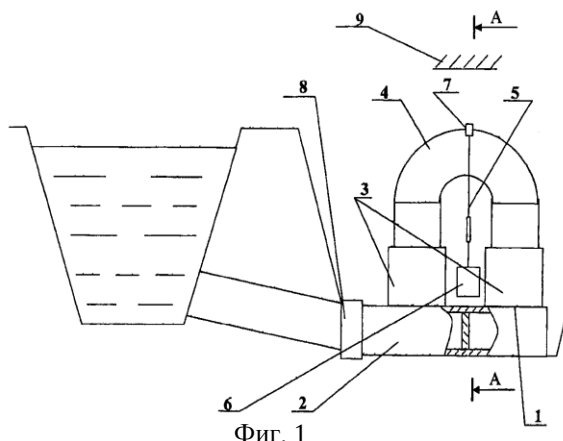
МПК С 05 D 9/02

Задачей изобретения является повышение надежности работы гидроавтомата, увеличение эффективности использования оросительной воды за счет улучшения оперативности и точности регулирования.

Для достижения поставленной задачи шток снабжен вторым поплавком, приставка выполнена в виде основания с жестко закрепленными на нем патрубками, установленными строго вертикально, подвижный гребень, шток и поплавки жестко соединены между собой и представляют единый элемент конструкции, причем поплавки размещены с двух сторон штока.

На фиг. 1 изображена принципиальная схема гидроавтомата сифонного типа.

Гидроавтомат сифонного типа состоит из приставки 1, выполненной из основания 2 и жестко закрепленных на нем патрубков 3, предварительно установленных строго вертикально. В патрубки 3 установлен гребень 4 с жестко закрепленным на нем штоком 5, оснащенным поплавками 6. Для того чтобы поливальщик при повышении слоя затопления в чеке не прибегал к принудительному запуску гидроавтомата, шток выполнен составным. Части его соединены резьбовой муфтой, которая позволяет быстро изменять (в необходимых пределах) длину штока 5. При этом сохраняется жесткость всего соединения и соблюдается соосность штока 5. В верхней части гребня установлен клапан для срыва вакуума 7. Причем гидроавтомат соединен с чековым водовыпуском с помощью муфты 8, а уровень воды в чеке задается ограничительной планкой 9.



Способ орошения риса

Заявлено: 12.09.2011 г.

П. № 2487530, опубликовано 20.07.2013 г. Бюллетень № 8

Автор Попов В.А., Аксенов Г.В., Ольховой С.А., Клоконос И.Н.
(Государственное научное учреждение Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01G 25/00, А 01G 16/00

Задачей изобретения является рациональное использование водных ресурсов.

Решение поставленной задачи достигается использованием прерывистого затопления в виде асимметричных треугольных импульсов, регламентированных в пространстве и времени, снижение влажности обнаженной почвы между импульсами доводят до 85% полной влагоемкости (ПВ), программное распределение воды в оросительной сети между потребителями осуществляют по графику, назначая интервалы времени подачи воды каждому из них по параметрам регламентированного импульса.

Параметры импульсов определяют по формулам:

1. Высота импульса (слой воды), h_{cl}

$$h_{cl} = \sigma + \Delta h, \text{ мм}$$

где σ - среднеквадратичное отклонение неровностей на поверхности чеков, мм;

Δh - слой воды, обеспечивающий затопление высоких участков на чеке и создающий благоприятный тепловой режим почвы, мм. Назначается равным: в фазы «всходы - кущение» - 60 мм, в фазу формирования зачаточной метелки - 100 мм.

2. Продолжительность подачи воды для создания заданной высоты импульса, t_1 :

$$t_1 = (h_{cl} / q) \cdot \sigma, \text{ сут},$$

где q - гидромодуль затопления, равный 100 мм/сут;
 σ - коэффициент, учитывающий потери на испарение, равный примерно 1,05.

3. Продолжительность сработай слоя воды естественным путем за счет эвапотранспирации (Θ) и фильтрации (Φ) t_2 :

$$t_2 = h_{cl} / (\Theta + \Phi), \text{ сут}.$$

4. Продолжительность обнаженной почвы между импульсами t_3 :

$$t_1 \approx \frac{0,15(h_{cl} + \omega)}{\Theta + \Phi}, |_{\text{сут}}$$

где ω - влажность, при которой ее водоудерживаемость близка к 0, а интенсивность транспирации не снижается. Для суглинистых почв она оказалась равной 85% ПВ (рис.1).

5. Количество тактов водооборота N на хозяйственном распределителе определяется по формуле:

$$N = T_{j,0} / t_1,$$

где $T_{\text{общ}}$ - общая продолжительность импульса, сут.

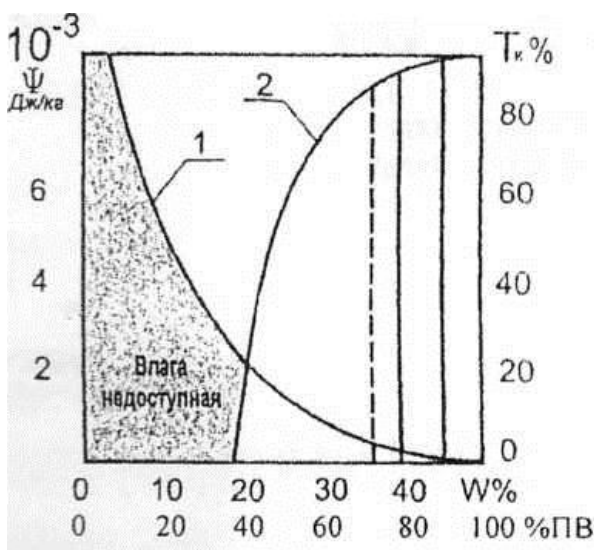


Рис.1

АГРОТЕХНОЛОГИЯ

Способ посева семян риса

Заявлено: 10.08.1968 г.

А.с. № 279225, опубликовано 21.08.1979, Бюллетень № 26

Автор: Кубарев П.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01С 7/00

Цель изобретения – улучшение почвенного и воздушного питания растений, повышение урожайности.

Поставленная цель достигается тем, что семена высевают с размещением их длинной осью поперек строчки.

Способ посева семян риса основан на способности растений риса располагать свои листья и боковые побеги в плоскости, совпадающей с длинной осью семян.

Способ ухода за широкорядными посевами риса

Заявлено: 20.08.1968 г.

А.с. № 281053, опубликовано 03.09.1970 г., Бюллетень № 28

Автор: Эпингер В.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01В 79/00

Цель изобретения – предотвратить повреждения растений риса.

Поставленная цель достигается тем, что рыхление междурядий осуществляется струей воды, закачиваемой из чека и выбрасываемой в междурядья под давлением.

Способ возделывания риса

Заявлено: 22.03.1979 г.

А.с. № 893181, опубликовано 30.12.1981 г., Бюллетень № 48

Автор: Мусаев А.-А.М.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса,
Совхоз «Огузерский»)

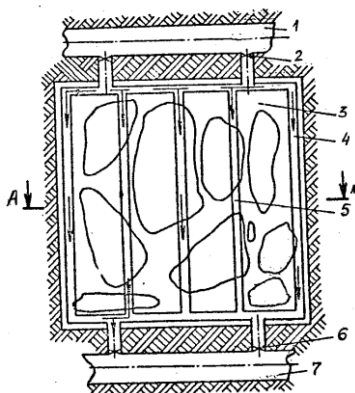
МПК А 01G 16/00, А 01G 25/02

Цель изобретения – повышение урожайности путем выравнивания микрорельефа и снижение затрат.

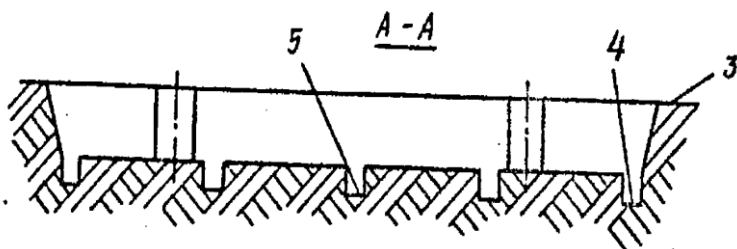
Поставленная цель достигается тем, что после посева риса перед затоплением на поверхности чеков осуществляют нарезку водораспределительных борозд, сообщенных между собой и подсоединенных к оросителю и сбросу.

На фиг. 1 изображена система водораспределения на рисовой системе.

При использовании для орошения воды, содержащей повышенное количество взвешенных частиц, в течение вегетационного периода на 1 га рисового поля осаждается 25-35 тонн ила, что повышает плодородие и урожайность риса при незначительных капиталовложениях.



Фиг. 1



Фиг. 2

Способ возделывания риса

Заявлено: 22.12.1980 г.

А.с. № 974950, опубликовано 23.11.1982 г., Бюллетень № 43

Авторы: Алёшин Е.П., Агарков В.Д., Апрод А.И.,
Конохова В.П., Майстренко А.И., Попов В.А., Радин Ю.П.,
Рымарь В.Т., Сапелкин В.К., Сметанин А.П., Тур Н.С.,
Щащенко В.Ф., Шумов Я.И., Эксюзян А.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 В 79/02

Цель изобретения – увеличение объема производства и повышение качества зерна риса.

Поставленная цель достигается тем, что перед вспашкой проводят предварительное выравнивание микро-рельефа чеков по стерне, а в фазе вегетации растений «конец молочной – начало восковой спелости» осуществляют дополнительную обработку посевов раствором минеральных удобрений с добавкой микродозы, например, 15 – 20 г., аминной соли 2,4 Д с расходом 150 – 200 л/га.

Способ подготовки семян к аэросеву

Заявлено: 17.07.1980 г.

А.с. № 917736, опубликовано 07.04.1982 г., Бюллетень № 13

Авторы: Неговелов С.Ф., Рябцова С.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 С 1/06

Цель изобретения – активизация роста растений в начальный период их развития.

Поставленная цель достигается тем, что после обработки семян прилипателем их смешивают с песком (двуокисью кремния) на вибростоле, песок используют с размером частиц 25 – 250 мкм. В качестве прилипателя используют коллоиды железо- или алюмофосфатов в количестве 0,15 – 0,25 кг на 1 кг семян. Эти соединения стимулируют рост и являются источником питания фосфором. Они легко усваиваются корнями растений, что обеспечивает их интенсивное развитие и рост.

Способ возделывания риса на засоленных почвах

Заявлено: 10.04.1981 г.

А.с. № 952124, опубликовано 23.08.1982 г., Бюллетень № 31

Авторы: Нестеренко В.Т., Буряченко А.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса, совхоз «Черноерковский»)

МПК А 01В 79/02, А 01С 7/06

Цель изобретения – повышения урожайности риса.

Поставленная цель достигается тем, что посев семян производят в стерню люцерны трехлетнего возраста после ее первого укоса на почву с ненарушенным пахотным слоем, при норме высева 220 – 250 кг/га и одновременно вносят минеральные удобрения в дозах N – 40 – 50 кг/га,

Р – 60 – 80 кг/га, К – 45 – 60 кг/га по д.в. Затопление чеков производят вначале после посева семян риса слоем воды 5 – 7 см, сброс которой осуществляют после наклёвывания семян и получения всходов, а затем в возрасте риса 2 – 3 листа – слоем воды 10 – 12 см, который поддерживают до фазы вегетации «начало восковой спелости». После чего сбрасывают воду с чеков со скоростью 1,5 – 2,0 см в сут. до полного осушения чеков.

Способ выращивания риса

Заявлено: 17.03.1983 г.

А.с. № 990135, опубликовано 23.01.1983 г., Бюллетень № 3

Авторы: Алёшин Е.П., Молоков Л.Г., Фанян Г.Г.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 16/00

Цель изобретения – повышение урожайности риса.

Поставленная цель достигается тем, что азотные удобрения в количестве 20-30 % от общей дозы удобрений вносят в почву перед посевом, 45-55 % общей дозы удобрений вносят в почву перед кушением растений, а 20-30 % общей дозы удобрений вносят в почву в начале трубкования растений при величине конуса нарастания 10-30 мм.

Способ выращивания зерновых культур

Заявлено: 05.02.1980 г.

А.с. № 10007607, опубликовано 30.03.1983 г., Бюллетень № 12

Автор: Кучеренко В.В.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 16/00, А 01 С 7/00

Цель изобретения – повышение урожайности и снижение затрат на выращивание.

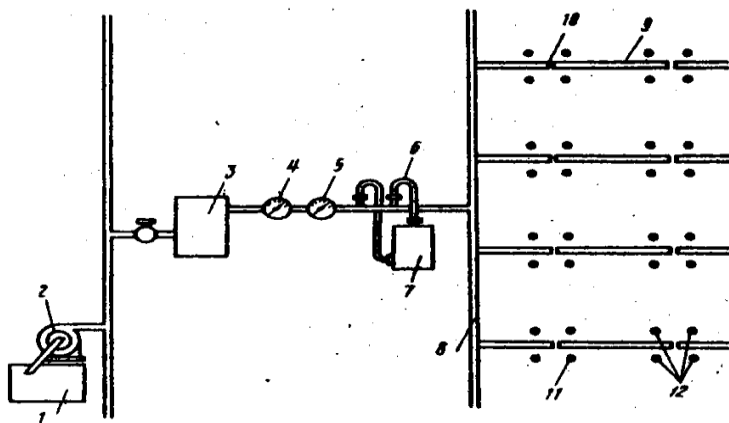
Поставленная цель достигается тем, что посев семян осуществляют квадратногнездовым способом. При посеве внутри квадратов выполняют лунки с радиусом, равным половине стороны квадрата, и заполняют их мульчирующим материалом, а полив осуществляют в образованные лунки.

При этом лунки выполняют глубиной 5 – 10 см, полив осуществляют в количестве 0,2 – 0,5 л воды 1 - 2 раза в неделю.

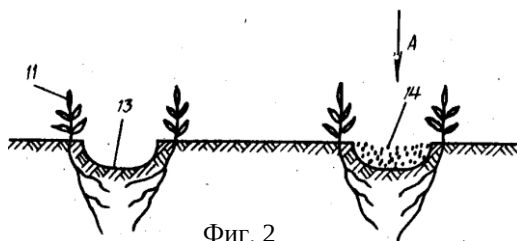
Удобрения вносят в лунки с поливной водой.

Квадраты гнезд располагают рядами с оптимальным расстоянием между ними, составляющим для риса 50,0 см, в каждое гнездо высевают по 1 – 2 всхожих семян риса.

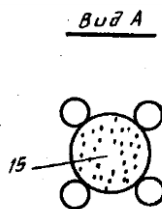
На фиг.1 показана принципиальная схема размещения гнезд растений и оросительная система; на фиг. 2 – принципиальная схема размещения растений в каждом квадрате гнезд, разрез; на фиг. 3 – вид по стрелке А фиг. 2.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Способ хранения семян

Заявлено: 06.08.1981 г.

А.с. № 1109972

Авторы: Надыкта В.Д., Сыроедов В.И., Кирдяшкин В.В.,
Алёшин Е.П., Апрод А.И., Белоглазов А.Д.

(Московский ордена Трудового Красного Знамени технологический институт пищевой промышленности, Всероссийский научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01F 25/00, А 23 В 9/00

Цель изобретения – увеличение сроков хранения семян и повышения их всхожести.

Поставленная цель достигается тем, что продувку семян осуществляют в три стадии, на первой из которых устанавливают удельный расход газовой смеси, равный $1,0 - 15,0 \text{ м}^3/\text{ч.т.}$ и относительную влажность $1 - 10 \%$, а продувку ведут в течение $20 - 30$ суток, на второй стадии устанавливают удельный расход газовой смеси $1,0 - 3,0 \text{ м}^3/\text{ч.т.}$ и относительную влажность $50 - 65 \%$, при этом продувку семян газовой смесью осуществляют $1 - 2$ раза в сутки в течение $1,0 - 2,0$ ч до периода подготовки семян к посеву, а на третьей стадии, за $5 - 8$ дней до высева семян, устанавливают удельный расход газовой смеси $3,0 - 15,0 \text{ м}^3/\text{ч.т.}$ и относительную влажность $70 - 80 \%$, причем на каждой из стадий продувки поддерживают температуру газовой смеси соответственно $15 - 20^\circ\text{C}$ и $20 - 30^\circ\text{C}$.

Способ возделывания промежуточных культур при выращивании риса

Заявлено: 31.03.1983 г.

А.с. № 1114362, опубликовано 23.09.1984 г., Бюллетень № 35

Авторы: Бутов А.К., Кучеренко В.В., Рымарь В.Т.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 В 79/02

Цель изобретения – увеличение урожая промежуточных культур.

Поставленная цель достигается тем, что согласно способу возделывания промежуточных культур, при выращивании риса, включающему агротехнические операции по возделыванию риса, предуборочный сброс воды с чека и авиапосев промежуточных культур, одновременно с уборкой риса осуществляют поверхностное прикатывание высеванных семян с последующим мульчированием их измельченной рисовой соломой.

При этом после заделки семян на поверхности чека проводят нарезку водоотводящих бороздок.

Способ возделывания риса

Заявлено: 17.03.1983 г.

А.с. № 1212367, опубликовано 23.02.1986 г., Бюллетень № 7

Авторы: Дацко П.А., Кучеренко В.В., Шумов Я.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 16/00, А 01 В 79/02

Цель изобретения – повышение качества зерна и снижение загрязнения окружающей среды.

Поставленная цель достигается тем, что промежуточную культуру выращивают до фазы вегетации «кущение», а заделку ее в почву осуществляют с одновременным рыхлением почвы на глубину 5 – 6 см и последующим прикатыванием, минеральное удобрение вносят однократно и в полной дозе при обработке почвы под промежуточную культуру с одновременным рыхлением почвы на глубину 5 – 6 см и последующим прикатыванием почвы после осенней планировки микрорельефа чека по стерне, борьбу с сорняками и сорно-полевыми формами риса осуществляют дополнительно до посева семян риса путем затопления чека водой слоем 8 – 10 см на 4 – 5 сут. с последующим боронованием на глубину 5 – 6 см всходов сорняков, при этом первоначальное затопление посевов риса проводят после массового наклевывания семян риса и поддерживают данный режим затопления до возраста растений риса 1 – 2 листа.

Для посева используют семена скороспелых сортов риса с периодом вегетации 80 – 90 дней. Посев семян риса проводят при установлении температуры почвы на глубине 5 – 10 см. 19 – 21°C.

Способ возделывания риса в условиях орошения

Заявлено: 19.07.1979 г.

А.с. № 1313391, опубликовано 30.05.1987 г., Бюллетень № 20

Авторы: Амелин В.П., Алёшин Е.П., Поляков Ю.Н.,

Танитовский В.Н., Долженко В.Я., Дулатов М.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса, Кубанский государственный проектный и научно-исследовательский институт «Кубаньгипроводхоз»)

МПК А 01G 16/00

Цель изобретения – более полное уничтожение нежелательной растительности, преимущественно просянки.

Поставленная цель достигается тем, перед посевом риса проводят операцию увлажнения почвы. После того, как просянка даст не более двух листьев, увлажнение прекращают и начинают операцию первого затопления, при котором поле с проросшей просянкой затапливают слоем воды 15 – 25 см. Затопление поддерживают все время до тех пор, пока проросшая просянка не погибнет, о чем судят по побурению ее листьев под слоем воды. После этого сеют рис, не обязательно дожидаясь полного сброса воды, например, посредством аэросева.

Предлагаемый способ позволяет эффективно выращивать рис без применения гербицида.

Устройство для разделения семян на фракции

Заявлено: 01.06.1986 г.

А.с. № 1319924, опубликовано 30.06.1987 г., Бюллетень № 24

Авторы: Волосников С.И., Чирков В.К.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК В 07 В 1/12

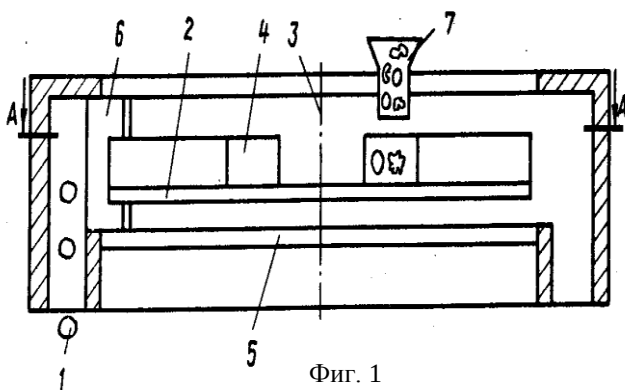
Целью изобретения является повышение качества разделения семян на фракции за счет их дополнительного перераспределения на лопатке.

Поставленная цель достигается тем, что лопатки выполнены ступенчатой формы, причем длина радиальных составляющих ступеней увеличивается от центра к периферии.

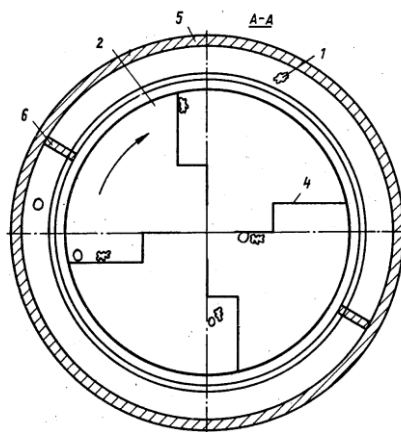
На фиг.1 изображено предлагаемое устройство, фронтальный вид; на фиг.2 – разрез А-А на фиг.1.

Устройство для разделения семян 1 содержит диск 2, вращающийся на вертикальном валу 3 и расположенный в горизонтальной плоскости. На диске 2 установлены ступенчатые лопатки 4. Диск 2 со ступенчатыми лопатками 4 огражден концентрично расположенной ему кольцевой камерой 5 приема выделенных фракций, разделенной на отсеки по количеству фракций вертикальными съемными перегородками 6. Длина радиальных составляющих ступеней увеличивается от центра, к периферии.

В дне камеры 5 вдоль стенок выполнены отверстия для выхода отсортированных семян. Над диском эксцентрично оси на расстоянии, обеспечивающем угол сбрасывания не более 360° , расположена загрузочная воронка 7.



Фиг. 1



Фиг. 2

Способ возделывания риса

Заявлено: 24.06.1985 г.

А.с. № 1456032, опубликовано 07.02.1989 г., Бюллетень № 5

Автор: Кандауров Н.С.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01В 79/02

Цель изобретения – увеличение урожайности путем повышения эффективности борьбы с сорной растительностью.

Поставленная цель достигается тем, что осенью после уборки риса производят вспашку на глубину 20 – 22 см лемешно-отвальным плугом и выравнивание поля грейдером. В весенний период уплотнение почвы производят после начала появления всходов сорной растительности струговым культиватором. Планировку поверхности рисового поля проводят согласно технологической карте возделывания риса в севообороте.

Способ возделывания риса и орудие для обработки почвы и посева

Заявлено: 15.01.1087 г.

А.с. № 1464921, опубликовано 15.03.1089 г., Бюллетень № 10

Авторы: Воробьев В.И., Андрусенко В.В., Воробьева А.В., Чу-
мак П.К.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 В 79/02

Цель изобретения – повышение урожайности за счет повышения полевой всхожести семян и выживаемости растений к уборке, снижение трудозатрат.

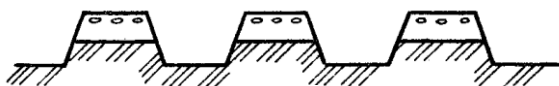
Поставленная цель достигается тем, что одновременно с предпосевной обработкой почвы и посевом осуществляют формирование гребней и борозд для орошения, а затем осуществляют возделывание при затоплении рисового поля до завершения вегетации растений риса. Минеральные удобрения на поверхность поля вносят в дозе $N_{60}P_{90} K_{60}$, чтобы при формировании гребней почва из борозд с находящимися на ней удобрениями попала на верхнюю часть гребней и составила полную дозу $N_{120}P_{120} K_{60}$ предпосевного внесения удобрений. Посев семян риса осуществляют вразброс на предварительно выровненную и уплотненную почву верхней части гребня и закрывают их слоем почвы толщиной 2,0 – 2,5 см с гранулами минеральных удобрений, предварительно покрытых вводно-эмульсионной смесью гербицида системного действия. Первоначальный этап водного режима осуществляют набором воды в борозды до уровня, соответствующего средней части откоса гребня, и поддерживают его до получения проростков и 2 – 3 листьев растений риса, на втором этапе слой воды поднимают с ростом растений без затопления их до покрытия водой верх-

ней поверхности гребней на 10 – 15 см слоем, который поддерживают до конца вегетации растений риса, а перед уборкой урожайный слой воды сбрасывают. Операции совмещают в один технический процесс, выполняемый орудием для предпосевной обработки почвы и посева риса.

На фиг. 1. изображен разрез рисового поля, подготовленного по предлагаемому способу; на фиг. 2 – режим орошения поля при получении всходов риса; на фиг. 3 – режим орошения поля при фазе колошения риса; на фиг. 4 – рисовое поле перед уборкой; на фиг. 5 – схема орудия для обработки почвы; на фиг. 6 – то же, вид сверху на фиг. 7 – вид А на фиг. 1.

Орудие для обработки почвы и посева включает гребнеобразователи, выполненные комбинированными, состоящими из фрезбарабана 1, который имеет вал 2 с установленными на нем неподвижно дисками 3. На дисках 3 смонтированы Г-образные ножи 4. За ними расположены клиновидные делители 5 с крыльями 6, представляющими криволинейную поверхность, которые закрывают пространство за каждым диском 3 и ножами 4, при этом они жестко прикреплены к общему кожуху 7, а носки делителей 5 расположены на уровне режущей кромки ножей 4 в нижнем крайнем положении. Крылья 6 являются продолжением делителей 5 и своими кромками в верхней части между смежными делителями 5 образуют окна. В проем окон установлены криволинейной формы прутковые решетки 8, которые консольно прикреплены к общему кожуху, образуя между кромками окна и поверхностью решетки 8 свободный канал. За решетками 8 установлены катки-формирователи 9, которые перекрывают каналы по ширине. Каток-формирователь 9 выполнен в виде цилиндра 10 с боковыми коническими реборами 11. Катки 9 смонтированы на одной оси 12, ко-

торая соединена жестко с шарнирными поводками 13. Над катками-формирователями 9 под откидными крышками 14, являющимися продолжением общего кожуха 7, расположены семянаправители 15, которые выполнены в форме коробчатого канала, огибающего цилиндр 10. Канал семянаправителя 15 расширен до длины цилиндра 10. По наружной поверхности семянаправителей 15 проложены трубопроводы 16 для подвода ядохимикатов (гербицида) к распылителям 17. Семянаправители 15 с трубопроводами 16 и распылителями 17 смонтированы на раме 18, которая жестко установлена на поводках 13. К нижней кромке откидных крышек 14 прикреплены эластичные фартуки 19.



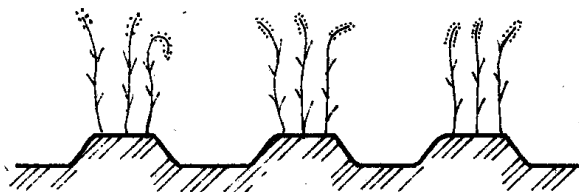
Фиг. 1



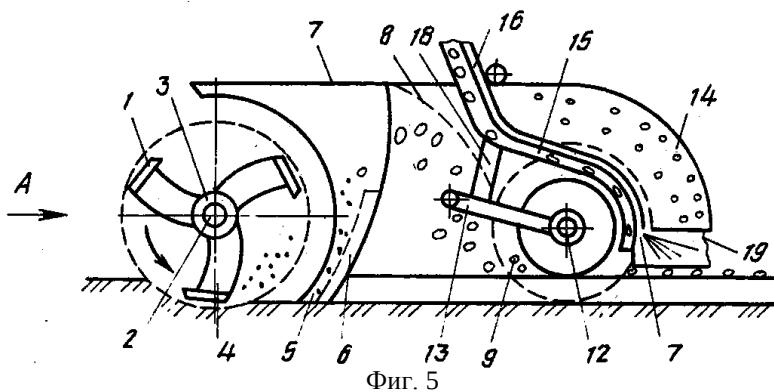
Фиг. 2



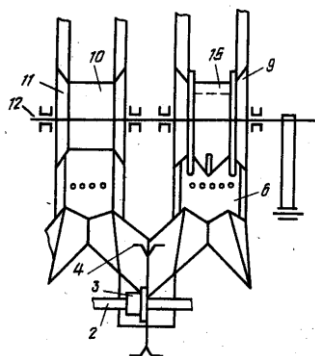
Фиг. 3



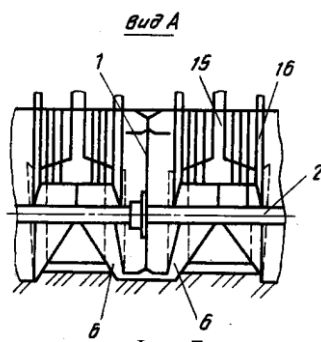
Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7

Способ получения всходов риса

Заявлено: 08.08.1988 г.

А.с. № 1575973, опубликовано 07.07.1990 г., Бюллетень № 25

Автор: Попов В.А.

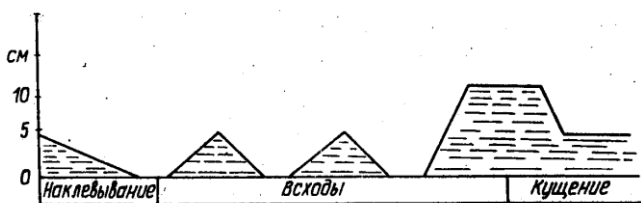
(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 В 79/02

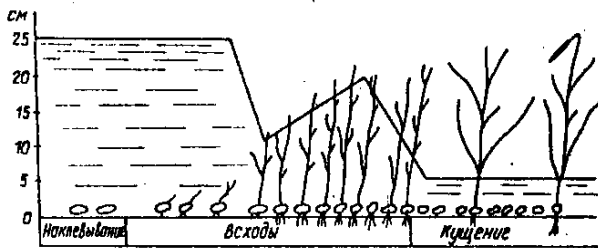
Цель изобретения – повышение всхожести семян, снижение расхода поливной воды и засоренности посевов.

Посев семян риса проводят в открытые борозды с уплотненными стенками, чеки затапливают слоем воды 20 – 30 см и поддерживают его до достижения первым листом риса длины 8 – 10 см, после чего подачу воды в чеки прекращают до естественной сработки – понижения слоя воды до глубины 8 – 12 см, а затем по мере роста растений слой воды опять повышают до 15 – 25 см.

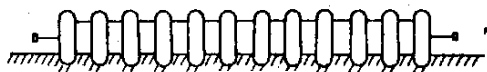
На фиг. 1 приведена схема режима орошения по интенсивной технологии возделывания риса; на фиг. 2 – схема режима орошения по предлагаемому способу; на фиг. 3 – каток для устройства борозд.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Способ предпосевной обработки семян риса

Заявлено: 13.07.1988 г.

А.с. № 1598897, опубликовано 15.10.1990 г., Бюллетень № 38

Авторы: Алёшин Е.П., Муромцев Г.С., Барчукова А.Я.,

Шевлякова Н.Ф., Леонова Т.Г.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт сельскохозяйственной биотехнологии сельского хозяйства, Кубанский сельскохозяйственный институт и Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 С 1/00, А 01 N 45/00

Цель изобретения – повышение полевой всхожести семян и урожая при выращивании риса на засоленных почвах.

Поставленная цель достигается тем, что семена обрабатывают протравливающим раствором, в который дополнительно вводят фузикокцин в количестве 0,0005 – 0,005 г на 100 г раствора. Всхожесть семян риса увеличивается на 12%, густота стояния – на 18,8%, урожай – на 13,3%.

Способ возделывания риса

Заявлено: 02.07.1990 г.

А.с. № 1743472, опубликовано 30.06.1992 г., Бюллетень № 24

Авторы: Яковлев Б.В., Алёшин Е.П.

(Всесоюзное научно-производственное объединение «Рис» и Кубанский сельскохозяйственный институт)

МПК А 01 G 16/00, А 01 С 21 /00

Цель изобретения – повышение урожайности за счет активизации корневой системы, гибели вредной анаэробной микрофлоры в почве и повышения эффективности использования удобрений.

Поставленная цель достигается тем, что весной проводят предпосевную обработку почвы и нарезку периферийных

чековых канавок, вносят основное удобрение. Посев риса проводят с одновременной нарезкой временных водоотводящих борозд, затем чеки заполняют. Орошение проводят по режиму укороченного затопления. В период максимального кущения сбрасывают воду с чеков. После подсыхания почвы до образования на ней мелких трещин, но при ее влажности не менее 70 – 75% ППВ, растения подкармливают удобрениями, например, сульфатом аммония, с последующим затоплением посевов водой.

Способ выращивания риса

Заявлено: 31.05.1990 г.

П. № 1771405, опубликовано 30.07.1980 г., Бюллетень № 28

Авторы: Фанян Г.Г., Сорокин В.К.

(Всероссийский научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 16/00

Цель изобретения – снижение расхода удобрений и повышение урожайности.

Поставленная цель достигается тем, что перед посевом в почву вносят азотные удобрения в количестве 2 – 30 % от общей дозы, а подкормку осуществляют дважды 15 – 25 % раствором по листовой поверхности при расходе 100 литров на гектар, причем первую подкормку проводят в фазе кущения, вторую – в фазе трубкования – выметывания.

Способ возделывания риса

Заявлено: 07.08.1986 г.

П. № 1793853, опубликовано 07.02.1993 г., Бюллетень № 5

Авторы: Алексеенко В.А., Чумак П.К., Чеботарёв М.И., Степанюк П.Н., Израилевич Л.С.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 16/00

Цель изобретения – снижение энергозатрат на обработку почвы и повышение эффективности борьбы с сорняками, а также увеличение урожайности.

Поставленная цель достигается тем, что обработку почвы выполняют весной по стерне, залитой слоем воды, посев проводят в воду наклюнувшимися семенами при слое воды 10 – 15 см и поддерживают постоянный слой воды 5 – 10 см до фазы полной спелости.

Способ возделывания риса

Заявлено: 19.08.1991 г.

П. № 2019082, опубликовано 15.09.1994 г., Бюллетень № 17

Авторы: Алёшин Е.П., Чижиков Н.И., Фортунa В.В.,

Чеботарёв М.И., Шарифуллин Р.С.

(Научно-технический центр по рису)

МПК А 01 G 16/00, 25/00

Цель изобретения – повышение урожайности риса, уничтожение просовидных сорняков, снижение загрязнения окружающей среды.

Поставленная цель достигается тем, что после посева риса осуществляют первоначальное дождевание с нормой полива 300 – 500 м³/га и средней интенсивностью подачи воды 0,9 – 12 мм/мин., а затем до достижения просовидными сорняками возраста 1 – 1,5 листа влажность почвы не ниже 50 – 60 % полевой влагоёмкости поддерживают дождеванием или за счет естественных атмосферных осадков, после чего осуществляют затопление чеков водой до полного уничтожения просовидных сорняков и получения оптимальной густоты всходов риса.

Способ предпосевной обработки семян риса

Заявлено: 17.07.1992 г.

А.с. № 2085064, опубликовано 27.07.1997 г.

Авторы: Третьяков Г.И., Камышанская Е.Л., Чертов В.М.,
Миронюк И.Ф., Алёшин Е.П., Заплишный В.Н.

(Кубанский ордена Трудового Красного Знамени сельскохозяйственный институт, Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 С 01/06

Задачей изобретения – исключение из процесса предпосевной обработки семян риса стадии нагревания пленкообразователя и семян, исключение применения органического растворителя, увеличение гидрофильности полимерного пленкообразователя, увеличение густоты стояния растений риса и увеличение урожайности риса.

Поставленная задача достигается тем, что обработку семян осуществляют пленкообразователем с последующим нанесением перекиси кальция. В качестве пленкообразователя используют 4% водный раствор кремниевого гидрозоля в количестве 3,5 – 4,5 мас. ч. (0,28 – 0,36% к массе семян). Перекись кальция наносят на поверхность семян в количестве 5,0 – 15,0 мас. ч. (10 – 30% к массе семян) после предварительного неполного высушивания в течение 15-25 мин.

Способ возделывания риса

Заявлено: 27.12.1997 г.

П. № 2099934, опубликовано 27.12.1997 г., Бюллетень № 36

Авторы: Алёшин Е.П., Курячий Л.Г., Кизинек С.В., Бачалов В.М.,
Заярский В.П., Селивановский О.Б., Волков Г.И.

(Акционерное общество закрытого типа «Риспатент», Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)
МПК А 01G 16/00, А 01 В 79/02

Цель изобретения – увеличение урожайности за счет более высокого процента полевой всхожести семян, снижения энерго- и трудозатрат.

Способ включает посев семян, затопление чеков на 25 – 30 см и регулирование слоя воды, при этом посев осуществляют разбросным способом, слой воды 20 – 30 см поддерживают до появления проростков 5 см, после чего воду сбрасывают на 1 – 2 дня, затем слой воды повышают до 20 – 25 см.

Способ АВАЛАК возделывания риса

Заявлено: 23.11.1982 г.

П. № 2128903, опубликовано 20.04.1999 г., Бюллетень № 11

Авторы: Авакян Э.Р., Алёшина Н.В., Алёшин Н.Е.,
Коплик Н.Н.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)
МПК А 01G 16/00, А 01В 79/02

Цель изобретения – сокращение периода вегетации и увеличение урожайности риса.

Поставленная цель достигается тем, что предварительно выравнивают микрорельеф чеков по стерне, обрабатывают почву чеков путем вспашки и рыхления зяби, производят планировку поверхности. Перед посевом вносят химические средства борьбы с сорной растительностью, а посев семян осуществляют с одновременным локальным внесением минеральных удобрений. В фазе вегетации «конец молочной – начало восковой спелости» посевы обрабатывают раствором минеральных удобрений с добавкой микродозы аминной соли 2,4Д. В начале фазы кущения осуществляют внесение вегетирующей биомассы азоллы в количестве 3 – 5 кг на 1 га.

Способ определения доз минеральных удобрений под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур

Заявлено: 27.06.2000 г.

П. № 2193836, опубликовано 10.12.2002 г., Бюллетень № 34

Авторы: Паращенко В.Н., Белоусов И.Е., Кремзин Н.М., Бочко Т.Ф., Туриченко Т.М.

(Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 С 21/00

Цель изобретения – повышение точности расчета доз минеральных удобрений под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур.

Способ включает агрохимический анализ, определение поправочных коэффициентов и расчет доз удобрений. При этом учитывают агрохимические показатели почвы, агротехнические факторы и биологические особенности сельскохозяйственных культур. При выращивании риса расчет доз удобрений ведут с учетом дополнительного влияния предшественника в севообороте и нормативов выноса элементов минерального питания, которые зависят от уровня урожайности. Изобретение позволяет снизить затраты минеральных удобрений при одновременном получении планируемой урожайности.

Способ возделывания риса

Заявлено: 11.08.2003 г.

П. № 2262226, опубликовано 20.10.2005 г., Бюллетень № 29

Авторы: Ладатко А.Г., Ладатко М.А., Ладатко В.А., Шеуджен А.Х.

(Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 16/00, А 01 N 43/40

Цель изобретения – сокращение затрат, связанных с использованием минеральных удобрений, за счет снижения доз вносимых азотных удобрений при одновременном повышении урожайности риса.

Способ включает обработку почвы, предпосевное внесение минеральных удобрений, обработку семян риса регулятором роста эмицим в дозе 1-30 мл/т, посев и режим орошения. Изобретение обеспечивает снижение отрицательного влияния агрохимикатов на окружающую среду за счет снижения техногенной нагрузки.

Способ предпосевной обработки семян

Заявлено: 06.05.2002 г.

П. № 2265303, опубликовано 10.12.2005 г., Бюллетень № 34

Авторы: Шеуджен А.Х., Бондарева Т.Н., Харитонов Е.М.,
Фанян Г.Г., Галкин Г.А., Аношенков В.В.

(Государственное научное учреждение Всероссийский
научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 С 1/00

Цель изобретения – повышение полевой всхожести и урожайности семян.

Способ заключается в смачивании семян риса полусухим способом раствором сернокислой меди и последующем воздушно-тепловом обогреве семян. Температура обогрева – 30 – 35°C, обогрев семян ведут в течение суток. Способ позволяет повысить посевные и урожайные качества семян риса.

Способ возделывания риса

Заявлено: 02.12.2003 г.

П. № 2267256, опубликовано 10.01.2006 г., Бюллетень № 01

Авторы: Ладатко А.Г., Ладатко М.А., Ладатко В.А.

(Государственное научное учреждение Всероссийский
научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 16/00

Цель изобретения – снижение отрицательного воздействия гербицида на культурное растение, а также повышение урожайности.

Способ включает обработку почвы, внесение удобрений, посев и режим орошения, обработку посева в фазу кушения риса смесью гербицида и регулятора роста. Обработку осуществляют смесью гербицида базагран М в дозе 3 л/га и регулятором роста эμισтим в дозе 0,5 – 5 мл/га на фоне N₆₀ -120P₉₀K₆₀.

Способ выращивания риса

Заявлено: 08.07.2011 г.

П. № 2493695, опубликовано 20.01.2013 г., Бюллетень № 2

Авторы: Харитонов Е.М., Шеуджен А.Х., Фанян Г.Г.,

Бондарева Т.Н., Кизинек С.В., Науменко А.П., Шапаев А.К.

(Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 16/00

Задача изобретения – повышение выживаемости продуктивных побегов риса к уборке.

Способ включает внекорневую обработку посевов риса в фазу кушения (5-6 листьев). Обработка проводится водным раствором удобрения цитовит в смеси с регулятором роста эпин-экстра в дозе 50-200 мл/га.

Способ возделывания риса

Заявлено: 09.12.2011 г.

П. № 2489841, опубликовано 20.08.2013 г., Бюллетень № 23

Авторы: Ладатко М.А., Ладатко В.А.

(Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 16/00

Задача изобретения – сокращение затрат, связанных с использованием минеральных удобрений за счет снижения доз вносимых азотных удобрений при использовании микробиологического препарата флавобактерин и регулятора роста эмистим с одновременным повышением урожайности риса.

Решение поставленной задачи достигается предпосевной обработкой семян регулятором роста эмистим в дозе 1-5 мл/т совместно с микробиологическим препаратом флавобактерин в дозе 500 г/га (согласно нормативам производителя – гектарная доза).

Способ выращивания сои с применением поликомпонентного удобрения «биоплан флора»

Заявлено: 08.07.2011 г.

П. № 2493695, опубликовано 20.01.2013 г., Бюллетень № 2

Авторы: Харитонов Е.М., Шеуджен А.Х., Онищенко Л.М.,
Лебедовский И.А., Ладатко М.А., Максименко Е.П.

(Государственное научное учреждение Всероссийский
научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 16/00

Задача предлагаемого способа - увеличение урожайности и качества зерна сои за счет эффекта взаимодействия поликомпонентного удобрения «Биоплант флора» и ризоторфина, а также улучшения питательного режима растений.

Решение поставленной задачи достигается проведением предпосевной обработки семян ризоторфином в дозе 200 г/га (не менее 2,5 млрд активных клубеньковых бактерий в одном грамме) в смеси с поликомпонентным удобрением «Биоплант флора» в дозе 1 л/т и некорневыми подкормками растений поликомпонентным удобрением «Биоплант флора» в фазы 4-5 листьев и конец бобообразования в дозе 0,25-1 л/га.

БОРЬБА С СОРНЯКАМИ, БОЛЕЗНЯМИ И ВРЕДИТЕЛЯМИ

Способ борьбы с болотными сорняками на рисовых полях

Заявлено: 06.09.1974 г.

А.с. № 516383, опубликовано 05.06.1976 г., Бюллетень № 21

Авторы: Кучеренко В.В., Феофилов Ю.Б., Амелин В.П.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 М 21/00

Цель изобретения – устранение побочного вредного влияния гербицидов, находящихся в почве на окружающую среду.

Способ заключается в рыхлении освобожденного от посевов поля на глубину 22 – 25 см и затоплении его водой слоем 15 – 20 см, в последующем снятии всей рыхлой почвы и подаче ее на очистно-сепарационное устройство, где измельченная жидкая почва, пройдя сквозь первую ступень разделения, равномерно распределяется по полю, а отделенные корневища и клубни, подаются на вторую ступень сепарации, дополнительно промываются водой и переводятся в дробилку, где раздавливаются и перетираются. После чего измельченная масса распределяется по полю.

Гербицидный состав

Заявлено: 18.06.1980 г.

А.с. № 954085, опубликовано 30.08.1982 г., Бюллетень № 32

Авторы: Агарков В.Д., Чануквадзе Р.Г.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 N 43/88, 33/06

Цель изобретения – повышение гербицидной активности.

Гербицидный состав, включающий 3-изопропил-2,1,3 – бензотиадазинон – (4)-2,2 – двуокись и воду, дополнительно содержит 3,4-дихлорпропионанилид при следующем соотношении компонентов, вес. %:

3-изопропил-2,1,3-бензотиадазинон-	1,0 – 1,5
(4)-2,2-двуокись	
3,4-дихлорпропионанилид	3,0 – 4,0
Вода	остальное

Гербицидный состав

Заявлено: 07.09.1982 г.

А.с. № 1091378

Авторы: Алёшин Е.П., Сапелкин В.К., Чануквадзе Р.Г.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 N 39/04, 37/22, 47/12

Цель изобретения – усиление гербицидной активности состава на основе 2,4 – дихлорфеноксиуксусной кислоты (2,4 – Д) и 3,4 – дихлоранилида пропионовой кислоты (пропанид).

В гербицидный состав, содержащий 2,4 – Д и пропанид, дополнительно вносят N,N – диэтил – S – /4 – хлорбензил/ – тиокарбамат/ сатурн/ при массовом соотношении 2,4 – Д, пропанида и сатурна, равном 1:10 – 24,2:6,7 – 15.

Данный гербицидный состав отличается от известных тем, что его можно использовать для борьбы с сорняками в посевах риса независимо от состояния и степени зрелости его посевов.

Введение в состав третьего компонента (Сатурна) создает эффект синергизма, что приводит к повышению эффективности при значительно меньшем расходовании активных компонентов.

Способ борьбы с краснозерными формами риса

Заявлено: 19.09.1983 г.

А.с. № 1179561

Авторы: Апрод А.И., Зинник А.Н.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 N 47/14

Цель изобретения – увеличение пустозерности метелок краснозерных форм риса.

Поставленная цель достигается тем, что сортовую прополку осуществляют обработкой посевов в период массового цветения метелок краснозерных форм риса 0,2 – 0,6 %-ным раствором N, N1 – этиленбис (дитокарбамата) цинка в количестве 0,15 – 0,2 т/га.

Способ борьбы с пирикулярриозом риса

Заявлено: 14.08.1990 г.

П. № 1793839, опубликовано 07.02.1993 г., Бюллетень № 5

Авторы: Сорокин В.К., Фанян Г.Г., Харченко Е.С., Серая Л.И.

(Всесоюзное научно-производственное объединение «Рис»)

МПК А 01 С 1/08, А 01 N 25/00, 47/28

Цель изобретения – повышение эффективности борьбы с пирикулярриозом.

Поставленная цель достигается тем, что посеvy риса в фазу трубкования-выметывания однократно обрабатывают 10 – 20%-ным раствором мочевины из расчета 100 – 120 л на 1 га.

Способ борьбы с болезнями риса

Заявлено: 19.06.1991 г.

А.с. № 1827744

Авторы: Дякунчак С.А., Журба П.С., Попова М.Б.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 С 1/08

Цель изобретения – повышение устойчивости риса к заболеваниям, вызванным нематодой и фито патогенными грибами.

Поставленная цель достигается тем, что семена риса замачивают на 2,5 – 3 часа в воде с последующим лазерным облучением растений в период вегетации до появления симптомов поражения и по первичному обнаружению заболевания.

Способ борьбы с болотными сорняками

Заявлено: 22.01.1992 г.

П. № 2048045, опубликовано 20.11.1995 г., Бюллетень № 32

Авторы: Сапелкин В.К., Воробьев В.И., Лихоманов В.В.

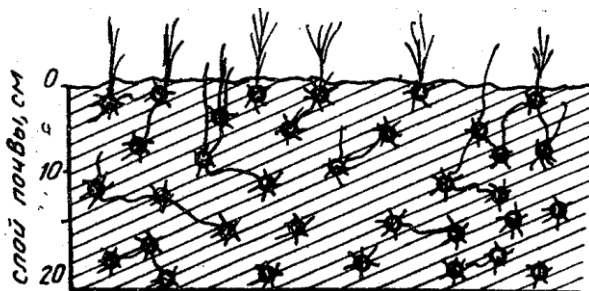
(Научно-технический центр по рису)

МПК А 01 В 79/63

Цель изобретения – уничтожение биологически активных корневищ и клубней камыша в слое 0,00 – ,10 м и повышение урожайности риса.

Поставленная задача достигается тем, что основную обработку почвы начинают с фазы получения всходов камыша при средней температуре воздуха не ниже 19 – 20°С, операцию вспашки – основной обработки почвы выполняют на глубину 0,10 – 0,15 м с подрезанием пласта в горизонтальной плоскости, причем неоднократно, затем формируют гребни высотой до 0,10 – 0,12 м, которые при повторной вспашке смещают, а обработку прекращают при определенной влажности корней и корневищ. Период времени между вспашками составляет 10 – 15 дней. Далее проводят рыхление почвы и вычесывание растительных остатков сорняков.

На фиг. 1 изображен разрез поля до обработки почвы; на фиг. 2 – разрез поля после двух операций вспашки; на фиг. 3 – разрез поля после основной и предпосевной обработки почвы.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Способ борьбы с водорослями на рисовом чеке

Заявлено 03.05.2001 г.

П. № 2206969, опубликовано 27.06.2003 г., Бюллетень № 18

Авторы: Фанян Г.Г., Фанян Артём Г., Шеуджен А.Х.,

Власов В.Г., Фанян А.Г., Бондарева Т.Н., Харитонов Е.М.

(Всероссийский научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 В 79/02, А 01 G 16/00

Задача изобретения – повышение эффективности борьбы с вредоносным видом водорослей порядка Кладовых на посевах риса.

Поставленная задача достигается тем, что осенью проводят зяблевую вспашку с оборотом пласта для заделки водорослей под слой почвы. Весной после посева семян создают слой воды 10 – 12 см и следят за тем, чтобы температура воды в чеке была 20°C и выше. Такой слой держат до фазы кущения.

Способ борьбы с сорняками

Заявлено: 24.04.2003 г.

П. № 2248 699, опубликовано 27.03.2005 г., Бюллетень № 9

Авторы: Агарков В.Д., Мырзин А.С.

(Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 М 21/00, А 01 G 16/00

Задача изобретения – повышение эффективности борьбы с ежовниками на посевах и увеличение урожайности риса.

Поставленная задача достигается тем, что после посева всходы риса и сорняков получают при увлажнении почвы в

чеке, провоцируя прорастание сорняков (ежевников). При формировании у всходов сорняков не более 3 – 4 листьев их обрабатывают бинарной баковой смесью гербицидов фацета и шаккимола, взятых в дозах 0,9 – 4,0 литра на гектар соответственно, из расчета расхода рабочей жидкости до 500 литров на гектар. Через 48 часов после обработки сорняков создают постоянный слой воды в чеке глубиной 5 – 7 см.

Способ борьбы с пирикулярриозом риса

Заявлено 30.08.2005 г.

П. №2321248, опубликовано 10.04.2008 г., Бюллетень № 10

Авторы: Молоков Л.Г., Зеленский Г.Л.

(Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт рис)

МПК А 01 G 13/00, 16/00, А 01 N 25/00

Задача изобретения – повышение эффективности борьбы с пирикулярриозом на поздних стадиях развития риса, в фазу молочно-восковой спелости, когда поражаются одновременно вегетативные и генеративные органы растения.

Задача достигается следующим образом. В фазу молочно-восковой спелости риса его посеvy обрабатывают баковой смесью карбамида в дозе 20 – 30 кг/га, фунгицида феразима КС в дозе 0,6 кг/га и стимулятора роста, содержащего луварам в дозе 22 мл/га при норме расхода смеси 100 л/га. Такая обработка позволяет повысить эффективность борьбы с пирикулярриозом на поздних стадиях развития риса, в фазу молочно-восковой спелости, когда поражаются одновременно вегетативные и генеративные органы растения.

Способ борьбы с сорняками в паровом поле рисового севооборота

Заявлено: 30.08.2005 г.

П. № 2330402, опубликовано 10.13.2007 г., Бюллетень № 22
Авторы: Фанян Г.Г., Ладатко А.Г., Агарков В.Д., Власов В.Г.
(Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 16/00, А 01 В 79/02

Задачей изобретения является снижение уровня засоренности рисовых полей основными сорняками болотного, злакового типа и краснозерными формами риса, а также снижение энергозатрат.

В способе обеспечивают благоприятные условия для активного разрастания, биомассы водоросли водяная сеточка (*Hydrodictyon reticulatum* (L.) Lagerh) по всей водной поверхности. Проводят поверхностную обработку в паровом поле, весной осуществляют заделку пожнивных остатков, вносят азотные удобрения в дозе 20 – 30 кг/га, а затем создают постоянный слой воды, который поддерживают в период с мая по август. В качестве азотных удобрений в почву вносят, например, мочевины.

Способ борьбы с водорослями водяная сеточка в посевах риса

Заявлено 06.09.2005 г.

П. № 2331186, опубликовано 20.03.2007 г., Бюллетень № 23
Авторы: Фанян Г.Г., Фанян Артём Г., Шеуджен А.Х., Власов В.Г., Фанян А.Г., Харитонов Е.М., Бондарева Т.Н., Горбанец И.В.
(Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 16/00, А 01 В 79/02

Задача изобретения – повышение эффективности борьбы с вредоносным видом водорослей порядка Гидродикие-вых (водяная сеточка) на посевах риса в фазу всходов – кущения (3-7 листьев).

Поставленная задача достигается тем, что в период появления водяной сеточки в чеке устанавливается постоянный слой воды 10 – 12 см и поддерживается весь период вегетации риса до уборки. Первая подкормка растений риса азотом проводится в фазу 5 – 6 листьев. Важно перед подкормкой дать возможность растениям окрепнуть, верхним листьям (5 и 6-му) оторваться от поверхности воды. Это позволяет растениям риса находиться в верхнем ярусе, над водорослью, которая после азотной подкормки активно разрастается, занимая водное пространство. Чем больше слой воды в чеке, тем больше формируется биомасса водоросли, угнетая рост и развитие растений риса.

Способ борьбы с сорняками.

Заявлено: 26.08.2011 г.

П. № 2487529, опубликовано 10.03.2013 г., Бюллетень № 7

Авторы: Уджуху А.Ч., Харитонов Е.М., Ладатко В.А.

(Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 16/00

Задачей изобретения является повышение эффективности борьбы с ежовниками в фазе 6-7 листьев, опережающими в росте и развитии посевы риса.

Поставленная задача достигается тем, что после получения всходов риса по режиму укороченного затопления уровень воды в чеках повышают до 7-10 см, чтобы укрыть всходы слоем воды, а сорняки рода *Echinochloa* в фазе полного кущения, находящиеся над водой, обрабатывают гербицидом Номини в дозе 95-100 мл/га + ПАВ 100 мл с нормой расхода рабочей жидкости при авиаобработке 50 л/га. Через два дня после обработки слой воды в чеках понижают до появления листьев риса над поверхностью воды и осуществляют некорневую азотную подкормку, например, карбамидом для снятия стрессовой нагрузки на всходы риса.

УСТРОЙСТВА ДЛЯ СЕВА, УБОРКИ И ПОДРАБОТКИ РИСА

Устройство для обмолота стеблей зерновых культур на корню

Заявлено: 02.08.1971 г.

А.с. № 380269, опубликовано 15.05.1973, Бюллетень № 21

Авторы: Воробьёв В.И., Конюшков Е.Н.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 D 41/08

Цель изобретения – качественного обмолота полеглых стеблей.

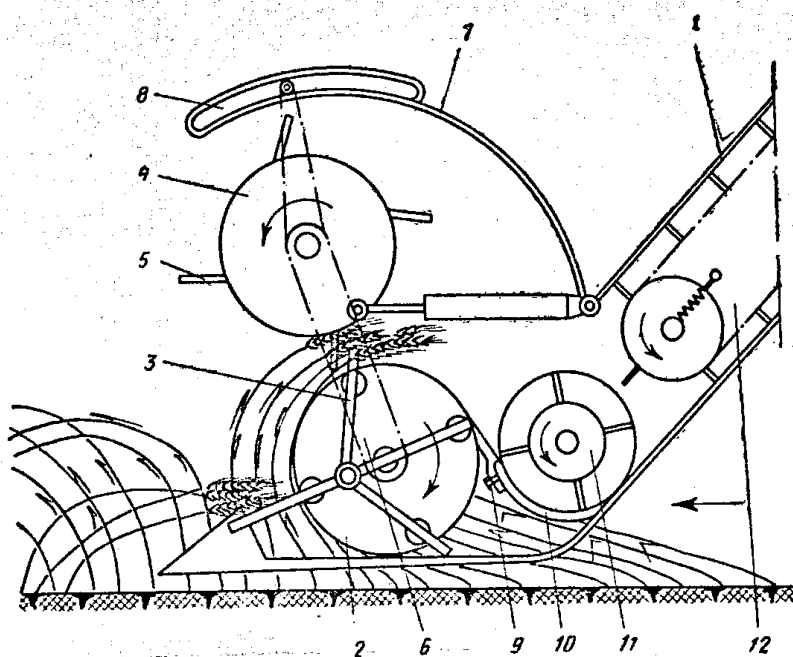
Поставленная цель достигается тем, что нижний барабан выполнен по типу эксцентрикового барабанного подборщика, а верхний – поворотным относительно оси вращения нижнего. Кроме того, над верхним барабаном установлен козырек-экран, шарнирно связанный с рамой и верхним барабаном.

На чертеже схематично изображено предлагаемое устройство.

Устройство содержит смонтированные на раме 1 нижний барабан 2 в виде эксцентрикового барабанного подборщика с пальцами 3, и верхний барабан 4 с пальцами 5, связанный с нижней планкой 6. Над барабанами установлен козырек-экран 7, шарнирно соединенный с рамой 1 и верхним барабаном при помощи кулисы 8.

Устройство имеет два расположенных друг над другом пальчатых барабана, вращающихся навстречу

друг другу. Пальцы нижнего барабана собраны в жесткие гребенки, на которых они расставлены так, что между ними свободно проходят несколько пальцев каждой гребенки верхнего барабана, и укреплены шарнирно на эксцентрично расположенном валу внутри барабана, что делает их убирающимися. За счет поворота эксцентрично расположенного вала изменяется угол входа пальцев в стеблевую массу. Это необходимо при уборке хлебостоя с различной степенью полеглости.



Аксиальное молотильно-сепарирующее устройство

Заявлено: 25.05.1976 г.

А.с. № 605578, опубликовано 05.05.1978, Бюллетень № 17

Автор: Шуляков А.Г.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

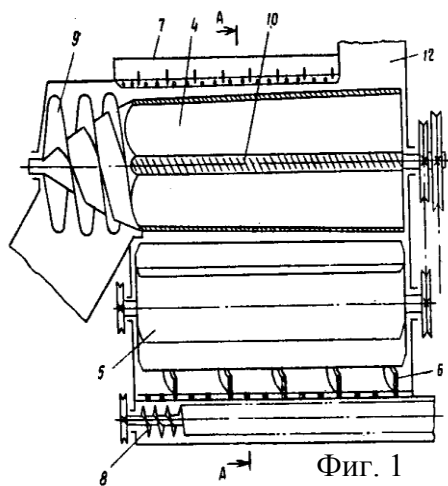
МПК А 01 F 7/06

Цель изобретения – интенсификация процессов обмолота и сепарации хлебной массы.

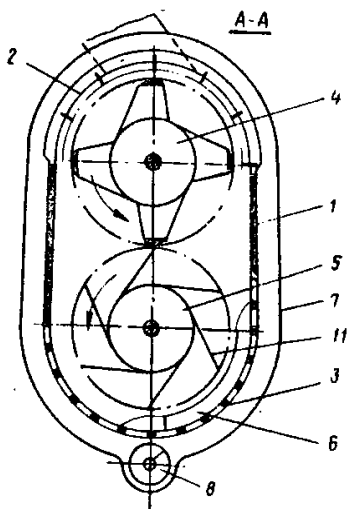
Поставленная цель достигается тем, что молотильный и сепарирующий роторы установлены параллельно друг другу, а корпус выполнен из соединяемых между собой цилиндрических решета и деки, причем радиус решета и сепарирующего ротора меньше радиуса деки и молотильного ротора, а стенки корпуса, соединяющие решето и деку, выполнены вогнутыми.

На фиг. 1 изображено аксиальное молотильно-сепарирующее устройство; на фиг. 2 – разрез А-А фиг. 1.

Устройство состоит из корпуса 1, который выполнен в виде соединенных между собой полуцилиндрических деки 2 и решета 3. В корпусе размещены молотильный 4 и сепарирующий 5 роторы. На внутренней стороне корпуса 1 закреплены спиральные ребра-направляющие 6. Корпус 1 снаружи закрыт сплошным кожухом 7, в нижней части которого размещен шнек 8.



Фиг. 1



Фиг. 2

Устройство для обмолота сельскохозяйственных культур на корню

Заявлено: 15.05.1975 г.

А.с. № 628843, опубликовано 25.10.1978, Бюллетень № 39

Авторы: Шуляков А.Г., Кравченко В.С.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01D 41/08

Цель изобретения – снижение потерь семян при обмолоте.

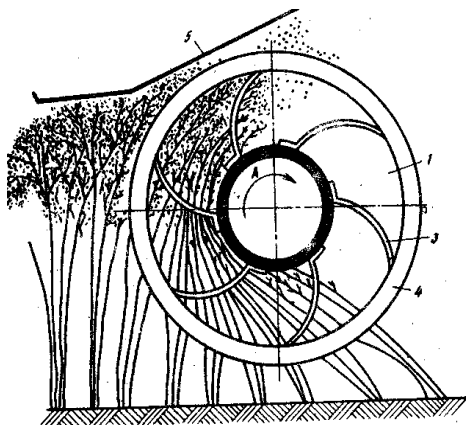
Поставленная цель достигается тем, что барабан снабжен делителями, расположенными на вершинах рабочих элементов, выполненными волнообразными в направлении продольной оси барабана.

Рабочие элементы выполнены в виде лопастей треугольной формы и изогнуты в направлении вращения барабана.

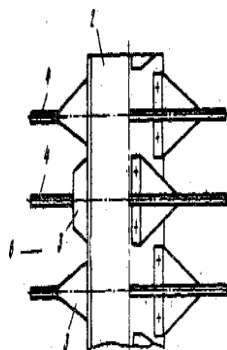
На фиг. 1 схематично изображено устройство для обмолота сельскохозяйственных культур на корню, вид сбоку; на фиг. 2 – то же, план.

Устройство содержит барабан 1, включающий приводной вал 2 и очесывающие элементы 3 кольца 4. Над барабаном расположен щиток 5. Рабочая поверхность барабана 1 образована закрепленными на приводном валу 2 в шахматном порядке очесывающими элементами, выполненными в виде изогнутых по ходу вращения барабана лопастей 3 треугольной формы. Группа лопастей 3, расположенных по окружности приводного вала 2, охваченных по вершинам кольцами 4, являющихся активными делителями, образуют кольцеобразный молотильный зазор 6. Кольца 4 играют роль активных делителей. Плоскость колец 4 изогнута попеременно в

противоположные стороны так, что образуют волнообразную поверхность.



Фиг. 1



Фиг. 2

Молотильное устройство

Заявлено: 28.06.1977 г.

А.с. № 641914, опубликовано 15.01.1979, Бюллетень № 2

Авторы: Завгородний В.А., Завгородняя К.С.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01F 12/18

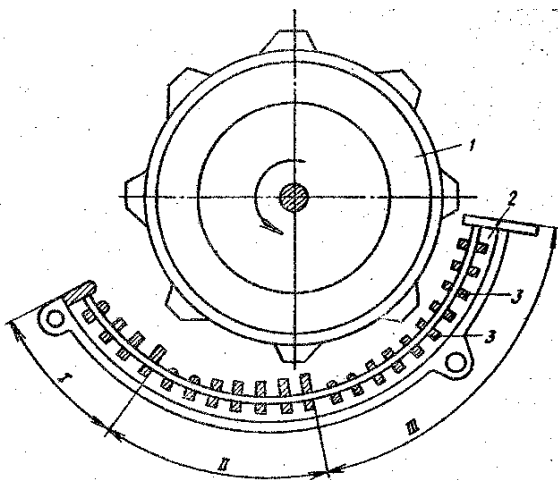
Цель изобретения – повышение эффективности процессов обмолота и сепарации.

Поставленная цель достигается тем, что планки деки предлагаемого устройства выполнены различной высоты с образованием ступенчатых зон, в которых высота каждой последующей планки больше высоты предыдущей, и зазор в каждой зоне между барабаном и декой в передней ее части

больше зазора между ними в задней ее части по ходу протекания технологического процесса.

На чертеже изображено молотильное устройство.

Устройство включает молотильный барабан 1 и охватывающую его прутковопланчатую деку 2, которая разделена по углу охвата на несколько зон – I, II, III. Планки 3 деки 2 выполнены различной высоты и образуют с барабаном зазоры, уменьшающиеся от начала к концу каждой зоны по ходу движения обмолачиваемого материала. Переход от одной зоны к другой сопровождается резким увеличением зазора. Длина зон растет от входа к выходу пропорционально скорости движения обмолачиваемого материала в молотильном зазоре, что в некоторой степени выравнивает время его пребывания и условия сепарации в каждой из зон. Вместе с тем, молотильный зазор в конце каждой поступающей зоны меньше, чем в конце предыдущей, в результате чего повышается молотильный эффект устройства.



Молотильно-сепарирующее устройство

Заявлено: 13.12.1978 г.

А.с. № 704518, опубликовано 25.12.1979, Бюллетень № 47

Авторы: Завгородний В.А., Завгородняя К.С.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

П. № 704518 зарегистрирован 24.03.1993 г.

Патентообладатель Межотраслевое государственное объединение по производству и переработке риса

МПК А 01 F 12/26

Цель изобретения – интенсификация обмолота.

Поставленная цель достигается тем, что в известном устройстве дека снабжена рамой, на которой посредством упругих элементов закреплены шарнирно-секционные между собой секции, причем первая от входной зоны секция шарнирно соединена с упомянутой рамой; передняя часть рамы снабжена упругой подвеской, а задняя ее часть соединена с корпусом посредством эксцентриковых шарниров; для ограничения перемещения деки в направлении барабана на корпусе закреплены упоры-фиксаторы.

На фиг.1 изображено молотильно-сепарирующее устройство, вид сбоку; на фиг.2 – то же, вид сверху; на фиг. 3 – шарнирное соединение двух секций деки, поперечный разрез.

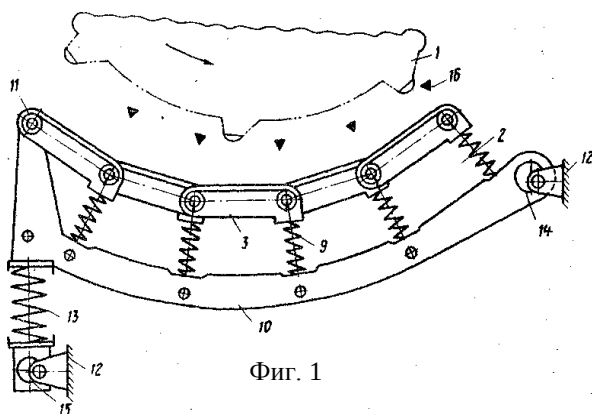
Молотильно-сепарирующее устройство содержит молотильный барабан 1 и деку 2 с последовательно расположенными и шарнирно-соединенными между собой прутково-планчатыми секциями 3.

Прутково-планчатая секция 3 выполнена из закрепленных на валиках 4 пластин 5, между которыми установлены дистанционные втулки 6. Поверх пластин 5 проходят две (или больше) планки 7, через которые пропущены прутки 8,

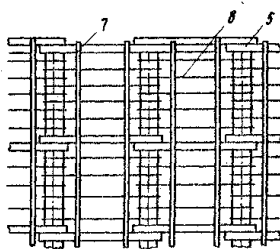
образующие решетчатую поверхность для сепарации продукта обмолота.

Две смежные секции 3 шарнирно крепятся на валике 4, образуя шарнирное соединение. Секции 3 деки посредством пружин 9 сжаты смонтированы на раме 10.

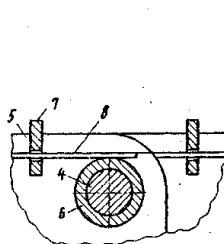
Первая секция 3 деки соединена с рамой 10 посредством шарнира 11. Рама 10 со стороны входа в подбарабанье на корпусе 12 устройства закреплена на упругой подвеске 13, а со стороны выхода – на эксцентриковой шейке шарнирной опоры 14.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Вентилирующий закром

Заявлено: 06.12.1978 г.

А.с. № 762798, опубликовано 15.09.1980, Бюллетень № 34

Автор: Шуляков А.Г.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 F 25/08

Цель изобретения – повышение равномерности вентиляции зерновой массы.

Поставленная цель достигается тем, что запорный клапан выполнен в виде, по крайней мере, одного полого цилиндра, открытого с торцов, причем высота клапана в кратное число раз меньше высоты внутренней обечайки.

Такое выполнение закрорма обеспечивает снижение неравномерности вентиляции сыпучего материала вследствие более интенсивного продувания верхнего наружного слоя, поэтому при сушке сыпучего материала не требуется дополнительного расхода тепло- и электроэнергии.

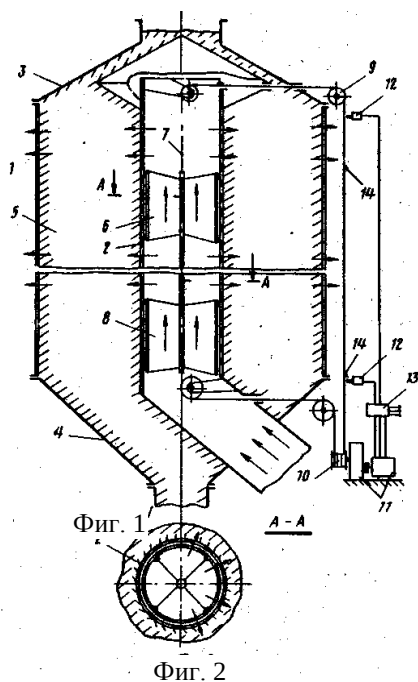
На фиг. 1 изображен предлагаемый вентилируемый закрорм, продольный разрез; на фиг. 2 – то же, сечение А-А фиг. 1.

Вентилируемый закрорм состоит из перфорированной обечайки 1 цилиндрической формы, внутри которой соосно расположена перфорированная воздухоподводящая труба 2. Обечайка 1 сверху и снизу имеет соответственно конической формы крышку 3 и дно 4 с центральными отверстиями для подачи и выпуска обрабатываемого сыпучего материала 5.

Внутри воздухоподводящей трубы 2 смонтирован воздушозапорный клапан 6, состоящий из одной или нескольких последовательно закрепленных на проходящем внутри трубы 2 тресе 7 цилиндрических обечаек 8 из воздухо непроницаемого материала. Обечайки 8 выполнены

так, что их можно закреплять на тросе 7 с соответствующей фиксацией относительно друг друга.

Трос 7 закреплен на роликах 9 и соединен с барабаном 10 приводной станции 11, управление которой осуществляется при помощи концевых выключателей 12 и реле 13 времени. На тросе 7 закреплены упоры 14.



Барабанный грохот

Заявлено: 19.04.1977 г.

А.с. № 764744, опубликовано 13.09.1980, Бюллетень № 35

Автор: Шуляков А.Г.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК В 07 В 1/26

Цель изобретения – повышение эффективности процесса разделения.

Поставленная цель достигается тем, что эксцентриковый вал имеет на загрузке эксцентриситет больший, чем на выгрузке, а привод выполнен из ведущего и натяжного шкивов, охваченных бесконечным ремнем.

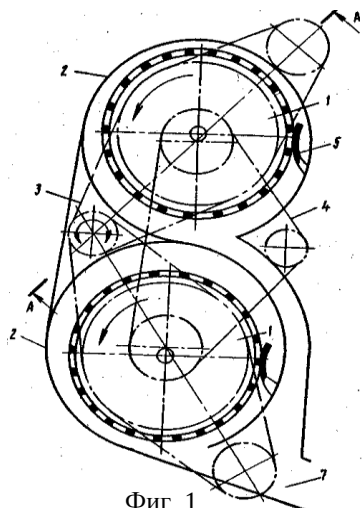
На фиг. 1 изображена принципиальная схема двухбарабанной зерноочистительной машины, поперечный разрез; на фиг. 2 – разрез А-А на фиг.1.

Барабанный грохот содержит два горизонтально или наклонно расположенных барабанных решета 1, смонтированных в цилиндрических кожухах 2, привод 3 для вращения барабанных решет и привод 4 для сообщения им колебательного движения, очиститель 5 рабочей поверхности барабанных решет 1, а также загрузочные (питающие) 6 и разгрузочные (выпускные) 7 зерноводы. Решето 1 включает решетчатую обечайку 8, которая на дисках 9 крепится к полному валу 10. Последний при помощи подшипников 11 смонтирован на эксцентриковой шейке 12 приводного вала 13. При этом ось эксцентриковой шейки 12 к оси вращения приводного вала 13 расположена под некоторым острым углом α с вершиной в направлении схода обрабатываемого материала по решетчатой обечайке 8.

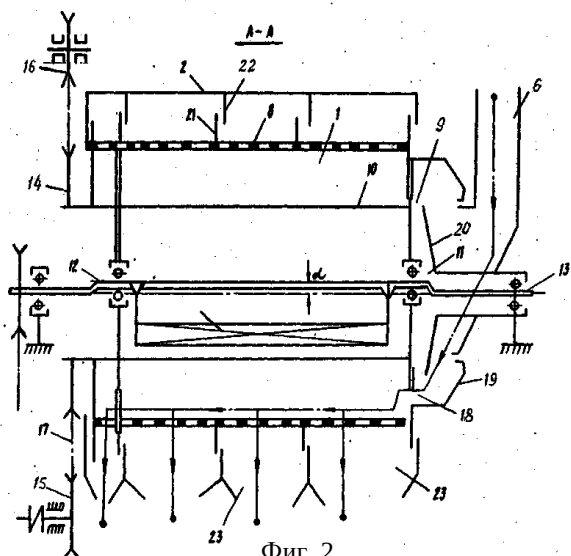
Шкив 14 привода 3 вращения барабанных решет 1 закреплен на полном валу 10 со стороны схода продукта очистки между приводным 15 и натяжным 16 шкивами, объединенными бесконечным ремнем 17.

На переднем диске 9 с выпускными окнами 18 смонтирован кольцевой зерноприемник 19, в кольцевой полости которого неподвижно закреплен экран 20. На наружной поверхности обечайки 8 закреплены кольца 21, которые вме-

сте с кольцами 22 внутренней стенки кожуха 2, образуют кольцеобразные отсеки 23.



Фиг. 1



Фиг. 2

Устройство для обмолота для обмолота сельскохозяйственных культур на корню

Заявлено: 17.08.1979 г.

А.с. № 803891, опубликовано 15.02.1981, Бюллетень № 6

Авторы: Шуляков А.Г., Дацко С.П., Чижиков Н.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 D41/08

Цель изобретения – интенсификация процесса обмолота полеглого хлебостоя.

Поставленная цель достигается тем, что рама снабжена эксцентриковым валом, на котором размещены делители с возможностью осуществления колебаний в плоскости, перпендикулярной продольной оси делителя, посредством привода.

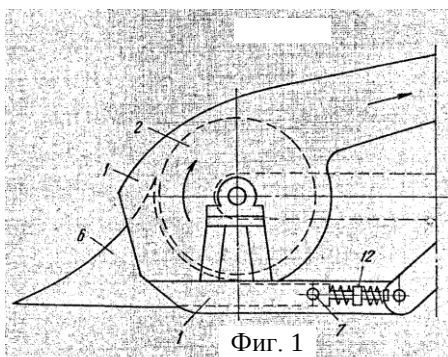
На эксцентриковом валу смонтирована косая втулка с закрепленным на ней подшипником, наружное кольцо которого закреплено на делителе.

Втулка выполнена сферической и сопряжена с делителем.

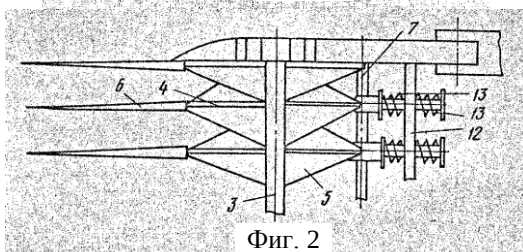
На фиг. 1 изображено устройство, вид сбоку; на фиг. 2 – то же, со снятым кожухом, вид сверху; на фиг. 3 – делитель и его привод, вид сверху; на фиг. 4 – делитель, вид сбоку.

Устройство для обмолота сельскохозяйственных культур на корню включает в себя закрытый кожухом 1 обмолачивающий барабан 2, представляющий собой вал 3, на котором насажены диски 4 с укрепленными на них лопатками 5. Перед каждым расположен делитель 6, установленный на наружном кольце подшипника 7, закрепленного на

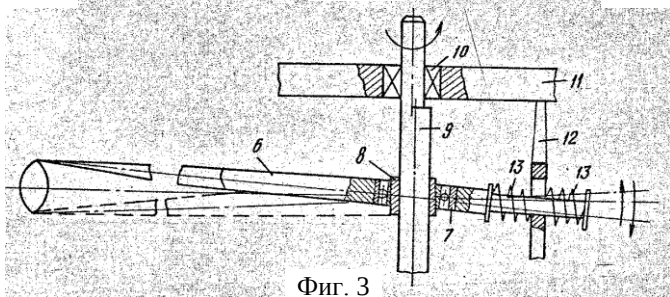
косой втулке 8, смонтированной на эксцентриковом валу 9, установленном в подшипниках 10 рамы 11 устройства. Не-
рабочий конец делителя 6 закреплен в планке 12 рамы 11 с
помощью пружины 13, компенсирующей инерционные си-
лы, возникающие при колебаниях делителя 6 вдоль про-
дольной оси.



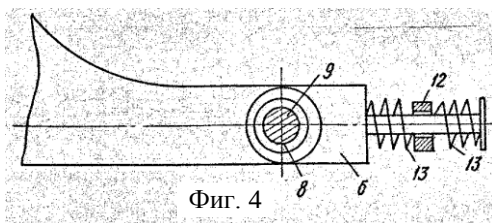
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Валец планетарного молотильно-сепарирующего барабана

Заявлено: 8.01.1979 г.

А.с. № 808042, опубликовано 28.02.1981, Бюллетень № 8

Авторы: Деревенко В.В., Завгородний В.А., Федоренко Н.Ф.
(Кубанский ордена Трудового Красного Знамени сельскохозяйственный институт, Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 F 7/04

Цель изобретения – повышение эффекта очеса без разрыва и заматывания стеблей риса.

Поставленная цель достигается тем, что пальцы выполнены двугранными с лобовой и задней гранями, установлены в плоскости вращения вальца на шарнирных осях с эксцентриситетом к радиальной прямой, проходящей через вершину пальца, и подпружинены относительно вальца, при этом угол постановки лобовой грани меньше угла постановки задней грани.

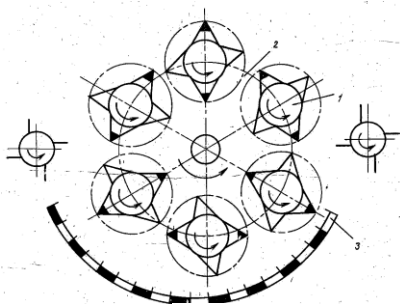
На фиг. 1 изображен планетарный молотильно-очесывающий барабан, общий вид; на фиг. 2 – валец, разрез; на фиг. 3 – то же, вид сверху.

Валец 1 установлен на планетарном молотильно-очесывающем барабане 2, снабженном декой 3.

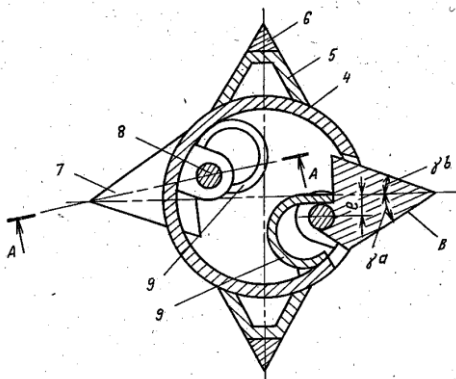
Валец 1 включает корпус 4 полого сечения, подбичники 5 с бичами 6, плоские двугранные очесывающие паль-

цы 7, шарнирные оси 8, пружины 9. Концы пружин 9 закреплены на корпусе 4 и пальцах 7. Пальцы 7 установлены в плоскости вращения вальца на шарнирных осях 8 с эксцентриситетом L к радиальной прямой, проходящей через вершину пальца. Шарнирные оси 8 установлены на стойках 10 внутри корпуса 4.

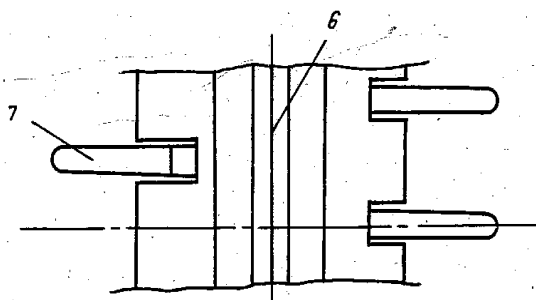
Контур пальца ограничен очесывающими гранями – задней A с углом постановки γ_a и лобовой B с углом постановки γ_b , причем при разжатой пружине угол постановки лобовой грани γ_b меньше угла постановки задней грани γ_a .



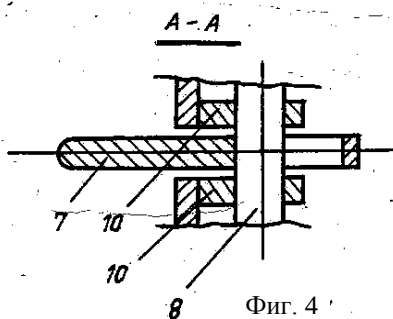
Фиг. 1



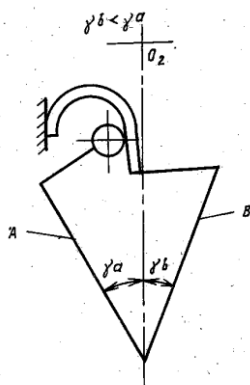
Фиг. 2



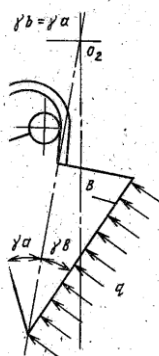
(Фиг. 3



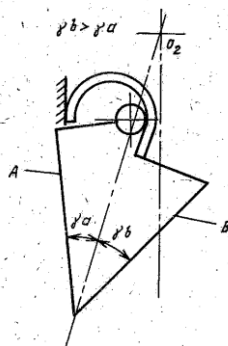
Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7

Устройство для обмолота сельскохозяйственных культур на корню

Заявлено: 12.12.1980 г.

А.с. № 927172, опубликовано 15.05.1982 г., Бюллетень № 18

Авторы: Завгородний В.А., Чумак П.К.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 D 41/08

Цель изобретения – уменьшение потерь зерна.

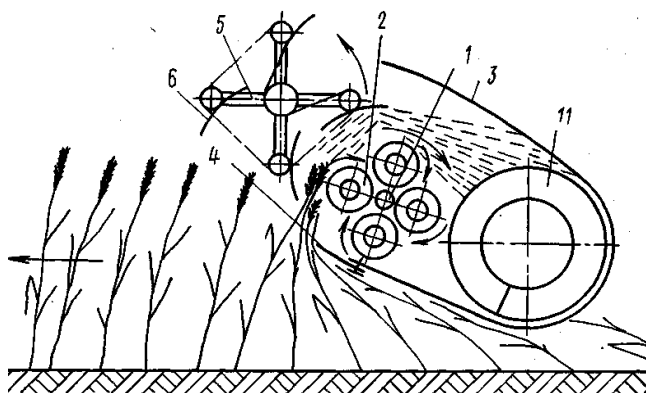
Поставленная цель достигается тем, что мотовило снабжено планетарно-эксцентриковым механизмом, причем лопасти мотовила смонтированы на его эксцентриковых осях, а обмолачивающий барабан установлен в приемной камере, в нижней части которой установлен отсекаТЕЛЬ.

Кроме того, солнечная звездочка планетарно-эксцентрикового механизма смонтирована на валу мотовила, а сателлитные звездочки установлены эксцентрично на лучах мотовила и связаны с солнечной звездочкой бесконечной цепью.

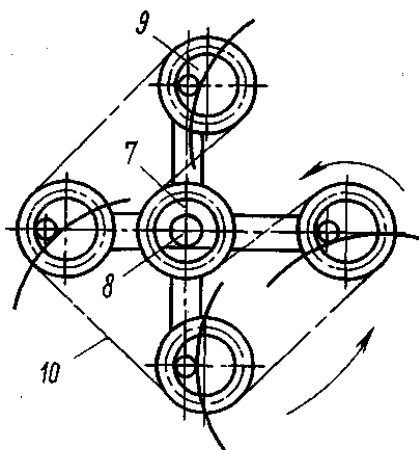
На фиг. 1 изображено устройство для обмолота сельскохозяйственных культур на корню, вид сбоку; на фиг. 2 – схема движения лопасти мотовила в процессе его работы.

Устройство состоит из обмолачивающего планетарного барабана 1 с вальцами 2, размещенного в камере 3 с отсекателем 4. Впереди обмолачивающего барабана 1 установлено кинематически связанное с ним мотовило 5 со сплошными лопастями 6, имеющими криволинейную вогнутую поверхность. Планетарно-эксцентриковый механизм выполнен в виде солнечной звездочки 7, смонтированной на валу мотовила 8, и

эксцентрично установленных на лучах мотовила звездочек-сателлитов 9, связанных с солнечной звездочкой бесконечной цепью 10. Камера 3 снабжена выгрузным механизмом 11.



Фиг. 1



Фиг. 2

Устройство для обмолота сельскохозяйственных культур на корню

Заявлено: 15.09.1980 г.

А.с. № 938806, опубликовано 30.06.1982 г., Бюллетень № 24

Авторы: Завгородний В.А., Чумак П.К., Завгородняя К.С.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01D 41/08, А 01D 45/084

Цель изобретения – повышение эффективности обмолота и снижение потерь зерна.

Поставленная цель достигается тем, что лотки установлены под очесывающими органами, каждый из которых выполнен в виде попарно сопряженных криволинейных упругих пальцев.

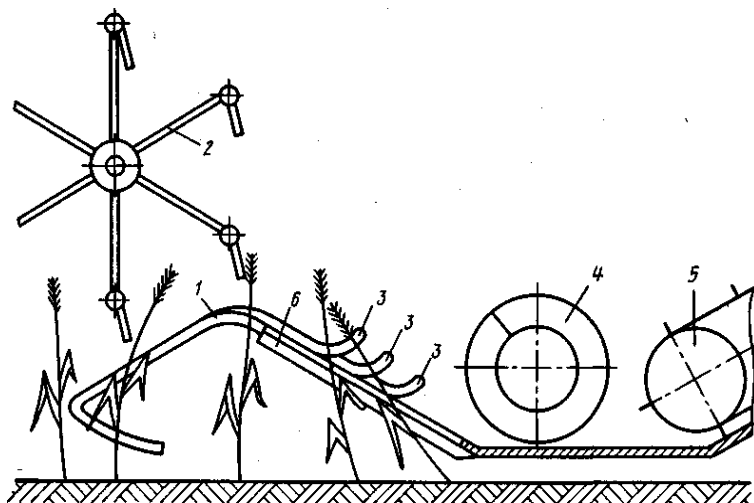
Пары пальцев каждого очесывающего органа смещены относительно друг друга по высоте и по направлению движения устройства.

Жесткость вышерасположенных пальцев каждого очесывающего органа меньше жесткости нижерасположенных пальцев.

На фиг. 1 дана схема устройства, вид сбоку.

Устройство для обмолота сельскохозяйственных культур на корню содержит делители 1, мотовило 2, очесывающие органы 3, каждый из которых расположен между смежными делителями, транспортеры – шнековый 4 и скребковый 5 и лотки 6 для сбора обмолоченного зерна, установленные под очесывающими органами 3. Каждый очесывающий орган 3 выполнен в виде трех пар сопряженных криволинейных упругих пальцев. Пары пальцев каждого очесывающего органа смещены относительно друг друга по высоте и по направлению движения устройства. Пальцы изготовлены таким образом, что жесткость вышерасположенных пальцев каждого очесывающего органа меньше жесткости нижерасположенных пальцев. Это связано с различной степенью зрелости зерен по высоте стебля.

В верхней части стебля зерна более легкоотделимы, чем в нижней. Концы каждой пары пальцев выполнены расходящимися друг от друга для обеспечения свободного выхода из зазора между пальцами случайно оторвавшихся стеблей.



Устройство для обмолота сельскохозяйственных культур на корню

Заявлено: 03.08.1981 г.

А.с. № 993863, опубликовано 07.02.1983 г., Бюллетень № 5

Авторы: Шуляков А.Г., Волосников С.И., Трофименко Г.П.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 D 41/08

Цель изобретения – снижение потерь урожая.

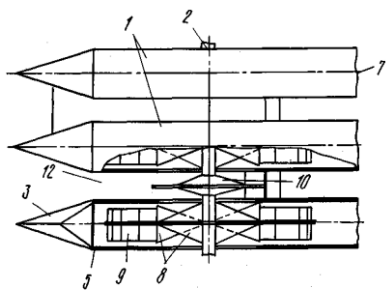
Поставленная цель достигается тем, что молотильные элементы выполнены в виде треугольных лопастей, у одних

из которых на валу закреплены вершины, а у других – основания, причем между молотильными камерами установлены жестко закрепленные на валу кольцевые делители. Кроме того, на кожухе между молотильными камерами выполнены перегородки.

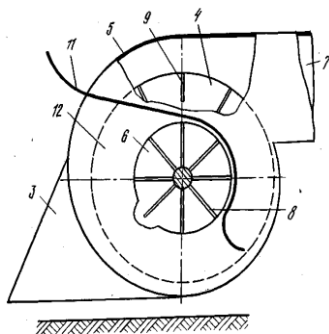
На фиг. 1 изображено устройство для обмолота сельскохозяйственных культур на корню, вид сверху; на фиг. 2 – то же, вид сбоку.

Устройство состоит из молотильных камер 1, расположенных поперек вала 2. Перед каждой камерой 1 установлен наружный делитель 3. На валу 2 закреплены диски 4, расположенные внутри неподвижного кожуха 5, имеющего окна – боковые всасывающие 6 и периферийное выбросное 7. На диске 4 вокруг вала 2 расположены молотильные элементы 8, выполненные в виде треугольных пластин. Молотильные элементы установлены вокруг вала 2 так, что у одних на валу закреплены вершины, а у других – основания.

Причем молотильные элементы 8 расположены внутри молотильных камер 1 за всасывающими окнами 6 и не выступают наружу. По периферии диска 4 установлены лопасти 9, предназначенные для создания воздушного потока. Между молотильными камерами установлены делители 10, выполненные, например, в виде закрепленного на валу кольца. На кожухе между молотильными камерами в передней верхней части устройства и за боковыми всасывающими окнами установлены перегородки 11, образующие всасывающие сопла 12.



Фиг. 1



Фиг. 2

Устройство для обмолота растений на корню

Заявлено: 03.08.1981 г.

А.с. № 1014506, опубликовано 30.04.1983 г., Бюллетень № 16

Авторы: Шуляков А.Г., Волосников С.И., Шулякова С.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 D 41/08

Цель изобретения – уменьшение потерь обмолоченного зерна путем улучшения отвода зерна из зоны обмолота.

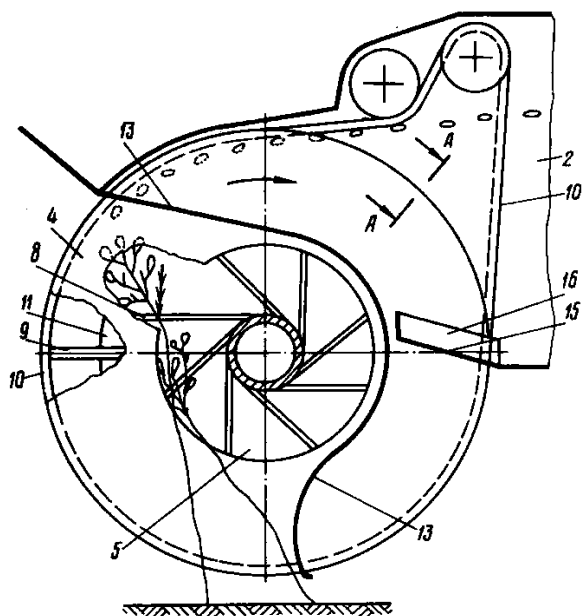
Поставленная цель достигается тем, что каждая молотильная камера снабжена шкивом, который расположен в зоне выгрузки зерна, а приспособления выполнены в виде бесконечных ремней, огибающих конические кольца и шкивы.

Кроме того, каждая молотильная камера снабжена дополнительным шкивом для перегиба ремня.

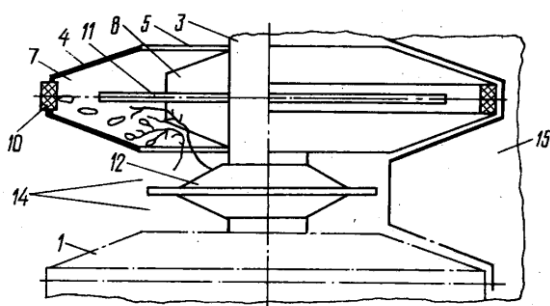
На фиг. 1 схематично показан молотильный агрегат зерноуборочной машины, вид в продольной плоскости.

Устройство включает молотильный агрегат, состоящий из дискового барабана 1, частично располо-

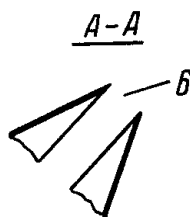
женного в зоне 2 выгрузки зерна. Дисковый барабан 1 включает вал 3, на котором смонтированы конические кольца 4 с центральным входным 5 и периферийным выходным 6 окнами. Внутри колец 4 за входным окном 5 имеется молотильная камера 7, в которой размещены рабочие элементы 8, производящие очес верхушек стеблей. Внутри конических колец 4 находятся радиальные лопатки 9. Кольца 4 в зоне взаимодействия с растениями обмолачиваемой культуры по периферии охвачены бесконечным гибким ремнем 10, частично перекрывающим выходное окно 6. Молотильная камера 7 разделена кольцевой перегородкой на две части, каждая из которых имеет одно входное окно 5, а выходное окно 6 у них общее. На кольцевой перегородке 11 и внутренней поверхности конического кольца 4 закреплены рабочие обмолачивающие элементы 8. Между кольцами 4 расположены одетые на вал 3 шайбы 12, отделяющие входные окна 5 смежных колец 4 и являющиеся делителями. Входные окна 5 охватываются щитками 13 корпуса устройства, ограничивающими пространство между кольцами 4 с целью создания своеобразного всасывающего сопла 14. За барабаном 1 (ниже места перекрытия выходного окна 6 бесконечным гибким ремнем 10) расположена скатная доска 15, закрывающая снизу зону 2 выгрузки зерна. Края скатной доски 15 окантованы бортами 16. В зоне выгрузки зерна установлен шкив, который охвачен ремнем 10. Для изменения плоскости вращения ремня служит дополнительный шкив.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Устройство для обмолота сельскохозяйственных культур на корню

Заявлено: 08.04.1981 г.

А.с. № 1017209, опубликовано 15.05.1983 г., Бюллетень № 18

Авторы: Шуляков А.Г., Шулякова С.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01D 41/08

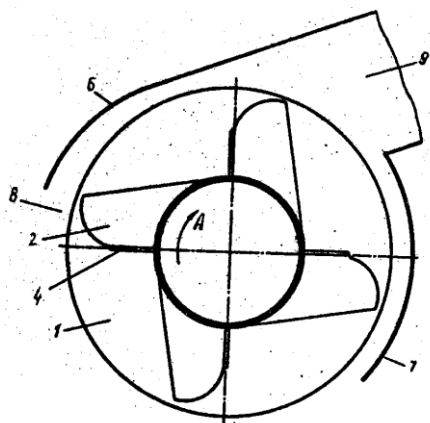
Цель изобретения – снижение потерь урожая.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве для обмолота сельскохозяйственных культур на корню каждая лопасть снабжена отражателем для ограничения ее рабочей ширины, закрепленным на диске под углом к нему.

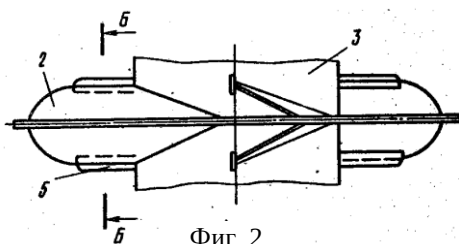
На фиг. 1 изображено устройство для обмолота сельскохозяйственных культур на корню, вид сбоку.

Устройство содержит очесывающий барабан, выполненный в виде диска 1 с лопастями 2. Диск 1 посажен на приводной вал 3. Каждая лопасть 2 снабжена отражателем 4, ограничивающим ширину рабочей кромки 5 лопасти 2. Очесывающий барабан сверху и сзади закрыт щитками 6 и 7, между которыми находятся зона входа 8 стеблей обмолачиваемой культуры и зона 9 поступления очесанных зерен в зерноприемник.

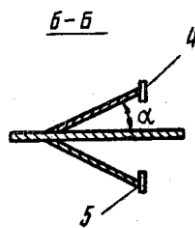
Отражатели 4 расположены относительно лопастей 2 так, что рабочая кромка 5 сужается по мере удаления ее от центра вращения барабана, причем величина ширины кромки 5 регулируется за счет отклонения отражателя 4 в направлении диска 1.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Аксиальное молотильно-сепарирующее устройство

Заявлено: 24.08.1981 г.

А.с. № 1042663, опубликовано 23.09.1983 г., Бюллетень № 35

Авторы: Шуляков А.Г., Шулякова С.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

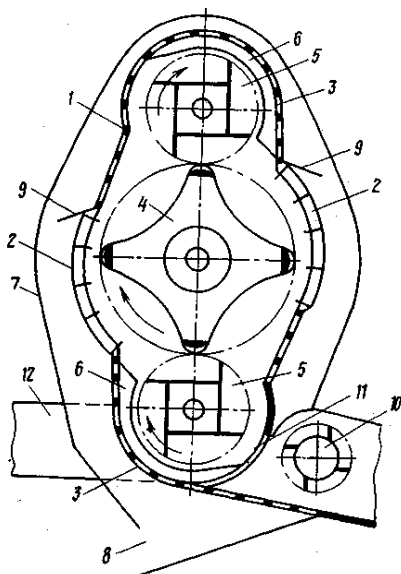
МПК А 01 F 7/06

Цель изобретения – повышение надежности и производительности в работе.

Поставленная цель достигается тем, что устройстве снабжено по крайней мере одним дополнительным сепарирующим ротором с декой, причем сепарирующие роторы с деками расположены равномерно вокруг молотильного ротора.

На чертеже изображено предлагаемое аксиальное молотильно-сепарирующее устройство, вид сбоку.

Устройство включает корпус 1, состоящий из двух дек 2 и двух решет 3. В корпусе 1 размещены параллельно молотильный 4 и два сепарирующих 5 ротора. На внутренней стороне корпуса 1 закреплены спиральные ребра – направляющие 6. Снаружи корпуса 1 размещен кожух 7, нижняя часть которого снабжена окном 8 для отвода зерна. Для предотвращения попадания зерна на внешнюю поверхность дек над ними установлены отражающие козырьки 9. Подачу хлебной массы осуществляют транспортером 10 через загрузочное окно 11, которое, предпочтительно, размещено в средней части устройства, а отвод соломы производят через выгрузочные окна 12, размещенные по торцам устройства.



Валковая жатка

Заявлено: 17.12.1981 г.

А.с. № 1077593, опубликовано 07.03.1984, Бюллетень № 9

Автор: Волосников С.И., Трофименко Г.П.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

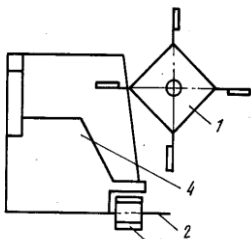
МПК А 01D 35/00

Цель изобретения – снижение потерь массы при последующем ее подборе путем укладки стеблей с расположением колосьев в верхних слоях вала по периферии.

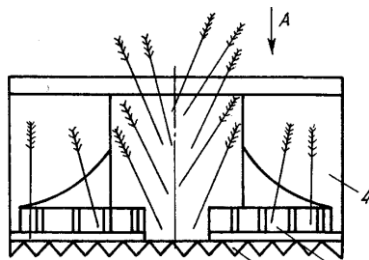
Поставленная цель достигается тем, что в валковой жатке наклонные направители установлены позади транспортеров по обе стороны продольной оси жатки один против другого, а расстояние между их нижними кромками не менее ширины выбросного окна.

На фиг. 1 изображена жатка, вид сбоку; на фиг. 2 – то же, вид сверху; на фиг. 3 – вид А на фиг. 2.

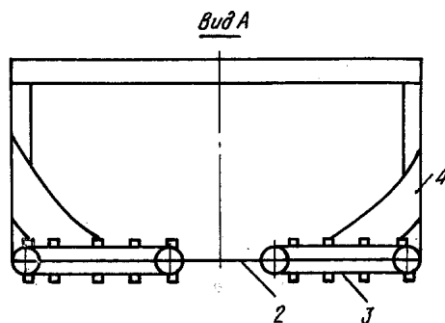
Валковая жатка имеет мотовило 1, установленное перед режущим аппаратом 2. Сзади режущего аппарата 2 размещены поперечные транспортеры 3, а за ними вдоль оси жатки установлены наклонные направители 4. Направители 4 установлены так, что расстояние между их нижними кромками не меньше ширины выбросного окна.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Молотильное устройство

Заявлено: 27.01.1984 г.

А.с. 1165293, опубликовано 07.07.1985, Бюллетень № 25

Авторы: Чеботарёв М.И., Чумак П.К., Завгородний В.А., Чижигов Н.И., Бочалов В.М., Доронин Е.Ф.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса, Филиал Государственного специализированного конструкторского бюро по машинам для уборки зерновых культур и самоходным шасси в г. Краснодаре)

МПК А 01 F 7/04

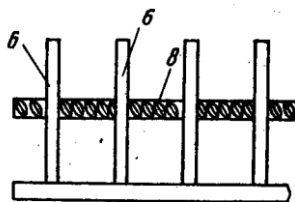
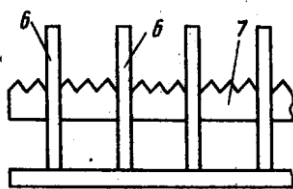
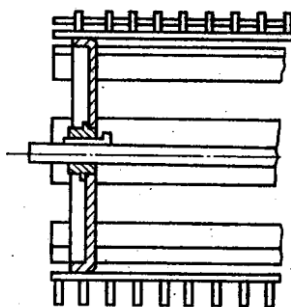
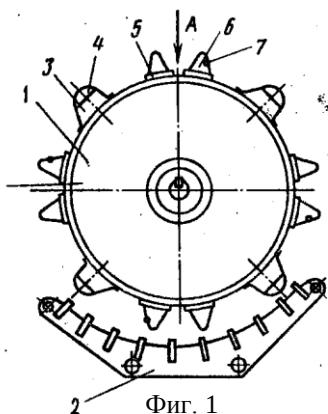
Цель изобретения – интенсификация обмолота.

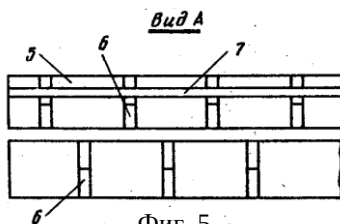
Поставленная цель достигается тем, что зубья установлены в два ряда, причем, зубья второго ряда, по ходу вращения барабана, снабжены дополнительным обмолачивающим элементом в виде рифленной пластины или прутка. Зубья второго ряда по ходу вращения барабана установлены относительно зубьев первого ряда со смещением.

На фиг.1 изображена схема молотильного устройства; на фиг. 2 – тоже, вид сверху; на фиг. 3 – зубья с пла-

стинами; на фиг. 4 – зубья с рифлеными прутками, на фиг. 5 – вид А на фиг. 1

Молотильное устройство содержит молотильный барабан 1 и решетчатую деку 2. На подбичниках 3 барабана 1 закреплены бичи 4. Между бичами 4 размещены планки 5 с зубьями 6. На задних кромках зубьев 6 установлены пластины 7 или прутки 8.





Фиг. 5

Устройство для обмолота для обмолота сельскохозяйственных культур на корню

Заявлено: 09.01.1984 г.

А.с. № 1209077, опубликовано 07.02.1986, Бюллетень № 5

Авторы: Шуляков А.Г., Шулякова С.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А01 D41/08

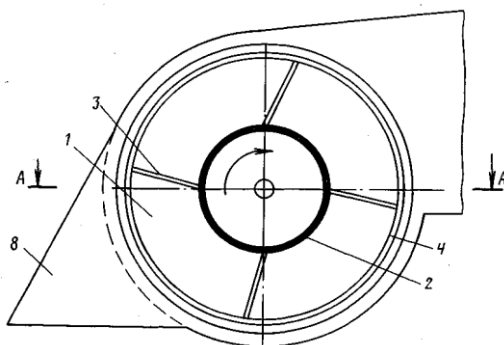
Цель изобретения – снижение потерь зерна.

Поставленная цель достигается тем, что устройство снабжено расположенными между соседними кожухами подающими органами, каждый из которых выполнен в виде двух спиралей для направления стеблей к рабочим органам, причем один конец каждой спирали соединен с делительным кольцом, а другой – с рабочим элементом.

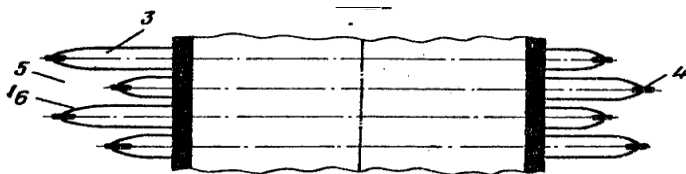
На фиг. 1 изображена схема устройства для обмолота сельскохозяйственных культур на корню, вид сбоку в разрезе; на фиг. 2 – то же, разрез А-А на фиг.1.

Устройство состоит из барабана 1, установленного на приводном валу 2, на котором закреплены молотильные рабочие органы 3 в виде пластин. Между рабочими органами 3 на приводном валу 2 смонтированы спирали 4 для подачи стеблей в зону 5 обмолота. Витки спиралей 4 имеют левую и правую навивку, между которыми расположено делитель-

ное кольцо 6. Под рабочими органами 3 расположены неподвижные кожухи 7, а перед ними установлены делители 8, между которыми образована зона 9 подачи стеблей к спирали 4.



Фиг. 1



Фиг. 2

Устройство для обмолота сельскохозяйственных культур на корню

Заявлено: 22.10.1984 г.

А.с. № 1250199, опубликовано 15.08.1986, Бюллетень № 30

Автор: Шуляков А.Г., Шулякова С.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

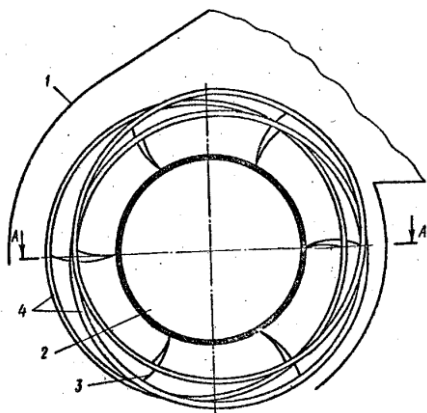
МПК А 01 D 41/08

Цель изобретения – снижение потерь урожая зерна и повышение качества обмолота.

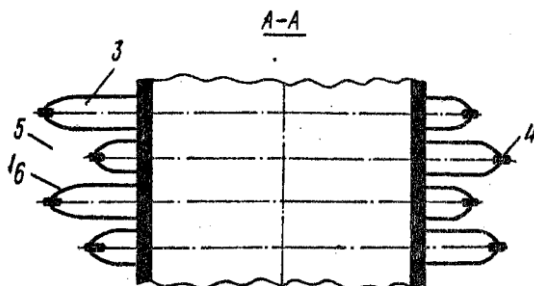
Поставленная цель достигается тем, что смежные детали расположены эксцентрично относительно друг друга и оси вращения барабана.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство, вид сбоку в разрезе.

Устройство для обмолота сельскохозяйственных культур на корню состоит из заключенного в кожухе 1 приводного молотильного барабана 2, на наружной поверхности которого расположены молотильные рабочие органы в виде заостренных плоских зубьев 3. На вершинах зубьев 3 закреплены кольцевые делители 4, эксцентрично смещенные относительно друг друга и оси вращения барабана 2 (на фиг. 1 центр каждого соседнего кольца делителя 4 смещен в плоскости вращения на 120°). При этом рядом смонтированные по образующей барабана 2 зубья 3 расположены уступами и образуют наружный 5 и внутренний 6 молотильные зазоры. Наружный молотильный зазор 5 больше внутреннего зазора 6.



Фиг. 1



Фиг. 2

Устройство для разделения семян на фракции

Заявлено: 06.01.1986 г.

А.с. № 1319924, опубликовано 30.06.1987, Бюллетень № 24

Авторы: Волосников С.И., Чирков В.К.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК В 07 В 1/112

Цель изобретения – повышение качества разделения семян на фракции за счет их дополнительного перераспределения на лопатках.

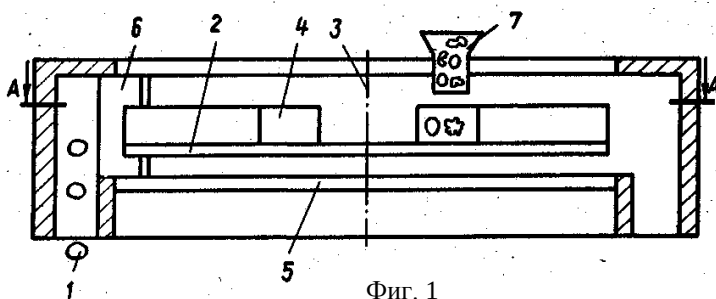
Поставленная цель достигается тем, что лопатки выполнены ступенчатой формы, причем длина радиальных составляющих ступеней увеличивается от центра к периферии.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство, фронтальный вид; на фиг. 2 – разрез А-А на фиг. 1.

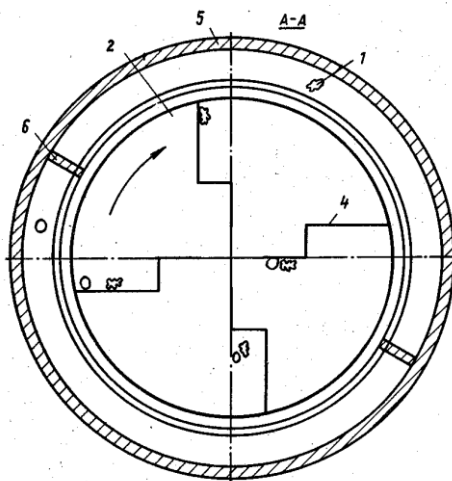
Устройство для разделения семян 1 содержит диск 2, вращающийся на вертикальном валу 3 и расположенный в горизонтальной плоскости. На диске 2 установлены ступенчатые лопатки 4. Диск 2 со ступенчатыми лопатками 4 огражден концентрично расположенной ему кольцевой ка-

мерой 5 приема выделенных фракций, разделенной на отсеки по количеству фракций вертикальными съемными перегородками 6. Длина радиальных составляющих ступеней увеличивается от центра к периферии.

В дне камеры 5 вдоль стенок выполнены отверстия для выхода отсортированных семян. Над диском эксцентрично оси на расстоянии, обеспечивающем угол сбрасывания не более 360° , расположена загрузочная воронка 7.



Фиг. 1



Фиг. 2

Валковая жатка

Заявлено: 06.01.1986 г.

А.с. № 1336975, опубликовано 15.09.1987, Бюллетень № 34

Автор: Волосников С.И., Чумак П.К.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01D 34/00, 57/26

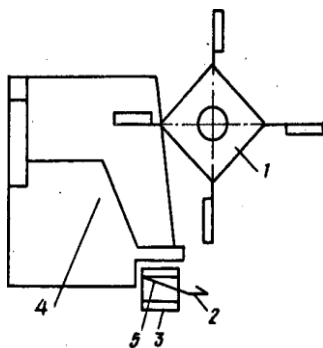
Цель изобретения – снижение потерь массы валка при последующем ее подборе путем укладки стеблей под углом друг к другу в центральной части валка в зоне выбросного окна.

Поставленная цель достигается тем, что в зоне выбросного окна, жатка снабжена консольно закрепленными ниже рабочих ветвей транспортеров и расположенными относительно друг друга с перекрытием в горизонтальной плоскости и с зазором в вертикальной плоскости стеблеотвода, причем их незакрепленные концы направлены в сторону, противоположную движению жатки, и конец верхнего стеблеотвода размещен выше рабочей ветви противоположного, транспортера.

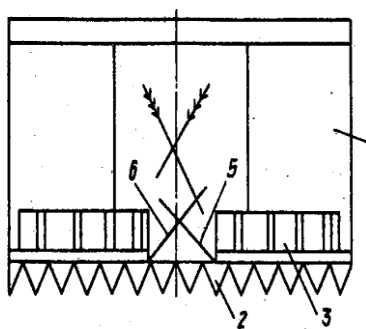
На фиг. 1 изображена валковая жатка, вид сбоку; на фиг. 2 – то же, вид сверху; на фиг.3 то же, вид спереди.

Валковая жатка содержит мотовило, режущий аппарат 2 и поперечные транспортеры 3. По обе стороны продольной оси жатки установлены наклонные направители 4. В зоне выбросного окна между транспортерами установлены нижний стеблеотвод (СО) 5 и верхний СО 6. Незакрепленные концы СО 5 и 6 направлены в сторону, противоположную движению жатки. СО 5 и 6 относительно друг дру-

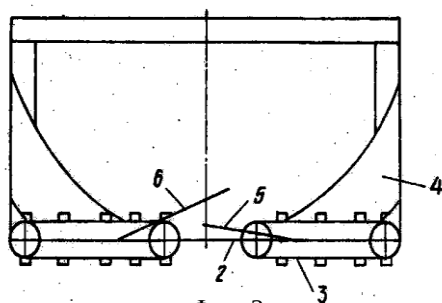
га расположены в горизонтальной плоскости с перекрытием, а в вертикальной – с зазором. Конец СО 6 размещен выше рабочей ветви транспортера 3. При работе жатки транспортеры 3 перемещают комли стеблей и разворачивают их под углом к движению жатки. В центральной части перемещение комлей растений происходит по СО 5 и 6. Комли стеблей СО 5 поступают под стебли, сходящиеся с СО 6. Соскальзывая на стерню, стебли укладываются под углом друг к другу. В итоге получается более связный валок, удобный для подбора.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Устройство для обмолота сельскохозяйственных растений на корню

Заявлено: 22.04.1987 г.

А.с. № 1468453, опубликовано 30.03.1989, Бюллетень № 12

Авторы: Зайцев А.А., Маслов Г.Г., Шуляков А.Г.,

Ярмашев Ю.Н., Юров С.А.

(Научно-производственное объединение «Кубаньзерно»,

Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

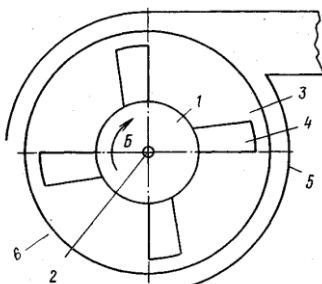
МПК А 01 D 41/08

Цель изобретения – снижение потерь зерна.

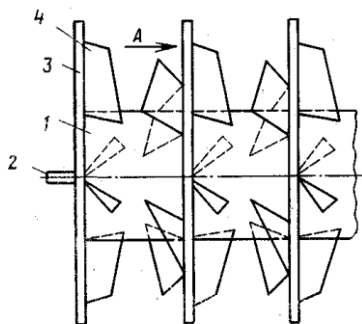
Поставленная цель достигается тем, что поверхность каждой лопасти образована путем перемещения прямой, перпендикулярной радиусу диска, по этому радиусу от оси вращения с пропорциональным уменьшением угла между прямой и плоскостью диска

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство, вид сбоку; на фиг. 2 – то же, вид спереди; на фиг. 3 – диск с лопастями (вид А на фиг. 2).

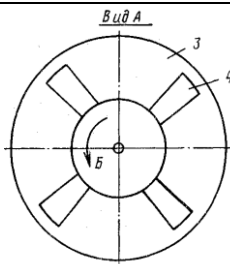
Устройство содержит барабан 1, установленный на приводном валу 2. На барабане 1 закреплены очесывающие диски 3 с лопастями 4. Барабан 1 заключен в кожух 5, содержащий зону входа стеблей обмолачиваемой культуры и зону поступления очесанной смеси в зерноприемник. Поверхность лопасти 4 выполнена криволинейной формы. Криволинейная форма поверхности лопасти 4 образована путем перемещения отрезка прямой от оси вращения барабана 1 по радиусу диска 3 и перпендикулярной ему с пропорциональным уменьшением угла между этой прямой и плоскостью диска 3. Лопастей 4 установлено на диске 3 в шахматном порядке по отношению к лопастям 4, расположенным в том же промежутке на противоположном диске 3.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Дека молотильного устройства

Заявлено: 20.04.1988 г.

А.с. № 1542477, опубликовано 15.02.1990, Бюллетень № 6

Авторы: Чижиков Н.И., Воробьев В.И., Чеботарев М.И.

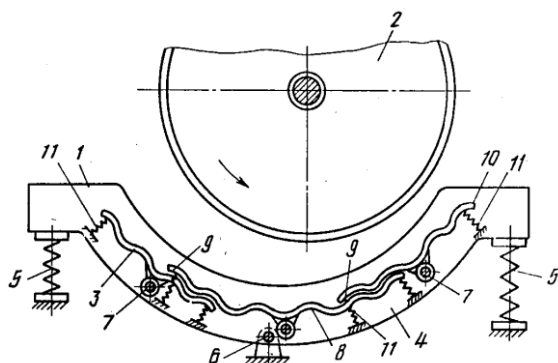
(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 F 12/26

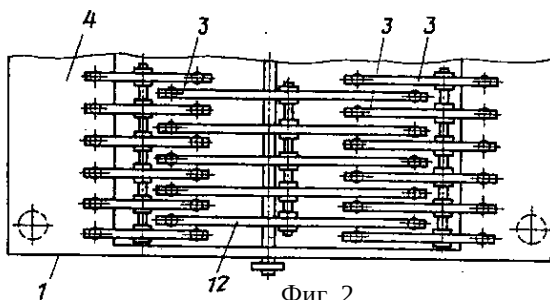
Цель изобретения – интенсификация обмолота, сепарации зерна и очистки деки.

На фиг. 1 показана предложенная дека молотильного устройства, вид сбоку; на фиг. 2 – то же, вид сверху.

Дека 1 расположена под молотильным барабаном 2, выполнена в виде набора продольных секций 3, установленных на каркасе 4 деки 1, который передним и задним концами соединен с рамой комбайна посредством упругой подвески 5, а средней частью – шарнирно с возможностью поворота вокруг оси 6. Каждая секция 3 средней частью соединена с каркасом 4 шарнирное с возможностью поворота вокруг оси 7, параллельной оси барабана 2. Секции 3 содержат пластины 8, передние и задние концы 9 и 10 которых связаны с каркасом 4 посредством упругих элементов 11. Пластины 8 имеют волнообразную рабочую поверхность 12 и установлены со взаимным перекрытием.



Фиг. 1



Фиг. 2

Подборщик

Заявлено: 06.06.1988 г.

А.с. 1561886, опубликовано 07.05.1990, Бюллетень № 17

Авторы: Волосников С.И., Исаченко А.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

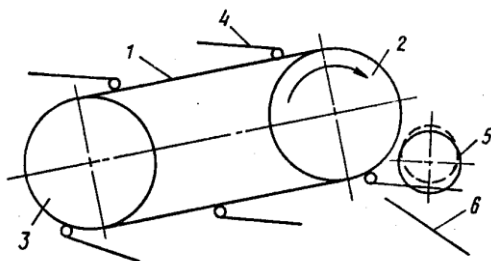
МПК А 01 D 89/00

Цель изобретения – уменьшение потерь зерна за счет очистки пальцев подборщика от стеблей.

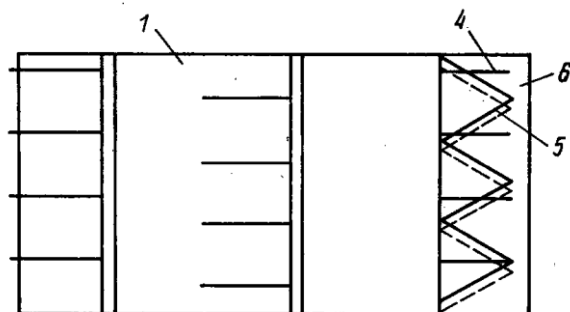
Поставленная цель достигается тем, что стеблесьемник выполнен в виде упругого элемента с выступами, размещенными в промежутках между пальцами транспортера. Упругий элемент выполнен в виде зигзагообразного в двух плоскостях прутка.

На фиг. 1 изображен подборщик, вид сбоку; на фиг. 2 – то же, вид сверху; на фиг. 3 – 5 – соответственно фронтальный вид сверху и вид сбоку стеблесьемника, выполненного в виде зигзагообразного упругого элемента.

Подборщик состоит из транспортера 1, установленного на верхнем 2 и нижнем 3 валах. На транспортере расположены подбирающие пальцы 4. Стеблесьемник 5 установлен над скатной доской 6 вдоль верхнего вала 2.



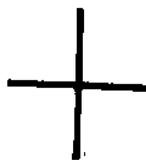
Фиг. 1



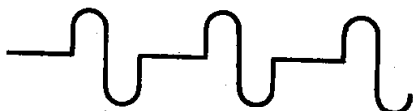
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 5



Фиг. 4

Молотильное устройство

Заявлено: 04.04.1988 г.

А.с. 1576023, опубликовано 07.07.1990, Бюллетень № 25

Авторы: Чижигов Н.И., Чеботарёв М.И., Чумак П.К.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

П. 1576023 зарегистрирован 14.04.1093 г.

Патентообладатель: Межотраслевое государственное объединение «Рис»

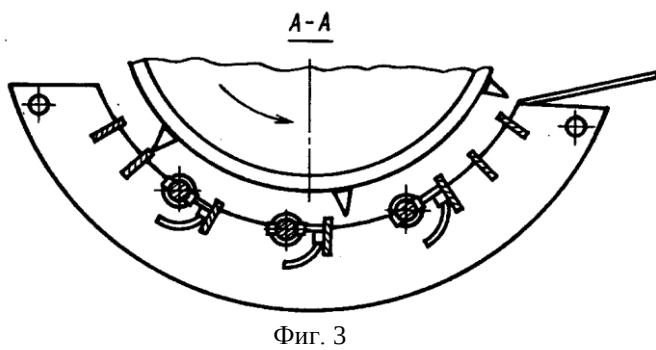
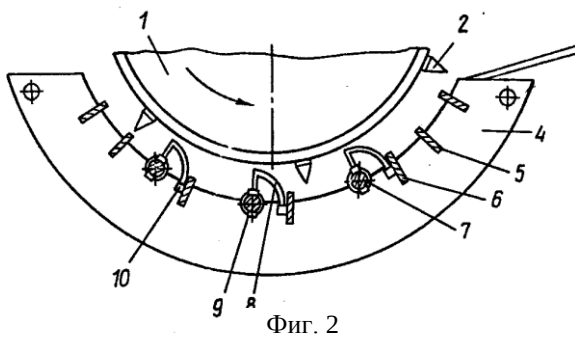
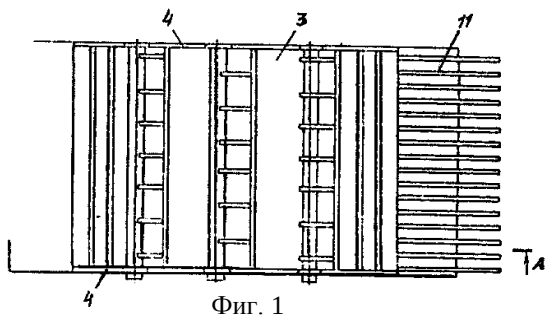
МПК 01 F 12/18

Цель изобретения – повышение качества обмолота и сепарации зерна.

Поставленная цель достигается тем, что каждый зуб выполнен из прямолинейной и задней криволинейной сторон, при этом прямолинейная сторона расположена по радиусу барабана, а задняя – по дуге окружности, выпуклостью в сторону барабана.

На фиг. 1 изображено молотильное устройство, вид сверху; на фиг. 2 – то же, вид сбоку; на фиг. 3 – сечение А – А на фиг. 1, устройство с нижним расположением зубьев деки.

Молотильное устройство содержит барабан 1 с зубьями 2, деку 3, выполненную из двух щек 4, на которых установлены поперечные планки: жесткие прямоугольные вспомогательные 5, основные 6 и шарнирные круглые 7. На деке установлены три ряда прутковых зубьев 8, передняя сторона которых закреплена гайками 9 на шарнирной круглой планке 7, а задняя сторона свободно установлена в направляющей 10 поперечной прямоугольной планки 6. На выходе деки установлена сепарирующая решетка 11. Передняя грань пруткового зуба 8 выполнена по радиусу, а задняя грань по дуге окружности. Шарнирные круглые планки 7 связаны с ручным или автоматическим управлением (не показаны). При обмолоте сухого риса прутковые зубья 8 на деке 3 выключаются (фиг. 3) и поверхность деки становится гладкой.



Измельчитель

Заявлено 01.03.1989 г.

А.с. № 1629098, опубликовано 23.02.1991 г., Бюллетень №7
Авторы: Родькин О.Л., Доронин Е.Ф., Побегайло Е.А.,
Ермолаев И.Ф., Альтшукер А.И., Яцумир А.Г.,
Чеботарёв М.И.

(Специализированное конструкторско-технологическое
бюро по рисоуборочной и селекционной технике Произ-
водственного объединения «Завод Краснодарсельмаш»
им. 60-летия Союза ССР, Всесоюзный научно-
исследовательский институт риса)

П. № 1629098 зарегистрирован 24.03.1993 г.

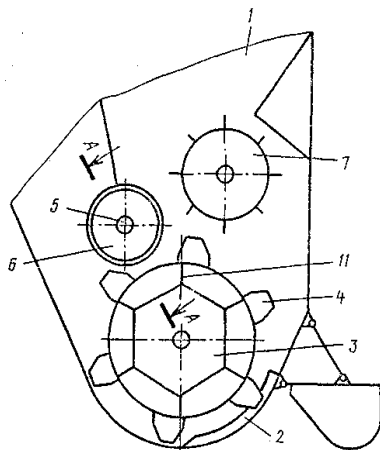
Патентообладатель: Межотраслевое государственное объ-
единение по производству и переработке риса
МПК В 02 С 18/08, А 01 F 12/40

Цель изобретения – повышение надежности работы.

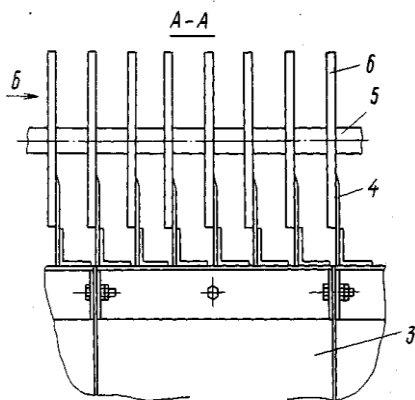
На фиг. 1 изображен измельчитель, общий вид; на
фиг. 2 – разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 – вид Б на фиг. 2.

Измельчитель растительной массы состоит из
кожуха 1 с окном 2, барабана 3 с режущими пластинами
4, противорежущего устройства 5 с рабочими элемен-
тами 6, уплотняющего вальца 7. Пластины 4 имеют
насечки. Элементы 6 выполнены в виде дисков с зубья-
ми с режущей кромкой, расположенной по ходу враще-
ния устройства 5. Барабан 3 имеет продольные планки
11. Обмолоченная солома поступает к вальцу 7, кото-
рый сжимает и подает ее к барабану 3. Здесь солома за-
хватывается пластинами 4 и измельчается на зубчатых
дисках. Зубья и диски удерживают солому от проскаль-

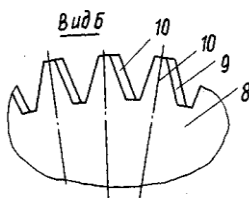
звания, что повышает надежность технологического процесса. Затем солома планками 11 выбрасывается в окно 2 кожуха 1.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Дека молотильного устройства

Заявлено: 01.07.1988 г.

А.с. № 1634168, опубликовано 15.03.1991, Бюллетень № 10

Авторы: Чижииков Н.И., Чеботарев М.И., Чумак П.К.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 F 12/26

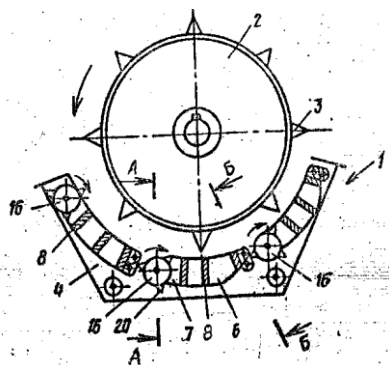
Цель изобретения – повышение качества и сепарации зерна.

Поставленная цель достигается тем, что в зоне переднего конца каждой секции в боковинах рамы установлено по одному ролику с цапфами с возможностью взаимодействия его со щеками секций для их качаний посредством эксцентриков, установленных на цапфах каждого ролика, при этом шарнирная связь каждой секции выполнена с подвеской. Каждый ролик снабжен молотильными элементами.

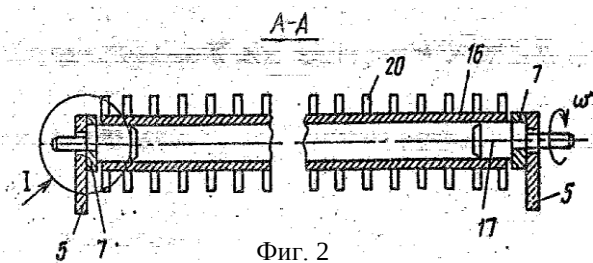
На фиг. 1 изображена предлагаемая дека и барабан молотильного устройства, вид сбоку; на фиг. 2 – разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 – узел 1 на Б фиг. 2; на фиг. 4 – разрез Б-Б на фиг. 1.

Дека 1 молотильного устройства размещена под барабаном 2, имеющим зубья 3. Дека 1 содержит раму 4 с боковинами 5 и секции 6 со щеками 7 и поперечными планками 8. Секции 6 задними концами щек 7 установлены на раме 4 посредством шарнирной связи 9 с возможностью качаний их относительно боковин 5. Шарнирные связи 9 каждой секции 6 выполнены с подвесками 10, включают также валики 11 и 12. Подвески 10 для предотвращения соскальзывания с валиков удерживаются шайбами 13 и шплинтами 14. В зоне переднего конца каждой секции 6 в боковинах 5 рамы 4 на подшипниках 15 установлено по одному ролику 16 с цапфами 17. Каждый ролик 16 снабжен приводом, он установлен с возможностью взаимодействия со щеками 7 секций 6 для их качания. Качание осуществляется посредством эксцентриков 18, установленных жестко на цапфах 17 и размещенных в

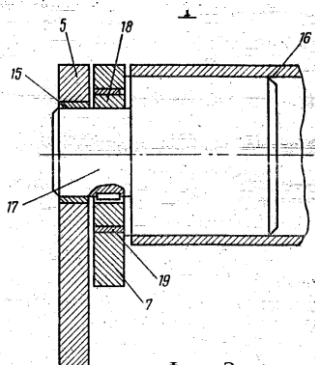
отверстиях 19 щек 7. Каждый ролик 16 снабжен молотильными элементами, например, зубьями 20.



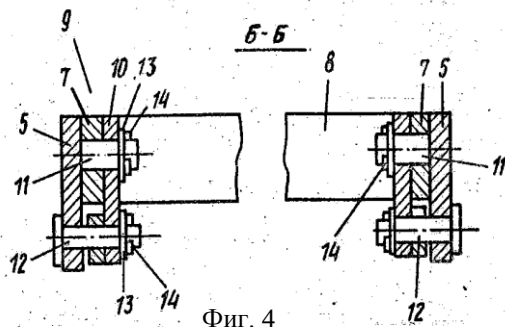
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Молотильно-сепарирующее устройство

Заявлено: 11.07.198 г.

А.с. № 1653618, опубликовано 07.06.1991, Бюллетень № 21

Авторы: Родькин О.Л., Доронин Е.Ф., Побегайло Е.А.,

Чеботарёв М.И., Саурин В.Н., Чижиков Н.И.

(Специализированное конструкторско-технологическое бюро по рисоуборочной и селекционной технике Производственного объединения «Завод Краснодарсельмаш» им. 60-летия Союза ССР, Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 F 12/22

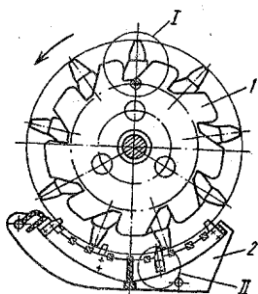
Целью изобретения – улучшение вымолота и сепарации зерна.

Поставленная цель достигается тем, что подбичники выполнены в виде пластины, передний конец которого относительно вращения барабана, а задний ее конец отогнут наружу в сторону вращения барабана.

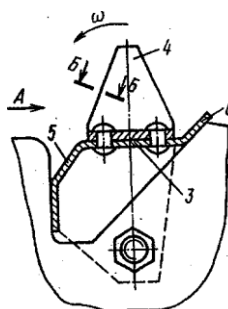
На фиг. 1 схематично изображено молотильно-сепарирующее устройство, вид сбоку; на фиг. 2 – узел I на фиг. 1

(схема крепления штифтов на подбичниках и профиль подбичников); на фиг. 3 – вид А на фиг. 2; на фиг. 4 – узел II на фиг. 1.

Молотильно-сепарирующее устройство состоит из молотильного барабана 1 и расположенного под ним подбарабана 2. На подбичниках 3 барабана 1 неподвижно закреплены штифты 4 П-образной формы. Подбичники 3 выполнены с отгибом 5 его переднего конца относительно вращения барабана внутрь барабана перед каждым рядом штифтов и отгибом 6 наружу-сзади каждого ряда штифтов. Штифты 7 подбарабана 2 неподвижно закреплены на его продольных ребрах жесткости 8 и выполнены съемными, например, с помощью болтового соединения. Рабочие поверхности штифтов барабана и подбарабана скруглены.

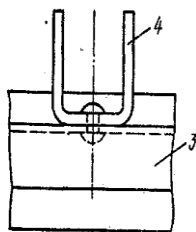


Фиг. 1

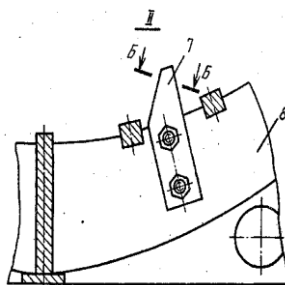


Фиг. 2

Вид А



Фиг. 3



Фиг. 4

Устройство для обмолота сельскохозяйственных растений на корню

Заявлено: 26.07.1989 г.

П. № 1768064, опубликовано 15.10.1992, Бюллетень № 38

Авторы: Шуляков А.Г., Погорелов В.Н., Магеррамов И.Г., Раздорский Ю.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01D 41/08

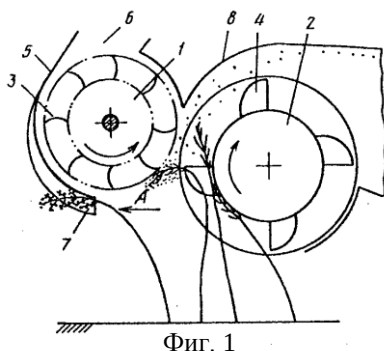
Цель изобретения – снижение потерь семян путем прижатия верхушек стеблей к обмолачивающим элементам заднего барабана воздушным потоком.

Поставленная цель достигается тем, что передний барабан выполнен в виде диаметрального вентилятора, а нижняя часть кожуха переднего барабана выполнена гофрированной.

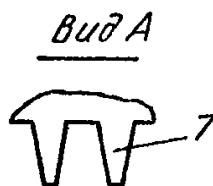
На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство, общий вид; на фиг. 2 – вид по стрелке А на фиг. 1.

Устройство состоит из барабанов 1 и 2 с закрепленными на их поверхностях соответственно молотильными лопастями 3 и молотильными органами 4, выполненными, например, в виде отклоненных назад по ходу вращения барабана пластин. Барабан 1 расположен внутри кожуха 5 с впускным для забора воздуха окном 6, представляет собой диаметральный вентилятор. Нижняя часть кожуха 5 выполнена гофрированной и ее впадины представляют собой нагнетательные сопла 7. Задний барабан 2 заключен в частично охватывающий его по окружности кожух 8.

Барабаны 1 и 2 имеют привод для вращения их в противоположные стороны.



Фиг. 1



Фиг. 2

Очистка комбайна

Заявлено: 14.08.1990 г.

А.с. № 1817994, опубликовано 30.05.1990, Бюллетень № 20

Авторы: Шуляков А.Г., Чеботарёв М.И., Погорелов В.Н.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

П № 1817994 зарегистрирован 19.04.1993 г.

Патентообладатель: Научно-технический центр по рису

МПК А 01 F 12/44

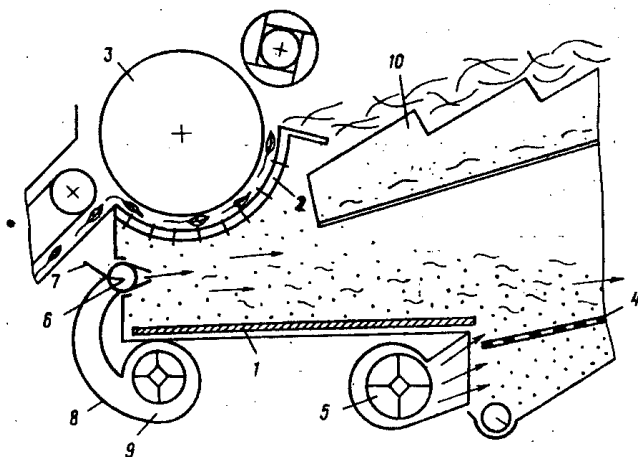
Цель изобретения – повышение производительности очистки путем расслоения зернового вороха на легкую и тяжелую фракцию в процессе поступления его на транспортер.

Поставленная цель достигается тем, что сопло расположено между декой и транспортером, сопло шарнирно установлено на патрубке вентилятора.

На чертеже изображена принципиальная схема очистки комбайна в продольном разрезе.

Очистка комбайна состоит из транспортера 1 зернового вороха, который конструктивно может быть выполнен или в виде качающейся ступенчатой доски, или бесконеч-

ной гибкой лентой. Транспортер 1 расположен под решетчатой декой 2 молотильного аппарата 3 и примыкает к решетке 4, под которым расположен вентилятор 5, между декой 2 и транспортером 1 смонтировано нагнетательное сопло 6, положение которого в вертикальной плоскости в направлении решета 4 устанавливается рукояткой 7 фиксатора. Сопло 6 при помощи воздуховода 8 соединено с нагнетательным вентилятором 9 с регулируемой частотой вращения его крыльчатки. За молотильным аппаратом 3 расположен соломотряс 10 для выделения зерна из соломы.



Рисовая сеялка

Заявлено 06.11.1991 г.

П. № 2020784, опубликовано 15.10.1994 г. Бюллетень №19

Авторы: Воробьев В.И., Воробьева А.В.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

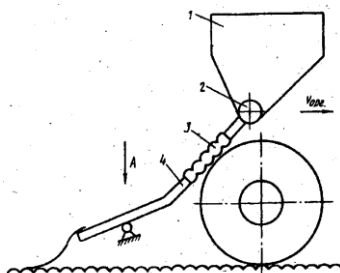
МПК A01C7/00

Задача изобретения – повышение урожайности на тяжелых, заиливающихся, трудно поддающихся предпосевной обработке почвах рисовых полей.

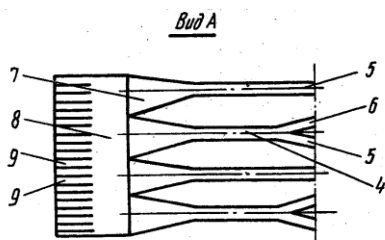
Поставленная задача достигается тем, что в рисовой сеялке, включающей семенной ящик, регуляторы расхода семян, семяпроводы, разбрасыватели с спускными желобами, сверху по всей ширине спускных желобов разбрасывателей установлен фартук из гибкого, эластичного материала, который верхней частью расположен напротив выходных отверстий желобов, а нижней частью лежит на почве, при этом нижняя часть фартука рассечена вдоль осей разбрасывателя на полосы, а каждый второй разбрасыватель выполнен в начальной части с двумя входными отверстиями для семяпроводов и имеет У-образную форму.

На фиг. 1 изображена предлагаемая сеялка, вид сбоку; на фиг. 2 – схема расположения разбрасывателей с желобами и фартуком, вид сверху.

Рисовая сеялка включает семенной ящик 1, регулятор 2 расхода семян, семяпроводы 3, разбрасыватели 4 семян с одним входным отверстием 5, а также с двумя входными отверстиями 6 для семяпроводов 3, желоб 7 разбрасывателей 4, фартук 8, полосы 9 разрезной части фартука 8.



Фиг. 1



Фиг. 2

Разбрасыватель соломы из валков

Заявлено 03.05.2001 г.

П. № 2216911, опубликовано 27.11.2003 г. Бюллетень №33

Авторы: Воробьёв В.И., Шуляков А.Г.

(Всероссийский научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 D 84/00, 84/02

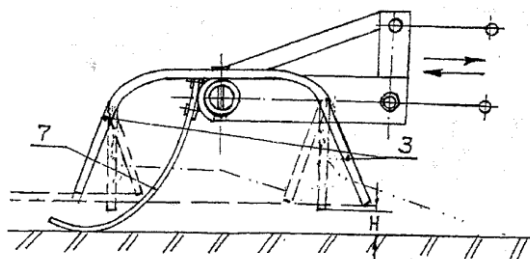
Задача изобретения – повышение качества разравнивания соломы из валков комбайновой уборки в межвалковом пространстве для последующей заделки ее в почву.

Поставленная задача достигается тем, что зубья установлены на брус, выполненном из симметричных частей, каждая из которых средней частью шарнирно соединена с рамой и установлена с возможностью поворота в горизонтальной плоскости, в шахматном порядке в два ряда; зубья консольно-пружинные, в первом ряду (по ходу) зубья отогнуты вперед, а во втором ряду – назад, на концах симметричных частей бруса с зубьями установлены лыжи-ограничители положения концов зубьев относительно поверхности поля с возможностью регулирования их положения по высоте; разравниватель агрегируется с энергосредством, будучи навешенным спереди или сзади, то есть может работать в качестве составной части комбинированного агрегата для разравнивания соломы и ее заделки в почву почвообрабатывающим орудием или в автономном вариан-

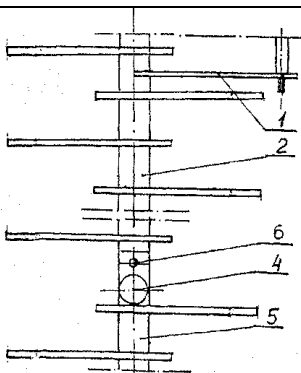
те; лыжи-ограничители положения концов зубьев относительно поверхности поля устанавливаются в зависимости от тина агрегирования с энергосредством с разворотом: их на 180° .

На фиг. 1 изображена схема разравнивателя соломы из валков (вид сбоку); фиг. 2 – вид сверху на рабочие органы.

Разравниватель соломы из валков включает: раму 1 со средней частью бруса 2 с зубьями 3; шарнир 4, соединяющий симметричные части бруса 5 со средней частью бруса 2; фиксатор 6 от проворачивания; лыжу-ограничитель 7.



Фиг. 1



Фиг. 2

Разбрасыватель соломы из валков

Заявлено 27.12.2001 г.

П. № 2248689, опубликовано 27.03.2005 г., Бюллетень № 9

Авторы: Воробьёв В.И., Ладатко А.Г.

(Всероссийский научно-исследовательский институт риса)

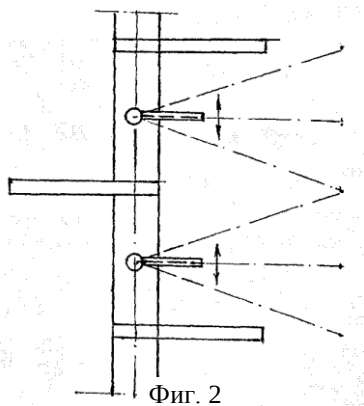
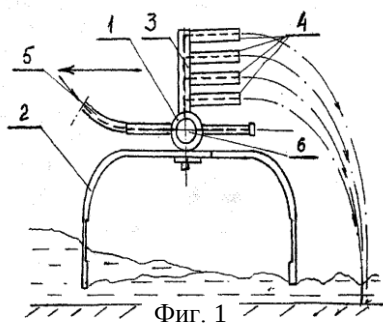
МПК А 01 D 84/00, 84/02

Задача изобретения – обеспечение одновременного выполнения операций по разравниванию соломы по полю из валков и нанесение на нее химически или биологически активных веществ в жидкой форме (рабочая смесь) для ускорения разрушения компонентов растительной ткани, обеспечивающих сокращение затрат энергии на качественное выполнение последующих операций по измельчению соломы и запашки ее в почву.

Поставленная задача достигается тем, что он (брус) снабжен штуцерами с надетыми на них разбрызгивателями с калиброванными отверстиями, при этом брус грабельной решетки выполнен полым и соединен гидропроводом с баком, установленным на энергосредстве, например тракторе, штуцеры установлены вертикально сверху бруса и имеют несколько выходных отверстий на одной образующей линии для установки, как минимум, одного разбрызгивателя, причем штуцеры установлены между зубьями с возможностью разворота на 180°, а разбрызгиватели с калиброванными отверстиями направлены в обратную сторону относительно движения агрегата.

На фиг. 1 изображена схема разравнивателя соломы из валков (вид сбоку); на фиг. 2 – вид сверху на рабочие органы.

Разравниватель соломы из валков включает брус 1 с зубьями 2 и штуцерами 3, на которых установлены разбрызгиватели 4, гидروпровод 5 для подачи рабочей смеси в полость 6 бруса 1.



ОЦЕНКА РАСТЕНИЙ

Способ определения морозоустойчивости растений

Заявлено: 15.12.1970 г.

А.с. № 353684, опубликовано 09.10.1972 г., Бюллетень № 30

Авторы: Алёшин Е.П., Цой К.М., Куницкий В.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса,
Всесоюзной ордена Ленина Академии сельскохозяйствен-
ных наук им. В. И. Ленина)

МПК А 01Н 1/04

Целью изобретения – возможность определения устойчивости растений к действию различных отрицательных температур и ускорение проведения анализа.

Поставленная цель достигается тем, что регистрируют интенсивность сверхслабого свечения растений при проведении оттаивания их в воде.

Замораживание растений производят при минус 1°-минус 20°С в течение 5 -20 мин.

Растение или семена замораживают в определенное время при той или иной температуре в термостатированной камере, затем для ускорения анализа быстро размораживают их в дистиллированной воде и регистрируют вспышку сверхслабого свечения.

Способ определения жизнеспособности семян растений

Заявлено: 15.12.1970 г.

А.с. № 372975, опубликовано 12.03.1973 г., Бюллетень № 14

Авторы: Цой К.М., Апрод А.И., Алёшин Е.П., Баллуд З.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 7/00

Цель изобретения – ускорение анализа по определению жизнеспособности семян.

Поставленная цель достигается тем, что предварительно замоченные семена обрабатывают перекисью водорода в течение 5 – 15 мин. И измеряют количество импульсов сверхслабого свечения за время обработки семян перекисью водорода, по которому устанавливают жизнеспособность.

Между количеством жизнеспособных семян риса и светосуммой импульсов наблюдается линейная зависимость, т.е. чем больше процент жизнеспособных семян в исследуемом материале, тем интенсивнее свечение.

Способ определения степени спелости зерна риса

Заявлено: 28.04.1973 г.

Авторы: Наливкин Г.В., Белоус Л.Г.

А.с. № 378188, опубликовано 12.07.1973 г., Бюллетень № 19
(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)
МПК А 01G 7/00

Цель изобретения – повышение точности определения степени спелости зерна.

Поставленная цель достигается тем, что с типичных растений риса срезают метелки, подвергают их сушке до воздушно сухого состояния каким-либо экспрессным методом, исключая разрушение хлорофилла, обмолачивают, очищают зерно от цветочной пленки, выделяют среднюю пробу и определяют содержание хлорофилла одним из известных методов, по которому судят о степени спелости риса. Способ позволяет наиболее правильно определить оптимальные сроки уборки риса, а, следовательно, увеличить урожай и качество зерна.

Способ прогнозирования способности семян к хранению

Заявлено: 08.07.1977 г.

А.с. № 638300, опубликовано 25.12.1978 г., Бюллетень № 47

Авторы: Тур Н.С., Журба Т.П., Цой К.М., Апрод А.И., Красников В.Г.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01F 25/00, G 01 N 21/52

Цель изобретения – ускорение проведения анализа.

Поставленная цель достигается тем, что семена обрабатывают высокой температурой до разрушения ферментов, выделяют зародыши, из которых готовят водный экстракт, и по интенсивности хемилюминесценции судят об относительной способности семян к хранению.

Способ определения жизнеспособности семян растений

Заявлено: 21.05.1980 г.

А.с. 948310, опубликовано 07.08.1982 г., Бюллетень № 29

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

Авторы: Третьяков Г.И., Третьякова О.И., Ломсадзе Б.А.

МПК А 01 С 1/00

Цель изобретения – увеличение достоверности диагностики.

Цель достигается тем, что выход электролитов после замачивания семян регистрируют путем измерения концентраций ионов калия и кальция в растворе и по их отношению определяют жизнеспособность семян. При этом у жизнеспособных семян риса отношение $K^+/Ca^{2+} = 82$.

Способ определения степени спелости зерна риса

Заявлено: 28.06.1971 г.

А.с. № 378188, опубликовано 18.04.1973 г., Бюллетень № 19

Авторы: Наливко Г.В., Белоус Л.Г.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01G 7/00

Цель изобретения – повышение объективности и точности определения степени спелости риса, при использовании его в производстве обеспечивает возможность наиболее правильного определения оптимальных сроков уборки риса, а, следовательно, увеличения урожая и качества зерна.

Поставленная цель достигается тем, что с типичных растений риса срезают метелки, подвергают их сушке до воздушно сухого состояния каким-либо экспрессным методом, исключаяющим существенное термическое или иное разрушение хлорофилла, обмолачивают, очищают зерно от цветочной пленки, выделяют среднюю пробу и далее одним из известных методов определяют содержание хлорофилла, по которому судят о степени спелости риса. Если необходимо оценить степень спелости партии сухого зерна, то от партии отбирают среднюю пробу в соответствии с действующим стандартом на методы отбора проб и в ней определяют содержание хлорофилла, по которому судят о степени спелости данной партии зерна.

Способ прогнозирования способности семян к хранению

Заявлено: 08.07.1977 г.

А.с. № 638300, опубликовано 25.12.1978 г., Бюллетень № 47

Авторы: Тур Н.С., Журба Т.П., Цой К.М., Апрод А.И., Красников В.Г.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01G 25/00, G 01N 21/52

Цель изобретения – ускорение проведения анализа, предназначенного для хранения семенного материала.

Поставленная цель достигается тем, что семена обрабатывают высокой температурой до разрушения ферментов, выделяют зародыши, из которых готовят водный экстракт, и по интенсивности хемилюминесценции судят об относительной способности семян к хранению.

Способ определения солеустойчивости растений

Заявлено: 07.02.1983 г.

А.с. № 1166745, опубликовано 15.07.1985 г., Бюллетень № 26

Автор: Кучеренко Л.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01Н 1/04

Цель изобретения – повышение точности и сокращение затрат времени на определение солеустойчивости растений.

Поставленная цель достигается тем, что из семян стерильно выделяют зародыши и помещают их на питательную среду, в которую дополнительно вводят 2 – 3 мас. % хлористого натрия, при этом о солеустойчивости судят в сравнении с сортом-индикатором. Зародыши культивируют на питательной среде при 28-30°C в течение 5 – 11 дней, а в качестве сорта-индикатора используют сортообразец с максимальной известной солеустойчивостью.

Способ скрининга устойчивых и толерантных к рисовой листовой нематод растений риса

Заявлено: 27.04.1987 г.

А.с. № 1445185

Авторы: Попова М.Б., Кучеренко Л.А., Титаренко Л.Н.

(Всесоюзный институт гельминтологии им. К.И. Скрябина,

Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК С 01N 5/00

Цель изобретения – сокращение сроков и повышение эффективности отбора устойчивых к нематоде растений риса.

Поставленная цель достигается тем, что выращивание растений-регенерантов осуществляют на инвазионном фоне, создаваемом инокуляцией культуры ткани испытываемых образцов риса стерильными нематодами, и в последующей их оценке устойчивости и толерантности к нематоде по интенсивности размножения нематод в культуре ткани риса (каллу-сов и растений-регенерантов) их интенсивности проявления симптомов ее поражения нематодой. Способ позволяет вести отбор устойчивых и толерантных к нематоде растений-регенерантов риса на ранних этапах их развития при создании нематодоустойчивых сортов риса методами биотехнологии.

Способ определения устойчивости риса к пирикулярриозу

Заявлено: 29.04.1987 г.

А.с. № 1446701, опубликовано 1988 г., Бюллетень № 47

Автор: Дякунчак С.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01Н 1/04

Цель изобретения – ранняя диагностика устойчивости.

Поставленная цель достигается тем, что в испытуемых образцах определяют содержание NO_3 с помощью мембранного ионоселективного электрода, который помещают в листья растений в период их повышенной восприимчивости – в фазе выхода в трубку. В качестве стандарта используют устойчивый сорт. Содержание MO_3 в стандарт-

ном и изучаемых образцах сравнивают. При этом формы, у которых содержание NO_3 ниже или на уровне стандарта, относят к устойчивым. Чем больше NO_3 в листьях растений, тем они сильнее поражаются пирикуляриозом.

Способ определения интенсивности растений риса

Заявлено: 21.07.1987 г.

А.с. № 1514277, опубликовано 15.10.1989 г., Бюллетень № 38

Авторы: Авакян Э.Р., Алёшин Н.Е., Алёшин Е.П.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 7/00, А 01 Н 1/04

Цель изобретения – повышение разрешающей способности способа.

Поставленная цель достигается тем, что семена оцениваемых сортов риса делят на две партии. Одну выращивают на питательном растворе, другую – на питательном растворе с добавлением гиббереллина. Перед выращиванием в питательные растворы дополнительно вводят кремнийсодержащее соединение с концентрацией, по кремнию 0,19 – 0,32 мм. В качестве кремнийсодержащего соединения используют метасиликат натрия. Растения выращивают до стадии двух настоящих листьев и определяют относительный прирост длины влагалища в ответ на введение раствора гиббереллина, по значению которого оценивают интенсивность.

Способ оценки устойчивости исходного селекционного материала риса к пирикулярриозу

Заявлено: 14.12.2009 г.

П. № 2427128, опубликовано 27.08.2011 г., Бюллетень № 24

Авторы: Авакян Э.Р., Кумейко Т.Б., Ольховая К.К.

(Государственное научное учреждение научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 7/00, А 01 Н 1/04

Задачей изобретения - определение устойчивости риса к патогену по интенсивности окрашивания поперечных срезов главных побегов растений риса, обусловленной тотальным содержанием фенолов.

Поставленная задача достигается тем, что поперечные срезы главных побегов растений риса, отобранные в фазу молочно-восковой спелости, обрабатывают последовательно растворами азотно-кислого натрия, мочевины, уксусной кислоты и едкого натрия и по степени окрашивания поперечного среза судят о степени устойчивости анализируемого материала к пирикулярриозу: от коричневого до светло-коричневого – высокоустойчивый (ВУ); от ярко-оранжевого до ярко-желтого – устойчивый (У); от желтого до бледно-желтого – неустойчивый (НУ).

СПОСОБЫ ДЛЯ СЕЛЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА

Способ стерилизации генеративных органов растений

Заявлено: 11.07.1980 г.

А.с. № 957801, опубликовано 15.09.1973 г., Бюллетень № 34

Авторы: Сорокин В.К., Скляр Н.И., Шуров М.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 Н 1/04

Цель изобретения – увеличение выхода гибридных растений и повышение производительности труда.

Поставленная цель достигается тем, что колоски помещают между пластинами-индукторами и воздействуют на них электромагнитным полем с частотой 55 – 65 МГц в течение 0,5 – 3,0 мин.

В качестве источника электромагнитного поля используют высокочастотный генератор мощности 40 – 45 Вт.

Способ получения растений – регенерантов риса

Заявлено: 22.09.1981 г.

А.с. № 986345, опубликовано 07.08.1983 г., Бюллетень № 1

Автор: Кучеренко Л.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01G 7/00, А 01Н 3/00

Цель изобретения – увеличение выхода растений-регенерантов.

Поставленная цель достигается тем, что способ, включающий культивирование, эксплантантов растений на

питательной среде Мурасиге и Скуга с добавлением фотогормонов при 28 – 30°C, выращивание полученного каллуса на свежей питательной среде указанного состава, пересадку каллуса на питательную среду Мурасиге и Скуга с добавлением индолил-уксусной кислоты (ИУК) и кинетина и культивирование на этой среде при 28 – 30°C, выращивание каллуса, из которого получают растения-регенеранты, осуществляют при 10-13°C.

Способ подбора родительских пар при гибридизации растений

Заявлено: 06.05.1981 г.

А.с. № 1054940

Авторы: Тур Н.С., Молоков Л.Г., Дзюба В.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 Н 1/04

Цель изобретения – сокращение трудозатрат и повышение качества подбираемых пар.

Поставленная цель достигается тем, что гомогенат получают из предварительно прогретых в течение 20-40 минут при температуре 165-175°C семян, регистрируют активность хемилюминесценции (S_K) гомогената, добавляют в него раствор перекиси водорода, повторно регистрируют интенсивность хемилюминесценции ($S_{обр.}$) гомогенате, а выделение родительских пар осуществляют по формуле:

$$/\Delta S/ = (S_K - S_{обр.})_{\text{♀}} - (S_K - S_{обр.})_{\text{♂}},$$

при этом родительскую пару считают для гибридизации, если $|\Delta S| \geq 25 - 50$ имп./г. сек. В гомогенат добавляют 0,05 – 0,1М раствор перекиси водорода в количестве 0,5 – 1,0 объема гомогената.

Способ отбора продуктивных форм зерновых культур

Заявлено: 11.03.1985 г.

А.с. № 1287313

Автор: Петибская В.С.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 0 1Н 1/04, А 01 G 7/00

Цель изобретения – повышение точности.

Поставленная цель достигается тем, что в качестве морфологических показателей используют скорость накопления сухих веществ растением в фазы всходов и период формирования от 6-го до 8-го листа, массу единицы длины абсолютно сухого корня в середине кушения и продолжительность фазы трубкования, а продуктивность рассчитывают по формуле:

$$Y = 9,25 + 0,64x_1 + 0,28x_2 - 0,01x_3 - 0,08x_4,$$

где y – продуктивность растения, г;

x_1 – скорость накопления сухих веществ растением в фазу всходов, мг/сут;

x_2 – масса единицы длины абсолютно сухого корня в середине кушения, мг/см;

x_3 – скорость накопления сухих веществ растением в период формирования от 6-го до 8-го листа, мг/сут;

x_4 – продолжительность фазы трубкования, дни.

Способ получения всходов на искусственно засоленной почве

Заявлено: 07.04.1987 г.

А.с. № 1468442, опубликовано 30.03.1989 г., Бюллетень № 12

Авторы: Алёшин Е.П., Журба Т.П., Воробьёв Н.В.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01С 1/00, А 01 G 7/00

Цель изобретения – повышение количества всходов.

Поставленная цель достигается тем, что в почву в вегетационном сосуде вносят соли, а сверху укладывают слой почвы без солей, в который осуществляют посев семян. Толщина слоя без солей равна глубине заделки семян. Почву в сосуде поливают. В верхний слой почвы с семенами происходит диффузия ионов солей из нижних горизонтов почвы, но не выше чем в естественных условиях с определенной концентрацией солей. В связи с этим количество всходов увеличивается.

Способ может быть использован для биологических исследований в селекции сельскохозяйственных культур, преимущественно риса.

Способ получения растений – регенерантов риса

Заявлено: 02.11.1987 г.

А.с. № 1541252, опубликовано 07.02.1990 г., Бюллетень № 5

Автор: Кучеренко Л.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК С 12 N 5/00

Цель изобретения – увеличение выхода укорененных регенерантов и повышение их приживаемости в грунте.

Способ состоит в том, что при получении растений-регенерантов, заключающемся в получении из эксплантатов первичного каллуса, субкультивировании его, переносе на регенерационную среду и последующем дорастивании на безгормональной среде, стеблевые регенеранты и каллусы со стеблевыми почками перед переносом на безгормональную среду обрабатывают раствором ауксина.

Способ получения растений – регенерантов риса

Заявлено: 05.04.1989 г.

А.с. № 1665987, опубликовано 30.07.1991 г., Бюллетень № 28

Авторы: Кучеренко Л.А., Долотова Н.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 Н 4/00, С 12 N 5/04

Цель изобретения – увеличение выхода жизнеспособных регенерантов.

Способ состоит в том, что при получении из эксплантатов первичного каллуса, субкультивировании его, обработке каллуса мутагеном N-нитрозо-N-метилмочевинной, переносе на регенерационную среду, доращивании на безгормональной среде и последующей пересадке растений в грунт, каллусы перед переносом на регенеративную среду обрабатывают смесью мутагена и репарогена, а именно: п-аминобензойной кислотой (ПАБК) d концентрации 0,01 – 0,1% вес.

Способ оценки исходного материала риса на ЦМС

Заявлено: 14.08.90 г.

П. № 1741672, опубликовано 23.06.92г., Бюллетень № 23

Авторы: Авакян Э.Р., Алёшин Н.Е., Дзюба В.А.,

Алёшин Е.П.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 Н 1/00, 1/04

Целью изобретения является упрощение и ускорение способа.

Поставленная цель достигается тем, что при способе, включающем выращивание анализируемых растений сорта и последующую их оценку на ЦМС, анализируемые растения выращивают параллельно с нестерильными растениями того же сорта на кремнийсодержащем питательном растворе с добавлением гиббереллина и без него до стадии двух настоящих листьев. Измеряют относительные приросты длины влагалища и содержание суммы хлорофиллов в листьях проростков, определяют коэффициенты дифференциации, а оценивают ЦМС по формуле:

$$П = \frac{a_1 \cdot k_2}{a_2 \cdot k_1},$$

где

a_1 – содержание суммы хлорофиллов в оцениваемых растениях сорта;

a_2 – содержание суммы хлорофиллов в нестерильных растениях сорта;

k_1 – коэффициент дифференциации в оцениваемых растениях сорта;

k_2 – коэффициент дифференциации в нестерильных растениях сорта.

При значении $П > 1$ растения с ЦМС, а при $П < 1$ без ЦМС.

Способ выявления кремнийсодержащих биологических структур

Заявлено: 23.04.1991 г.

П. № 2009490, опубликовано 15.03.1994 г. Бюллетень № 5

Авторы: Алёшин Н.Е., Авакян Э.Р., Сорочинская Е.М.,

Туманьян Н.Г., Алёшин Е.П.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК С 01 N33/48

Цель изобретения – выявление нативного состояния кремнийсодержащих биологических структур.

Поставленная цель достигается тем, что в способе, включающем тепловую обработку исследуемого биологического объекта, например, риса, и микроскопирование, тепловую обработку проводят в мягком режиме при 20 – 40°C, а перед микроскопированием объекта обрабатывают раствором препарата лектина, меченного флюоресцирующей меткой.

Способ определения выполненности семян зерновых культур

Заявлено: 05.05.2000 г.

П. № 2189128, опубликовано 20.09.2002 г. Бюллетень № 26

Авторы: Очкас Н.А., Уджуху А.Ч., Романько А.В.

(Всероссийский научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 С 1/02, А 01 Н 1/04

Задача изобретения – снижение затрат труда и времени при достаточной точности определения коэффициента выполненности семян.

Поставленная задача достигается тем, что при определении коэффициента выполненности семян, исследуемый образец семян разделяют на фракции и определяют средний коэффициент выполненности семян для каждой фракции семян по формуле:

$$K_{\phi} = V_c / U_{\phi},$$

где V_c – объем семян фракции, помещенных в мерный цилиндр;

U_{ϕ} – объем мерного цилиндра, заполненного семенами, диаметр которого равен средней максимальной ши-

рине семян фракции, т.е. диаметру ячейки калибровочного решета данной фракции, а высота равна длине всех семян фракции, помещенных в мерный цилиндр.

Средний коэффициент выполненности семян исследуемого образца вычисляют по формуле:

$$K_{cp} = \frac{\sum K_{\phi}}{n},$$

где $\sum K_{\phi}$ – сумма средних коэффициентов выполненности семян всех фракций;

n – количество фракций, на которые разделен исследуемый образец семян.

Объем мерного цилиндра, заполненного семенами определенной фракции, определяют по формуле:

$$V_{\text{ц}} = S \cdot h$$

где S – площадь основания мерного цилиндра, диаметр которого равен средней максимальной ширине семян данной фракции, т.е. диаметру ячейки калибровочного решета;

h – высота мерного цилиндра, которая равна длине всех семян, помещенных в цилиндр, т.е. высоте столбика семян.

Способ прерывания покоя семян гибридов первого поколения

Заявлено 03.05.2001 г.

П. № 2206970, опубликовано 27.06.2003 Бюллетень № 18

Автор: Лось Г.Д.

(Всероссийский научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 С 1/00

Задача изобретения – увеличение процента всхожести свежесобраных семян гибридов первого поколения.

Решение поставленной задачи заключается в повышении эффективности стимулирования прорастания гибридных зерновок риса, которая достигается тем, что гибридные зерновки F₁ замачивают в воде при температуре 70°C в течение 7 – 10 мин, а прогревание осуществляют при температуре 40°C в течение одного дня. Затем зерновки проращивают при температуре 28 – 30°C.

Способ определения потенциальной урожайности зерновых колосовых культур

Заявлено 06.05.2002 г.

П. № 2237403, опубликовано 10.10.2004 г. Бюллетень № 28

Авторы: Очкас Н.А., Уджуху А.Ч.

(Всероссийский научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 Н 1/04, А 01 G

Задача изобретения – снижение затрат труда и времени, повышение точности определения показателя.

Способ основан на высокой функциональной связи показателя удельной массы колоса (q) с фертильностью колоса, выполненностью зерна и урожаем зерна с единицы площади. Суть способа заключается в определении фактической урожайности любым способом и отношением ее к удельной массе колоса.

$$Y_{nom} = \frac{Y_{фак}}{q},$$

где Y_{nom} – потенциальная урожайность, ц/га;

$Y_{фак}$ – фактическая урожайность, ц/га;

q – удельная масса колоса.

Удельная масса колоса определяется по формуле:

$$q = \frac{\text{масса колоса}}{\text{объем колоса}} = \frac{\text{масса}}{\text{масса вытесненной воды}} \frac{\text{колоса}}{\text{колоса}}$$

Способ определения биологической урожайности зерна риса через систему индексов

Заявлено: 19.05.2008 г.

П. № 2403702, опубликовано 27.11.2009 г., Бюллетень № 32

Авторы: Очкас Н.А., Уджуху А.Ч., Романько Т.Н., Остапенко Н.В., Симонова В.В., Челнокова Е.Е.

(Государственное научное учреждение научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 7/00

Задачей изобретения является более широкий охват изучаемых хозяйственно – ценных признаков, характеризующих сортовые особенности растений риса.

Способ включает определение массы и объема зерна с 25 метелок, подсчета на площадках в 1 м² количества: всходов, сохранившихся до уборки растений, побегов, колосков, зерен.

Полученные значения преобразовывают в более стабильные относительные величины-индексы: всхожести, выживаемости, кустистости, реализации кустистости, озерненности метелки, фертильности, удельной массы зерна и объема 1000 зерен. Произведение перечисленных индексов на норму высева семян (шт./м²) деленное на 10000 определяет величину урожайности зерна риса в ц/га и выражается формулой:

$$Y_p = \frac{N \times B_G \times B \times K \times PK \times O_3 \times \Phi \times p \times V}{10000},$$

где

Y_p – биологическая урожайность, ц/га;

N – норма высева семян, шт./м²;

B_C – всхожесть;
 B – выживаемость;
 K – кустистость;
 PK – реализация кустистости;
 O_3 – озерненность метелки;
 Φ – фертильность колосков;
 P – удельная масса зерна, г/см³;
 V – объем 1000 зерен, см³;
10000 – коэффициент пересчета в ц/га.

Способ закрепления гетерозиса гибридов в последующих поколениях

Заявлено: 13.07.2011 г.

П. № 2465771, опубликовано 10.11.2012 г., Бюллетень № 31

Авторы: Гончарова Ю.К., Харитонов Е.М.

(Государственное научное учреждение научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 К 67/00

Задачей изобретения является повышение эффективности процесса восстановления комплекса генов исходного гибрида и удаления из его генотипа полуплегальных, а также неэффективно действующих генов, приводящих к снижению продуктивности в последующих поколениях.

Технический результат - создание на основе гетерозисных гибридов высокопродуктивных сортов с аналогичной урожайностью.

Указанный технический результат при реализации способа достигается тем, что в способе закрепления гетерозиса гибридов в последующих поколениях, включаю-

щем получение гомозиготных особей через культуру пыльников для удаления летальных и полупегальных генов из генотипа гетерозисного гибрида, согласно предлагаемому изобретению для восстановления комплекса генов исходного гибрида проводят гибридизацию генотипически контрастных дигамплоидных линий, при этом в гибридизацию включают только наиболее продуктивные дигамплоидные линии, а контрастность дигамплоидных линий оценивают по комплексу признаков морфологических, физиологических, биохимических, молекулярных маркеров (SSR, SNP, и т.д.), по вкладам генетических систем в продуктивность образца, и по совокупности всех предложенных методов.

УСТРОЙСТВА И СПОСОБЫ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Культивационное сооружение

Заявлено: 10.09.1967 г.

А.с. № 238273, опубликовано 20.11.1969, Бюллетень № 9

Автор: Ефимов И.Т.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 13/02

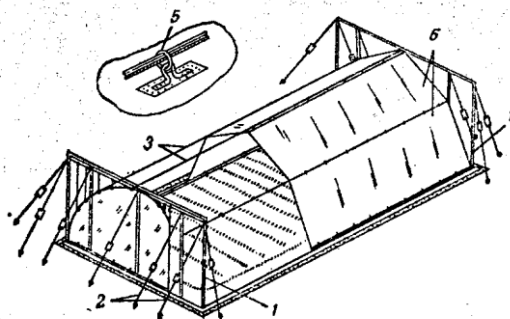
Культивационное сооружение служит для проведения научно-исследовательских работ, например, для оценки засухоустойчивости сортов растений, изучения влияния динамики влажности почвы на продуктивность сельскохозяйственных культур.

Цель изобретения – облегчение открытия и закрытия сооружения с применением средств механизации и автоматики.

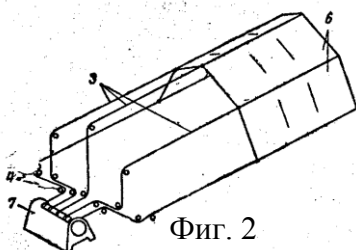
На фиг. 1 изображено описываемое сооружение, общий вид; на фиг. 2 – схема устройства гибких тяг для открытия и закрытия сооружения; на фиг. 3 кольцевая подвеска.

Культивационное сооружение образовано стойками 1, которые закрепляются в землю и для придания устойчивости крепятся к грунту дополнительными растяжками 2 с натяжными болтами. Между стойками натянуты гибкие нити 3, связанные с трособлочной системой 4, и на кольцевых подвесках 5 укреплен покрывной материал 6 из водонепроницаемой ткани или пленки. Для автоматического закрытия сооружения электропривод лебедки 7 снабжен датчиком атмосферных осадков.

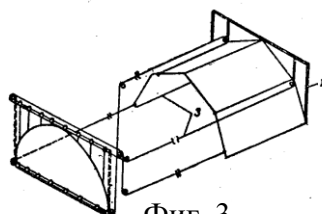
Открытие и закрытие сооружения производят вручную с помощью трособлочной системы, при этом покрывной материал перемещается вдоль нитей на кольцевых подвесках.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Устройство для опыления растений

Заявлено: 25.10.1971 г.

А.с. № 375057, опубликовано 23.03.1973 г., Бюллетень № 16

Авторы: Третьяков Р.В., Сметанин А.П.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01Н 1/02

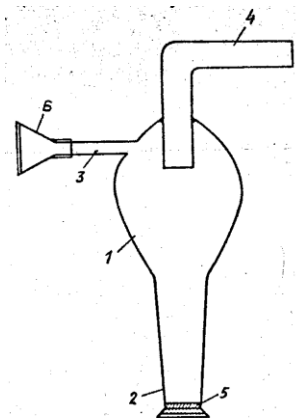
Цель изобретения – повышение производительности труда.

Поставленная цель достигается тем, что предлагаемое устройство выполнено в виде камеры с тремя патруб-

ками, один из которых служит для введения опыляемых цветков, второй – пыльцы с отцовских растений, а третий подключается к вакуум-насосу. Для создания вакуума в камере патрубок, предназначенный для введения опыляемых цветков, снабжен пробкой, а патрубок для введения пыльцы имеет наконечник со щелевидным соплом. С целью повышения турбулентности движения воздуха в смеси с пылью и пыльниками камера выполнена конической в зоне расположения патрубка для введения цветков с переходом в сферическую форму в зоне расположения двух других патрубков.

На чертеже схематично изображено предлагаемое устройство для опыления растений.

Устройство выполнено в виде камеры 1, нижняя часть которой в зоне расположения патрубка 2 для введения пыльцы имеет коническую форму, а верхняя – в зоне расположения патрубка 3 для введения пыльцы с отцовских растений и патрубка 4 для подключения к вакуум-насосу, – сферическую форму. Для создания вакуума в камере патрубок 2 снабжен пробкой 5. Патрубок 3 имеет наконечник 6 со щелевидным соплом.



Способ борьбы с вредными насекомыми – вредителями молоди рыб

Заявлено: 25.10.1971 г.

А.с. № 416052, опубликовано 25.11.1972 г., Бюллетень № 7

Авторы: Мотенков Ю.М., Мотенкова Л.Г., Панов Д.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01Н 1/02

Цель изобретения – повышение эффективности борьбы с вредителями молоди рыб.

Поставленная цель достигается тем, что в водоем вносят пленкообразующее вещество – жидкие высшие жирные спирты. В качестве высших жирных спиртов используют вторые неомыляемые, которые вносят из расчета 25 – 30 мг на 1 м³.

Способ количественного определения воднорастворимых восстановленных соединений серы в почве

Заявлено: 14.12.1978 г.

А.с. № 794511, опубликовано 07.01.1981 г., Бюллетень № 1

Авторы: Ачканов А.Я., Швыдка Л.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК G 01 N 31/16

Цель изобретения – повышение точности определения воднорастворимых восстановленных соединений серы в почве.

Поставленная цель достигается тем, что в качестве экстрагента используют водный раствор, содержащий хлористый кальций $5 \cdot 10^{-2}$ – $7 \cdot 10^{-2}$ М, пирогаллол $2 \cdot 10^{-4}$ – $3 \cdot 10^{-4}$ М и тетраборат натрия $5 \cdot 10^{-2}$ – $1 \cdot 10^{-1}$ М.

Компоненты раствора предназначены: хлористый кальций – для лучшего осаждения суспензии за счет частичной ее коагуляции при центрифугировании, пирогаллол – для предотвращения окисления сульфидов в растворе, и тетраборат натрия – для создания щелочной среды с pH 9 – 10, при котором растворимые сульфиды устойчивы в растворе. В аликвотной части полученного экстракта определяют количество восстановленной серы йодометрическим методом.

Способ определения в полевых условиях содержания в почве воднорастворимых компонентов

Заявлено: 14.08.1979 г.

А.с. № 859923, опубликовано 30.08.1981 г., Бюллетень № 32

Авторы: Ачканов А.Я., Неговелов С.Ф., Швыдкая Л.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК G 01 N 33/24, A 01 G 7/00

Цель изобретения – получение достоверных показателей.

Поставленная цель достигается тем, что в начале готовят индикатор, выполненный в виде гармошки из 8 – 10 слоев фильтровальной бумаги, пропитанной соединением чувствительным к определенному компоненту, затем производят отбор образца почвы без нарушения его структуры, после чего помещают образец в пресс, устанавливая на него прокладку из полоски неокрашенной фильтровальной бумаги, на которой размещают индикатор и выжимают из образца почвенный раствор, после чего содержание определенного компонента устанавливают по интенсивности из-

менения окраски и количеству отпечатков на индикаторной гармошке сравнительно с эталонной шкалой.

Для определения токсичного восстановленного железа в качестве индикатора используют гармошку из фильтровальной бумаги, пропитанную 10,0 – 15,0%-ным раствором железосинеродистого калия.

Для определения хлорид-иона в качестве индикатора используют гармошку из фильтровальной бумаги, пропитанную вначале раствором AgNO_3 с концентрацией 0,2 – 0,3 м.

Для определения токсичных воднорастворимых сульфидов, в качестве индикатора используют гармошку из фильтровальной бумаги, пропитанную 10, – 12,0%-ным раствором уксуснокислого свинца $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2$.

Устройство для электрофизиологических исследований корней растений

Заявлено: 04.08.1980 г.

А.с. № 918835, опубликовано 07.04.1982 г., Бюллетень № 13

Авторы: Ачканов А.Я., Швыдка Я.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК G 01 N 27/28

Цель изобретения – поддержание жизнеспособности корней и предотвращение их травмирования.

Поставленная цель достигается тем, что устройство снабжено системой сосудов регулирования уровня и смены раствора, сообщающихся между собой через сливной патрубков и с емкостью при помощи насадки, а приспособление для крепления корня выполнено в виде трубки с боко-

вым отверстием и клином, установленным в держателе, имеющим паз для фиксации трубки.

На фиг.1 изображено устройство, общий вид; на фиг.2 – крепление корня растения.

Устройство для исследования корней растений состоит из влажной камеры 1, сосуда 2 и буферной емкости 3.

Влажная камера 1 закрыта резиновой пробкой 4 и снабжена патрубками 5-7, выполненными на боковых стенках, и сливным патрубком 8, выполненным на ее дне.

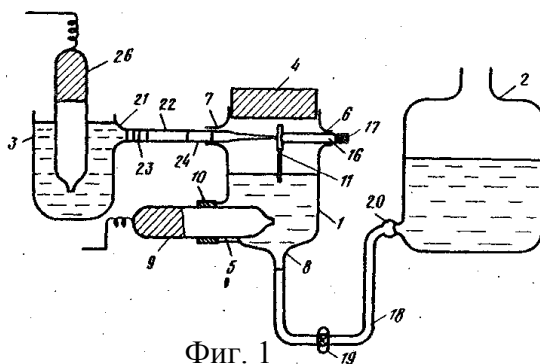
В патрубке 5 размещен хлорсеребряный электрод 9, загерметизированный резиновой трубкой 10.

В камере 1 размещен корень 11, закрепленный в трубке 12 с боковым отверстием 13 с помощью деревянного клина 14. Трубка 12 расположена в пазу 15 держателя 16 (например, хлорвиниловой трубки), выполненным перпендикулярно ее центральной оси. Держатель 16 закрыт пробкой 17 и установлен в трубке 6, в месте контакта с которым он смазан вазелином.

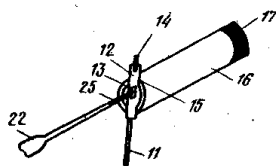
Сосуд 2 сообщается с влажной камерой 1 при помощи резиновой трубки 18 и винтового зажима 19. Один конец трубки охватывает патрубок 8, другой – тубус 20.

Буферная емкость 3 также снабжена боковым патрубком 21 и соединена с влажной камерой 1 насадкой 22, проходящей через патрубок 7. С целью уплотнения насадки 22 и оба патрубка 7 и 21 охвачены хлорвиниловыми трубками 23 и 24, смазанными снаружи вазелином. Насадка 22 выполнена с фильтром 25. В емкости 3 размещен хлорсеребряный электрод 26.

Для поддержания постоянной влажности задняя и боковая стенки 1 выложены фильтровальной бумагой, нижняя часть которой опущена в раствор электролита.



Фиг. 1



Фиг. 2

Устройство для испытания материалов на сжатие

Заявлено: 31.12.1981 г.

А.с. № 1012088, опубликовано 15.04.1983 г., Бюллетень № 14

Авторы: Романов В.Б., Шумов Я.И.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01N 3/08

Цель изобретения – повышение точности при испытании круп из зерновых культур.

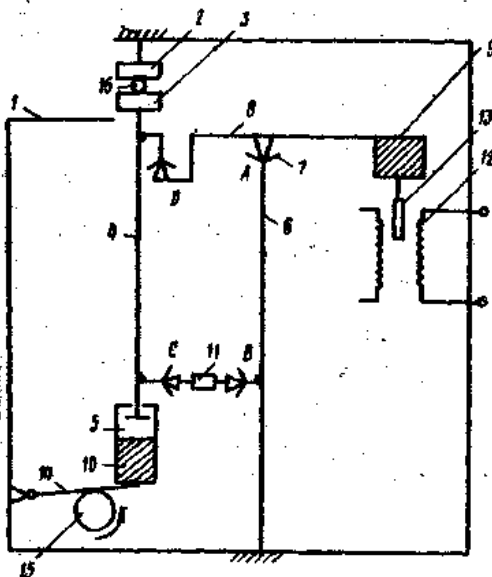
Поставленная цель достигается тем, что устройство снабжено размещенной на основании стойкой с опорой для средней части коромысла, распоркой регулируемой длины, один конец которой шарнирно связан со стойкой, а второй –

с тягой, грузом с механизмом его перемещения и установленной на свободном конце тяги платформой, груз установлен на тяге с возможностью взаимодействия с платформой, а второй конец коромысла взаимодействует с датчиком перемещения.

Кроме того, механизм перемещения груза выполнен в виде шарнирно закрепленных на основании рычага, взаимодействующего с грузом, и эксцентрика, взаимодействующего с рычагом.

На чертеже приведена схема предлагаемого устройства.

Устройство содержит основание 1, жестко связанную с основанием 1 не подвижную пластину 2, параллельную пластине 2 подвижную пластину 3, тягу 4 с платформой 5 на одном ее конце, связанную с подвижной платформой 3 вторым концом, установленную на основании 1 стойку 6 с опорой 7, шарнирно связанное с опорой 7 коромысло 8, один конец которого шарнирно связан с тягой 4, противовес 9, закрепленный на втором конце коромысла 8, груз 10, установленный на тяге 4 с возможностью взаимодействия с платформой 5, распорку 11, один конец которой шарнирно связан со стойкой 6, а второй – с тягой 4, образуя уравновешенный параллелограмм ABCD, датчик 12 перемещения, измерительный стержень 13 которого связан через противовес 9 с коромыслом 8, шарнирно закрепленный на основании 1 рычаг 14, конец которого взаимодействует с грузом 10, эксцентрик 15, взаимодействующий с рычагом 14, и контрольно-измерительную аппаратуру.



Антифрикционный материал

Заявлено: 06.08.1980 г.

А.с. № 1038374, опубликовано 30.08.1983 г., Бюллетень № 32

Авторы: Бычков Р.А., Сапожников С.З., Шумов Я.И.

(Краснодарский политехнический институт, Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК С 22 С 1/10, F 16 С 33/12

Цель изобретения – повышение износостойкости материала при работе с агрессивными и абразивными средами.

Поставленная цель достигается тем, что антифрикционный материал, содержащий матрицу из сплава на основе меди и наполнитель в виде шариков, дополнительно содержит дисульфид молибдена, а в качестве наполнителя –

шарики базальта при следующем соотношении компонентов, вес. %:

Дисульфид молибде-	5-10
Шарики базальта	30-55
Сплав на основе меди	Остальное

При этом шарики базальта выполнены диаметром, соизмеримым с размерами зерен сплава меди.

Антифрикционный материал на металлической основе из цветных металлов наиболее целесообразно использовать в условиях агрессивных или абразивных сред, в частности, в судостроении, химическом, нефтяном, сельскохозяйственном машиностроении и других отраслях техники.

Питательная смесь для выращивания риса

Заявлено: 29.11.1982 г.

А.с. № 1099904, опубликовано 30.06.1984 г., Бюллетень № 24

Авторы: Алёшин Н.Е., Авакян Э.Р., Алёшин Е.П.,
Воронков М.Г.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 N 43/88, 33/06

Цель изобретения – повышение механической прочности тканей растений риса.

Поставленная цель достигается тем, что смесь дополнительно содержит сернокислые аммоний и марганец, гидраты сернокислых цинка и меди, гидрат молибденовокислого аммония в качестве соединения кальция – гидрат сернокислого кальция, в качестве соединения калия – хлористый калий, а метасиликат

натрия и хлорное железо в виде гидратов при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Сернокислый аммоний	26,0 – 31,04
Гидрат сернокислого кальция	22,57 – 27,03
Сернокислый магний	3,96 – 4,71
Хлористый калий	10,50 – 12,57
Борная кислота	0,42 – 0,49
Гидрат сернокислого цинка	0,01 – 0,02
Гидрат сернокислой меди	0,01 – 0,02
Гидрат хлорного железа	3,25 – 3,89
Сернокислый марганец	0,45 – 0,54
Гидрат молибденовокислого аммония	0,03 – 0,04
Гидрат метасиликата натрия	19,65 – 32,80

Модель корневой системы растений

Заявлено: 15.08.1986 г.

А.с. № 1395209, опубликовано 15.05.1988 г., Бюллетень № 18

Авторы: Суслов О.Н., Зайцев Ю.В.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 7/00

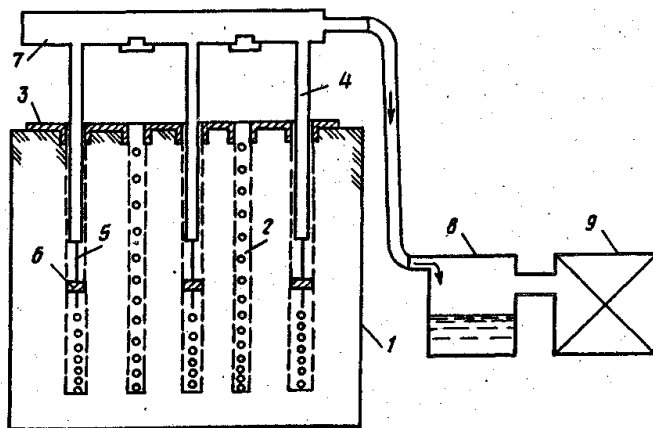
Цель изобретения – обеспечение изучения переноса воды в почве путем имитации процесса поглощения воды корневой системой в процессе ее развития.

Поставленная цель достигается тем, что имитаторы корней выполнены в виде перфорированных трубок, внутри которых с возможностью продольного перемещения разме-

щены капиллярные трубки, при этом к нижнему концу каждой капиллярной трубки прикреплен шток с закрепленным на нем с возможностью перемещения поршнем, а верхние концы капиллярных трубок закреплены в герметичном коллекторе, последовательно соединенном с герметичной сливной емкостью и побудителем расхода, причем капиллярные трубки и поршни размещены с возможностью контактирования с внутренними стенками перфорированных трубок. Площадь перфорации выполнена с уменьшением по длине перфорированных трубок по направлению к коллектору.

На чертеже изображена схема модели корневой системы.

Модель включает лизиметр 1 с почвой, в которой размещены имитаторы корней, выполненные в виде перфорированных трубок 2, закрепленных в пластине 3. Внутри перфорированных трубок 2 с возможностью продольного перемещения размещены капиллярные трубки 4. К нижнему концу каждой капиллярной трубки 4 прикреплен шток 5 с закрепленным на нем с возможностью перемещения поршнем 6, а верхние концы капиллярных трубок 4 закреплены в герметичном коллекторе 7. Коллектор 7 последовательно соединен с герметичной сливной емкостью 8 и побудителем расхода 9. Капиллярные трубки 4 и поршни 6 размещены с возможностью контактирования с внутренними стенками перфорированных трубок 2. Площадь перфорации выполнена с уменьшением по длине перфорированных трубок 2 по направлению к коллектору 7.



Устройство для электрофизиологических исследований корней растений

Заявлено: 06.07.1987 г.

А.с. № 1449883, опубликовано 07.01.1989 г., Бюллетень № 1

Авторы: Алёшин Е.П., Ладатко А.Г., Филин-Колдаков Б.В.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 N 27/28

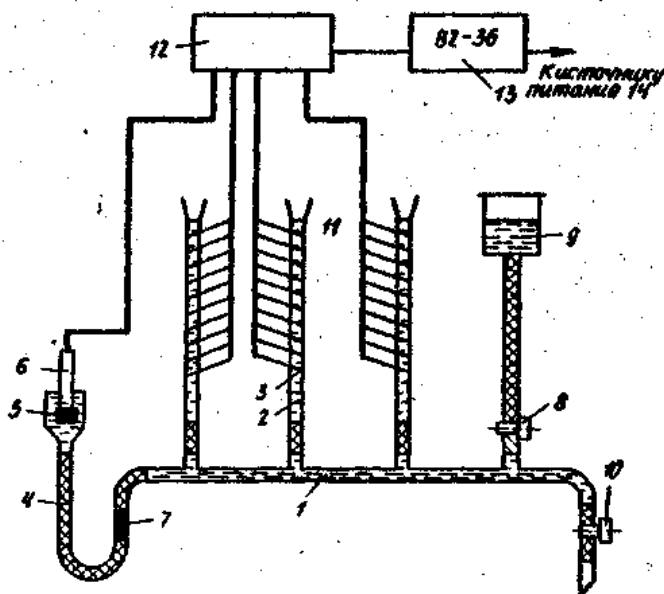
Цель изобретения – повышение точности измерений путем достижения возможности непрерывного исследования окислительно-восстановительного потенциала в различных зонах корня в условиях нормального роста в течение вегетации в любой период развития целого растения без его повреждения и сокращение затрат времени на подбор исходных форм.

Поставленная цель достигается тем, что устройство снабжено распределительной гребенкой, на которой смонтированы выполненные в виде цилиндрических колонок и

снабженные воронками емкости для корней с размещенными внутри них кольцевыми электродами. Кольцевые электроды плотно прилегают к внутренней стенке цилиндрических колонок.

На чертеже изображено устройство для электрофизиологических исследований корней растений, общий вид.

Устройство состоит из стеклянной пустотелой распределительной гребенки 1, на которой смонтированы вертикальные пустотелые колонки 2 цилиндрической формы с фиксированными внутри них кольцевыми платиновыми электродами 3, размещенными на определенном расстоянии друг от друга, например, через 1 – 1,5 см. Распределительная гребенка 1 одним концом подсоединена с помощью полихлорвиниловой трубки 4 к сосуду 5 с размещенным внутри него вспомогательным хлорсеребряным электродом 6. Полихлорвиниловая трубка 4 заполнена насыщенным раствором хлористого калия и содержит пористую керамическую перегородку 7 для предотвращения диффузии между раствором хлористого калия и питательным раствором, находящимся в вертикальных колонках 2. Другим концом гребенки 1 подсоединена через винтовой зажим 8 к питающему резервуару 9 и сливному патрубку 10. В верхней части каждой вертикальной колонки 2 размещена небольшая воронка 11 для укладки наклюнувшейся зерновки. Хлорсеребряный электрод 6 и наружные концы кольцевых электродов 3 присоединены к блоку 12 коммутации, позволяющему подключать для измерения любой кольцевой электрод 3 каждой из вертикальных колонок 2. Кроме того, блок 12 коммутации служит для контроля нулевой точки отсчета потенциала с использованием измерительного прибора 13, например цифрового вольтметра В2 – 36, с которым связан источник 14 питания.



Смесь для анализа оптических свойств митохондрий

Заявлено: 04.04.1988 г.

А.с. № 1540728, опубликовано 07.02.1990 г., Бюллетень № 5

Авторы: Авакян Э.Р., Туманьян Н.Г., Алёшин Н.Е.,

Сорочинская Е.М., Алёшин Е.П.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 7/00

Цель изобретения – повышение разрешающей способности смеси.

Поставленная цель достигается тем, что смесь для анализа оптических свойств митохондрий, содержащая солянокислый трис, хлорид калия, сукцинат натрия, дополнительно содержит лектин при следующем соотношении ком-

понентов в пересчете на сухое вещество, мас. %: солянокислый трис 25,672 – 26,185, хлорид калия 60,717 – 61,929, сукцинат натрия 11,573 – 11,803; лектин 0,083 – 2,038, при этом все сухое вещество в растворе составляет 1,203 – 1,227 мас. %, остальное вода.

Использование предлагаемой инкубационной смеси позволяет получать достоверные оптические характеристики митохондрий, необходимые для оценки исходного материала в селекции, для оценки физиологического состояния организмов в полевых вегетационных и лабораторных условиях.

Способ нанесения полимерных пленок-подложек

Заявлено: 15.12.1990 г.

А.с. № 1599125, опубликовано 15.10.1990 г., Бюллетень № 38

Авторы: Лебедев Е.В., Алёшин Н.Е., Лебедев В.Е.,
Алёшин Е.П.

(Всероссийский научно-исследовательский институт риса)
МПК В 05 D 1/38

Цель изобретения – повышение равномерности нанесения пленок-подложек.

Поставленная задача достигается тем, что на предметное стекло наносится силиконовая вакуумная смазка, затем на нем размещаются медные сетки выпуклой стороной вверх, стекло помещается в емкость с водой, на поверхность которой нанесен жидкий поливинилформаль, причем стекла с сетками подводят под образованную пленку на основе поливинилформалья со скоростью 1-3 см/с и затем извлекают стекла из воды.

Фильтр для очистки жидкости

Заявлено: 02.12.1988 г.

А.с. № 1604410, опубликовано 07.11.1990 г., Бюллетень № 41

Автор: Подольников В.С.

(Опытно-производственное хозяйство «Ордынское», Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК В 01 D 35/02

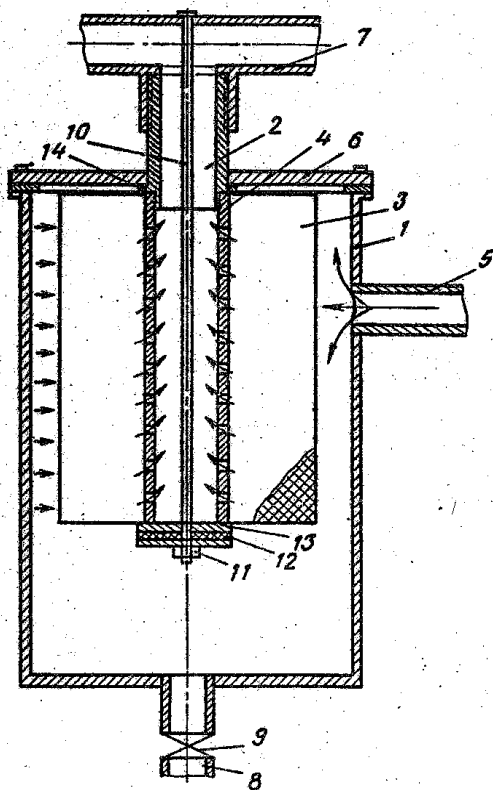
Цель изобретения – улучшение удаления осадков.

Поставленная цель достигается тем, что входной патрубок установлен на уровне, равном 0,3 – 0,5 длины образующей фильтрующего элемента выходного патрубка. В днище корпуса размещен промывной патрубок с продувочным вентилем, причем суммарная площадь перфорации втулки равна 1,5 – 1,8 площади сечения выходного патрубка.

На чертеже представлен фильтр, разрез.

Фильтр состоит из корпуса 1, в верхней части которого на выходном патрубке 2 смонтирован гофрированный фильтрующий элемент 3, укрепленный на втулке 4. Последняя выполнена перфорированной, причем суммарная площадь перфорации составляет 1,5 – 1,8 площади сечения выходного патрубка 2. На расстоянии 0,3 – 0,5 длины образующей фильтрующего элемента 3 от выходного патрубка 2 расположен входной патрубок 5. Сверху корпус 1 герметично закрыт крышкой 6 с выходным патрубком 2, к верхней части которого жестко закреплен тройник 7, соединенный с растворопроводящими патрубками. В днище корпуса 1 размещен промывной патрубок 8 с продувочным вентилем 9. Крепление фильтрующего элемента 3 с нижней ча-

стью втулки 4 в корпусе 1 обеспечивается крепежной шпилькой 10, прижимной гайкой 11 с шайбой 12 и уплотняющей прокладкой 13. Между крышкой корпуса и фильтрующим элементом установлено уплотнительное кольцо 14 для предотвращения попадания неочищенной рабочей жидкости в выходной патрубок.2.



Питательная среда для культивирования пыльников риса

Заявлено: 27.09.1989 г.

А.с. № 1678256, опубликовано 23.09.1991 г., Бюллетень № 35

Авторы: Харченко П.Н., Алёшин Н.Е., Авакян Э.Р.,

Алёшин Е.П., Воронков М.Г.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 Н 4/00, С 12 N 5/04

Цель изобретения – повышение интенсивности образования каллуса из пыльников.

Питательная среда, согласно изобретению, включает в себя набор макро- и микроэлементов, при этом в качестве дедифференциатора в ней дополнительно содержится кре-
зацин при следующем соотношении компонентов, масс. %:

Азотнокислый кальций	0,7659 – 0,9741
Азотнокислый калий	2,1047 – 3,0287
Сернокислый магний	0,0829 – 0,1001
Азотнокислый аммоний	2,1434 – 2,6594
Фосфорнокислый одноза- менный калий	0,7226 – 0,8324
Хлористый калий	0,1490 – 0,1698
Сернокислый цинк	0,0036 – 0,0049
Борная кислота	0,0028 – 0,0047
Сернокислый марганец	0,0101 – 0,0120
Йодистый калий	0,0013 – 0,0022
Этилендиамин-тетраацетат натрия	0,0920 – 0,1110
Сернокислое железо	0,06510,0707
Тиамин	0,00005 – 0,0006
Пиридоксин	0,0003 – 0,0005

Никотиновая кислота	0,0010 – 0,0018
Глицин	0,0039 – 0,0057
Сахароза	72,9353 – 74,1995
Агар-агар	18,4938 – 20,2431
2,4-Дихлорфеноксиуксусная кислота	0,00005 – 0,0002
Крезацин	0,002 – 0,0006
Дистиллированная вода	Остальное

Фильтр для очистки жидкости

Заявлено: 09.01.1989 г.

А.с. № 1690819, опубликовано 15.11.1991 г., Бюллетень № 42

Автор: Подольников В.С.

(Опытно-производственное хозяйство «Ордынское», Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК В 01 D 35/02

Цель изобретения – улучшение качества очистки жидкости за счет самоочистки фильтрующего элемента.

Поставленная цель достигается тем, что фильтрующий элемент выполнен в виде перевернутого стакана с внутренней фильтрующей поверхностью и с уплотнителями относительно корпуса по его краям, при этом приемная камера снабжена дополнительным боковым входным патрубком, а выходной патрубок размещен в верхней части корпуса на его боковой поверхности, причем крепежный элемент выполнен в виде соединенного опорной тягой с крышкой ограничителя, выполненного в виде прутка, концы которого укреплены на стенках корпуса.

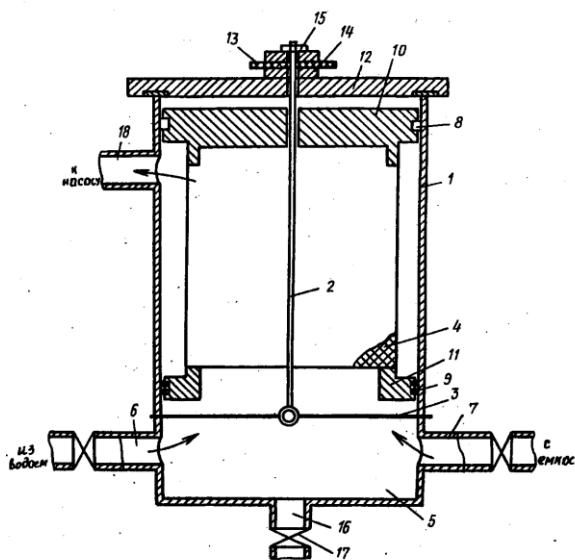
На чертеже представлен поперечный фильтр, разрез.

Фильтр содержит корпус с крышкой, входным из корпуса 1, опорной тяги 2, подвижно соединенной с ограничителем 3, выполненным в виде прутка. Внутри корпуса 1 установлен фильтрующий элемент 4, размещенный над приемной камерой 5, имеющей боковой входной патрубок 6, соединенный, например, с водоемом, и дополнительный боковой входной патрубок 7, соединенный с емкостью (не показано).

Фильтрующий элемент 4 выполнен в виде перевернутого стакана с внутренней фильтрующей поверхностью и уплотнителями 8 и 9 относительно корпуса, выполненными по его краям.

Стакан может быть выполнен из отдельных элементов и иметь утолщенное дно 10 и фланец 11, в которых размещены соответственно уплотнители 8 и 9, выполненные, например, в виде колец. Тяга 2, размещенная во внутренней полости фильтрующего элемента и подвижно соединенная с ограничителем 3, крепится сверху к крышке 12 через резиновую прокладку 13, металлическую шайбу 14 и крепежную гайку 15. Приемная камера одновременно служит отстойником, предназначенным для сбора осадков, после очистки фильтрующего элемента, и имеет промывной патрубок 16 с продувочным вентилем 17.

На боковой поверхности корпуса 1 в его верхней части установлен выходной патрубок 18.



Устройство для встряхивания лабораторных сосудов

Заявлено: 17.10.1989 г.

А.с. № 1699574, опубликовано 23.12.1991 г., Бюллетень № 47

Автор: Кузнецов Ю.А.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК В 01 F 11/00

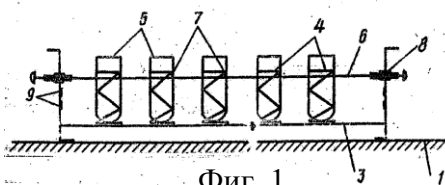
Цель изобретения – повышение эффективности работы устройства.

На фиг.1 представлена схемная кассета устройства для встряхивания сосудов с установкой их в вертикальном положении; на фиг.2 – то же, при установке сосудов в наклонном положении.

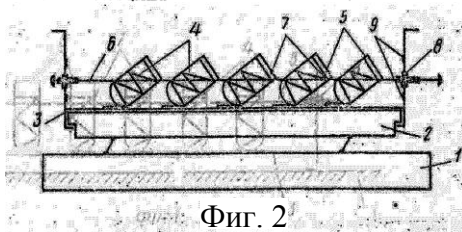
Устройство содержит корпус 1 с электродвигателем и приводным механизмом, соединенным через шатун со

съемной платформой 2. На платформе 2 установлены съемные кассеты с основанием 3 и набором гибких фиксаторов 4 в виде пружинных винтовых держателей. Фиксаторы 4 выполнены с возможностью изменения угла наклона.

Стаканы 5 с раствором устанавливают на ячейки гибких фиксаторов 4. В зависимости от того, какой принимается угол наклона для встряхивания, предыдущие гибкие фиксаторы 4 с помощью штока 6, зажимов 7 и стопорных винтов 8 последовательно соединяют с последующими фиксаторами и с корпусом 9 кассеты.



Фиг. 1



Фиг. 2

Смесь для электрофоретического разделения нуклеиновых кислот растений

Заявлено: 23.11.1989 г.

П. № 1754778, опубликовано 15.081992 г., Бюллетень № 30

Авторы: Авакян Э.Р., Алёшин Н.Е., Туманьян Н.Г., Алёшин Е.П.

(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК С 12 N 15/01

Цель изобретения – повышение разрешающей способности смеси.

Смесь для электрофореза включает трис-борат, борную кислоту, этилендиаминтетрацетат, а также гибберелловую кислоту при следующем соотношении компонентов, мол. %: трис-борат 46,84 – 49,30; борная кислота 46,84 – 49,30; этилендиаминтетрацетат 1,06 – 1,12; гибберелловая кислота 0,02 – 5,62.

Устройство для выращивания растений

Заявлено: 16.02.1990 г.

П. № 1759331, опубликовано 07.09.1992 г., Бюллетень № 33

Авторы: Воробьёва А.В., Воробьёв В.И.

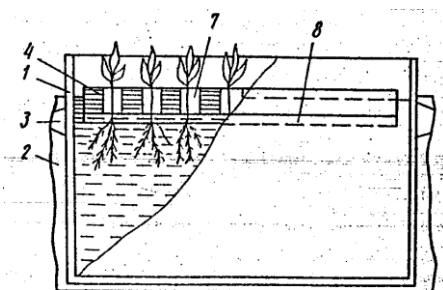
(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК А 01 G 31/02

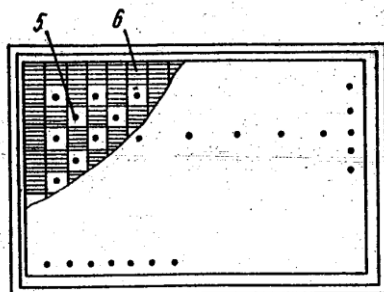
Цель изобретения – ускорение роста растений путем улучшения корневого питания.

На фиг.1 изображено устройство для выращивания растений, вид сбоку; на фиг.2 – то же, вид сверху.

Устройство для выращивания растений содержит прозрачную емкость 1 для питательного раствора с вертикальными стенками, которая помещена в гофрированный чехол 2 из светонепроницаемого материала с присосками 3, позволяющими фиксировать чехол на нужной высоте, пластину 4 в виде решетки с ячейками 5, выполненную из инертного материала, например, пластмассы, поплавковые элементы 6 и пробки-эластик 7, которые размещены в ячейках 5 пластины 4, ионоселективные электроды 8, расположенные под пластиной 4.



Фиг. 1



Фиг. 2

Способ электрофоретического разделения нуклеиновых кислот растений

Заявлено: 01.11.1989 г.

А.с. № 1770358, опубликовано 23.10.1992 г., Бюллетень № 39

Авторы: Алёшин Н.Е., Авакян Э.Р., Туманьян Н.Г., Алёшин Е.П.
(Всесоюзный научно-исследовательский институт риса)

МПК С 12 N 15/00

Цель изобретения – увеличение разрешающей способности способа за счет снижения скорости движения фрагментов нуклеиновых кислот в электромагнитном поле.

Поставленная цель достигается тем, что перед внесением в гель препарат нуклеиновых кислот обрабатывается метасиликатом натрия в концентрации 10^{-4} – 10^{-2} М.

Среда для слияния протопластов риса

Заявлено: 11.11.1997 г.

П. № 2138552, опубликовано 27.09.1999 г., Бюллетень № 27

Авторы: Давиденко Е.А., Авакян Э.Р., Алёшин Н.Е., Алёшин Е.П.

(Всероссийский научно-исследовательский институт риса)

МПК С 12 N 5/04

Задача изобретения – увеличение процента частоты слияния протопластов риса.

Поставленная задача достигается тем, что в питательную среду, содержащую хлорид кальция двухводный, фосфорнокислый калий, нитрат калия, сернокислый аммоний, семиводный сульфат магния, одноводный сернокислый марганец, семиводный сульфат цинка, четырехводный сульфат марганца, борную кислоту, йодистый калий, пятиводный сульфат меди, двухводный молибденовокислый натрий, шестиводный хлорид кобальта, семиводный сульфат железа, полиэтиленгликоль, маннитол, гидроксид натрия, глицин, дополнительно вводят диметилсульфоксид в качестве вещества, усиливающего эффект полиэтиленгликоля при следующем соотношении компонентов, в % вес.:

Хлорид кальция двухводный	0,0478 – 0,0615
Фосфорнокислый калий	0,054 – 0,0695
Нитрат калия	0,0956 – 1,231
Сернокислый аммоний	0,0427 – 0,0549

Семиводный сульфат магния	0,0796 – 0,103
Одноводный сернокислый марганец	0,0032 – 0,00441
Семиводный сульфат цинка	0,00064 – 0,00082
Четырехводный сульфат марганца	0,0042 – 0,0054
Борную кислоту	0,0009 – 0,0012
Йодистый калий	0,00024 – 0,0003
Пятиводный сульфат меди	0,000007 – 0,000009
Двухводный молибденово-кислый натрий	0,00007 – 0,00009
Шестиводный хлорид кобальта	0,000007 – 0,000009
Семиводный сульфат железа	0,0089 – 0,0111
Полиэтиленгликоль	34,97028 – 40,705808
Маннитол	22,310 – 28,716
Гидроксид натрия	6,374 – 8,205
Глицин	6,374 – 7,705
Диметилсульфоксид	15,661328 – 27097792

ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННО- ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН В РИСОВОДСТВЕ

Модель осмотического процесса

Заявлено: 23.03.1990 г.

Св. № 920123, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 30.11.1992 г.

Авторы: Улитин В.О., Авакян Э.Р., Алёшин Е.П.,
Алёшин Н.Е., Молоков Л.Г.

Правообладатель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса

Модель цикла Кребса с утилизацией азота в онтогенезе риса

Заявлено: 23.03.1990 г.

Св. № 920123, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 30.11.1992 г.

Авторы: Авакян Э.Р., Улитин В.О., Алёшин Н.Е., Алёшин Е.П.

Правообладатель – Всесоюзный научно-исследовательский институт риса

Анализ данных электрофореза

Заявлено: 28.07.1993 г.

Св. № 940189, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 29.04.1994 г.

Авторы: Улитин В.О., Алёшин Н.Е., Авакян Э.Р., Алёшин Е.П.,
Туманьян Н.Г.

Правообладатель – Всероссийский научно-исследовательский институт риса.

БАЗЫ ДАННЫХ

Банк данных образцов коллекции риса посевного (*Oryza sativa* L.

Заявлено: 08.12.1915 г.

Св. № 2016620143, зарегистрировано в Реестре баз данных
01.02.2016 г.

Авторы: Коротенко Т.Л., Гаркуша С.В., Лозовой А.С.

Правообладатель – Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Всесоюзный научно-исследовательский
институт риса»

РАЦИОНАЛИЗАТОРСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Способ определения устойчивости сортов риса к полеганию

Заявлено: 18.09.1969 г.

РП №1-69, принято к внедрению 22.12.1971 г.

Автор: Ляховкин А.Г., м.н.с. ВИР

Упрощенный метод определения всхожести семян риса

Заявлено: 28.07.1971 г.

РП №5-71, принято к внедрению 01.12.1971 г.

Авторы: Апрод А.И., ВНИИ риса, с.н.с., зав. отделом семеноводства;

Сычёв В.П., ВНИИ риса, с.н.с. отдела экономики.

Устройство подвижной пробной площадки для учета плотности вредоносных ракообразных на посевах риса

Заявлено: 19.10.1971 г.

РП №6-71, принято к внедрению 01.12.1971 г.

Автор: Касьянов А.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела защиты.

Устройство морилки с использованием ДДВФ для омертвления взрослых насекомых

Заявлено: 19.10.1971 г.

РП №7-71, принято к внедрению 01.12.1971 г.

Автор: Касьянов А.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела защиты риса.

**Метод определения плодовитости вредоносных
ракообразных и рисового комарика с использованием
микросъемки**

Заявлено: 19.10.1971 г.

РП №8-71, принято к внедрению 01.12.1971 г.

Автор: Касьянов А.И., м.н.с. отдела защиты риса.

Устройство для сбора пыльцы риса

Заявлено: 25.10.1971 г.

РП №9-71, принято к внедрению 01.12.1971 г.

Автор: Третьяков Р.В., ВНИИ риса, м.н.с. отдела селекции.

**Изменение схемы счетчика цифropечатающего
устройства ЭВМ «Проминь-2»**

Заявлено: 25.10.1971 г.

РП №11-71, принято к внедрению 01.12.1971 г.

Автор: Сериков А.Я., ВНИИ риса, инженер отдела экономики.

**Изменение конструктивного оформления световой
индикации (сигнализации) распознавания куба памяти
ЭВМ «Проминь-2»**

Заявлено: 25.10.1971 г.

РП №12-71, принято к внедрению 01.12.1971 г.

Автор: Сериков А.Я., ВНИИ риса, инженер отдела экономики.

Питательный раствор для риса

Заявлено: 15.11.1971 г.

РП №13-71, принято к внедрению 01.12.1971 г.

Автор: Ельцов Р.П., ВНИИ риса, м.н.с. отдела селекции.

Учет воды на малых водотоках объемным способом

Заявлено: 29.11.1971 г.

РП №20-71, принято к внедрению 07.01.1972 г.

Автор: Кутц Р.П., ВНИИ риса, м.н.с. отдела физиологии,
биохимии и микробиологии.

**Усовершенствованная схема квантометрической
установки для изучения сверхслабого свечения растений**

Заявлено: 03.07.1971 г.

РП № 22-71, принято к внедрению 22.12.1971 г.

Автор: Куницкий В.А., ВНИИ риса, старший инженер
отдела физиологии.

**Усовершенствованный метод определения группового
состава гумуса по Тюрину в модификации Пономаревой**

Заявлено: 03.12.1971 г.

РП № 23-71, принято к внедрению 22.12.1971 г.

Авторы: Гольфанд Б.И., ВНИИ риса, зав. отделом агрохи-
мии и почвоведения;

Снитко Э.В., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии и
почвоведения.

**Устройство лабораторной веялки для очистки и
сортирования зерновых проб весом от 50 до 5000
граммов.**

Заявлено: 03.12.1971 г.

РП № 24-71, принято к внедрению 22.12.1971 г.

Авторы: Радин Ю.П., ВНИИ риса, и.о. зав. отделом ме-
ханизации;

Ивашкин В.К., ЭСХ «Красное» ВНИИ риса, слесарь.

**Устройство навесной тележки для транспортировки
грузов**

Заявлено: 03.12.1971 г.

РП №25-71, принято к внедрению 22.12.1971 г.

Авторы: Тенетко А.М., ВНИИ риса, с.н.с, отдела механизации;

Цурик В.П., ВНИИ риса, лаборант отдела механизации.

**Конструкция полевой самоходной машины для
определения потерь зерна в пробах соломы и половы
при исследовании рисоуборочной техники**

Заявлено: 06.12.1971 г.

РП №26-71, принято к внедрению 22.12.1971 г.

Авторы: Радин Ю.П., ВНИИ риса, и.о. зав. отделом механизации;

Ивашкин В.К., ЭСХ «Красное» ВНИИ риса, слесарь.

**Молотилка, модернизированная для обмолота риса
(в полевых условиях) на селекционных и
семеноводческих посевах**

Заявлено: 13.12.1971 г.

РП №29-71, принято к внедрению 22.12.1971 г.

Автор: Воробьев В.И., ВНИИ риса, с.н.с. отдела механизации.

**Переоборудованный зерноуборочный комбайн
«Сампо-20» на раздельную уборку риса с делянок
селекционных посевов**

Заявлено: 14.12.1971 г.

РП № 30-71, принято к внедрению 22.12.1971 г.

Авторы: Воробьев В.И., ВНИИ риса, с.н.с. отдела механизации;

Лоза Н.К., ЭСХ «Красное» ВНИИ риса, слесарь.

**Метод определения жизнеспособности семян риса путем
«холодного» проращивания**

Заявлено: 16.12.1971 г.

РП №33-71, принято к внедрению 22.12.1971 г.

Автор: Апрод А.И., ВНИИ риса, зав. отделом семеноводства.

**Приспособление для изучения влияния депрессора
испарения на изменение обстановки в рисовом поле**

Заявлено: 17.12.1971 г.

РП №34-71, принято к внедрению 09.03.1973 г.

Автор: Косов Б.И., ВНИИ риса, с.н.с. отдела гидротехники
и мелиорации.

Кастрация цветков риса пневмо-методом

Заявлено: 20.12.1971 г.

РП №38-71, принято к внедрению 07.01.1972 г.

Авторы: Третьяков Р.В., ВНИИ риса, м.н.с. отдела селекции;
Мазур Т.Г., ВНИИ риса, м.н.с. отдела селекции.

**Механизированная стационарная сушильно-
очистительная линия**

Заявлено: 22.12.1971 г.

РП №42-71, принято к внедрению 07.01.1972 г.

Авторы: Бричеев И.Д., ВНИИ риса, с.н.с. отдела механизации;
Брутьян С.Б., ЭСХ «Красное» ВНИИ риса, инженер;
Дубинин В.М., ЭСХ «Красное» ВНИИ риса, агроном.

**Технологический процесс сушильно-очистительной
машины**

Заявлено: 22.12.1971 г.

РП № 43-71, принято к внедрению 07.01.1972 г.

Авторы: Бричеев И.Д., ВНИИ риса, с.н.с. отдела механизации;
Брутьян С.Б., ЭСХ «Красное» ВНИИ риса, инженер;
Дубинин В.М., ЭСХ «Красное» ВНИИ риса, агроном.

Конструкция чекового фильтромера

Заявлено: 30.12.1971 г.

РП № 50-71, принято к внедрению 09.03.1972 г.

Авторы: Зайцев В.Б., зав. отделом гидротехники и мелиорации;

Косов Б.И., ВНИИ риса, с.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Усовершенствование методики определения общего количества восстановленных продуктов в почве по

Старжис – Б.А. Неунылову

Заявлено: 01.02.1972 г.

РП №51-72, принято к внедрению 09.03.1973 г.

Автор: Бутов А.К., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории агро-техники.

Конструкция точечного фильтромера

Заявлено: 16.03.1972 г.

РП №52-71, принято к внедрению 09.03.1973 г.

Автор: Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, инженер отдела гидротехники и мелиорации.

Устройство линейки для определения вегетационного периода риса

Заявлено: 30.08.1972 г.

РП №57-72, принято к внедрению 09.01.1973 г.

Автор: Дзюба В.А., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории генетики и цитологии.

Приспособление для определения колеи движения в затопленном чеке

Заявлено: 12.09.1972 г.

РП №58-72, принято к внедрению 09.03.1973 г.

Авторы: Баженов П.Д., ВНИИ риса, с.н.с., отдела механизации;

Тенетко А.М., ВНИИ риса, с.н.с., отдела механизации.

**Лизиметрическая полуавтоматическая установка для
агромелиоративных исследований в рисосеянии**

Заявлено: 12.09.1972 г.

РП №60-71, принято к внедрению 09.03.1973 г.

Автор: Попов В.А., ВНИИ риса, с.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Бур для рисовых почв

Заявлено: 18.10.1972 г.

РП №61-72, принято к внедрению 09.01.1973 г.

Автор: Ачканов А.Я., ВНИИ риса, с.н.с. отдела агрохимии и почвоведения.

**Переоборудованный датчик ДЛ-02 рН-метра марки рН-
340 для потенциометрического титрования**

Заявлено: 20.10.1972 г.

РП №62-72, принято к внедрению 15.01.1973 г.

Авторы: Ачканов А.Я., ВНИИ риса, с.н.с. отдела агрохимии и почвоведения;

Бугаевский В.К., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии и почвоведения.

**Контейнер для транспортировки сырых образцов
рисовых почв**

Заявлено: 29.10.1972 г.

РП №63-72, принято к внедрению 09.01.1973 г.

Автор: Ачканов А.Я., ВНИИ риса, с.н.с. отдела агрохимии и почвоведения.

**Способ регулирования слоя воды в микроचेке с
помощью дренажного колодца**

Заявлено: 16.12.1972 г.

РП №65-72, принято к внедрению 09.03.1973 г.

Автор: Касьянов А.И., м.н.с. отдела защиты риса.

Секционная конструкция каркаса большого изолятора над посевами риса

Заявлено: 18.12.1972 г.

РП №66-72, принято к внедрению 09.03.1973 г.

Автор: Касьянов А.И., м.н.с. отдела защиты риса.

Испарометрическая установка для сравнительных испытаний депрессоров испарения

Заявлено: 25.06.1973 г.

РП № 70-73, принято к внедрению 06.07.1973 г.

Авторы: Косов Б.И., ВНИИ риса, с.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, инженер отдела гидротехники и мелиорации.

Мерный стакан для долива воды в испаритель ГГИ-3000 (сосуд с делениями через 0,1 мм)

Заявлено: 24.08.1973 г.

РП № 71-73, принято к внедрению 06.07.1973 г.

Автор: Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, инженер отдела гидротехники и мелиорации.

Приспособление для определения CO_2 карбонатов в почве взамен отсутствующих сложных приборов

Заявлено: 20.11.1973 г.

РП № 73-73, принято к внедрению 26.11.1976 г.

Авторы: Ачканов А.Я., ВНИИ риса, с.н.с. отдела агрохимии; Бугаевский В.К., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии.

Потенциометрический метод определения хлор-ионов в почвенных образцах

Заявлено: 08.12.1973 г.

РП № 74-73, принято к внедрению 30.05.1974 г.

Авторы: Ачканов А.Я., ВНИИ риса, с.н.с. отдела агрохимии;

Порожня З.Н., ВНИИ риса, старший лаборант отдела агрохимии.

Гидравлический подъемник (использование гидравлической навесной системы трактора)

Заявлено: 27.12.1973 г.

РП №76-73, принято к внедрению 21.01.1974 г.

Авторы: Тенетко А.М., ВНИИ риса, с.н.с., к.т.н. отдела механизации;

Чеботарёв М.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела механизации.

Кассета для автоклава АВ-1

Заявлено: 29.07.1974 г.

РП №77-74, принято к внедрению 21.01.1974 г.

Авторы: Харченко П.Н., ВНИИ риса, м.н.с. отдела селекции;

Романов В.Б., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории исходного материала.

Лабораторный стол из двух полок, выполненных из толстого стекла

Заявлено: 12.08.1974 г.

РП №78-74, принято к внедрению 05.09.1974 г.

Автор: Харченко П.Н., ВНИИ риса, м.н.с. отдела селекции.

Приспособление для розлива питательной среды в пробирки, содержащее привернутую колбу с консолей перекрытой краном, на конце установлен подвижный ограничитель

Заявлено: 11.11.1974 г.

РП № 80-74, принято к внедрению 21.11.1974 г.

Автор: Харченко П.Н., ВНИИ риса, м.н.с. отдела селекции.

Способ очистки пробирок от агара

Заявлено: 28.11.1974 г.

РП № 82-74, принято к внедрению 07.02.1975 г.

Автор: Харченко П.Н., ВНИИ риса, м.н.с. отдела селекции.

Профилирующая линейка

Заявлено: 26.12.1974 г.

РП № 86-74, принято к внедрению 25.01.1977 г.

Автор: Чеботарёв М.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела механизации.

Устройство для регулирования температурного режима при сжигании опытного материала

Заявлено: 12.02.1975 г.

РП №90-75, принято к внедрению 09.03.1975 г.

Авторы: Загоскин Н.Н., ВНИИ риса, инженер отдела физиологии и биохимии;

Яковлев Б.В., ВНИИ риса, и.о. зав. отделом физиологии и биохимии.

Улучшенная конструкция квантометрической установки

Заявлено: 27.03.1975 г.

РП №92-75, принято к внедрению 30.12.1975 г.

Автор: Загоскин Н.Н., ВНИИ риса, инженер отдела физиологии и биохимии.

Приставка к прибору КиТ-4 для исследования биоэлектрической реакции растений

Заявлено: 28.07.1975 г.

РП №94-75, принято к внедрению 30.12.1975 г.

Автор: Загоскин Н.Н., ВНИИ риса, инженер отдела физиологии и биохимии.

Устройство для подвешивания снопов

Заявлено: 22.10.1975 г.

РП №96-75, принято к внедрению 12.12.1975 г.

Авторы: Пилипенко Н.П., ВНИИ риса, слесарь отдела селекции;

Маисеенко В.А., ВНИИ риса, электрик группы искусственного климата.

Плата для фиксации исследуемого материала на приборе КиТ-4

Заявлено: 09.12.1975 г.

РП №97-75, принято к внедрению 06.01.1977 г.

Авторы: Сорокин В.К., ВНИИ риса, с.н.с. отдела селекции;
Щуров М.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела КИП и А.

Изменение крепления струн электризации в аппарате ЭРА

Заявлено: 29.06.1976 г.

РП №98-76, принято к внедрению 15.03.1977 г.

Автор: Ночвай Ю.В., ВНИИ риса, старший инженер группы искусственного климата.

Вегетационный сосуд для камеры искусственного климата

Заявлено: 08.12.1976 г.

РП № 99-76, принято к внедрению 03.05.1977 г.

Автор: Романов В.Б., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории исходного материала.

Влажная камера для растений риса

Заявлено: 08.12.1976 г.

РП № 100-76, принято к внедрению 03.01.1977 г.

Авторы: Харченко П.Н., ВНИИ риса, м.н.с. отдела селекции;
Романов В.Б., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории исходного материала.

Полуавтомат для наблюдения за уровнем грунтовых вод в скважине

Заявлено: 24.01.1977 г.

РП № 101-77, принято к внедрению 03.08.1981 г.

Автор: Сергеев А.И., ВНИИ риса, с.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Испарительный увлажнитель воздуха к камере CEL 38-15

Заявлено: 25.06.1977 г.

РП № 102-77, принято к внедрению 25.11.1977 г.

Авторы: Романов В.Б., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории исходного материала;

Отводенко В.А., ВНИИ риса, старший инженер.

Усовершенствование пола в камере

Заявлено: 25.06.1977 г.

РП № 103-77, принято к внедрению 25.11.1977 г.

Авторы: Романов В.Б., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории исходного материала;

Отводенко В.А., ВНИИ риса, старший инженер группы искусственного климата.

Конструкция подъемного стеллажа климатической камеры KB-1

Заявлено: 27.06.1977 г.

РП № 104-77, принято к внедрению 25.11.1977 г.

Авторы: Романов В.Б., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории исходного материала;

Отводенко В.А., ВНИИ риса, старший инженер группы искусственного климата.

Установка для измерения электропроводности растворов электролитов, выделяемых растительными тканями

Заявлено: 15.08.1977 г.

РП № 105-77, принято к внедрению 25.11.1977 г.

Авторы: Шаповалов А.А., ВНИИ риса, м.н.с. отдела физиологии и биохимии;

Калашников А.Н., ВНИИ риса, инженер-приборист отдела физиологии и биохимии.

Приспособление для связывания апробационных снопов

Заявлено: 01.11.1977 г.

РП № 106-77, принято к внедрению 25.11.1977 г.

Автор: Зеленский Г.Л., ВНИИ риса, м.н.с. лабораторией
исходного материала.

Способ определения подвижных сульфидов в рисовых почвах

Заявлено: 17.01.1978 г.

РП № 107-78, принято к внедрению 14.03.1979 г.

Авторы: Ачканов А.Я., ВНИИ риса, зав. лабораторией поч-
воведения;

Швыдкая Л.А., ВНИИ риса, ст. лаборант. отдела агрохимии.

Пленочное укрытие для проведения скрещивания у риса

Заявлено: 24.01.1978 г.

РП № 109-77, принято к внедрению 16.10.1978 г.

Авторы: Кучеренко Л.А., ВНИИ риса, зав. лабораторией
культуры изолированных тканей;

Мазур Т.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории исходного
материала;

Романов В.Б., ВНИИ риса, зав. лабораторией исходного
материала.

Камера для проведения кастрации у риса

Заявлено: 24.01.1978 г.

РП № 110-78, принято к внедрению 23.10.1978 г.

Авторы: Мазур Т.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории исход-
ного материала;

Мазур Ф.В., ВНИИ риса, слесарь по холодильным установ-
кам отдела КИПиА.

Комбинированный изолятор цветков

Заявлено: 25.01.1978 г.

РП № 111-78, принято к внедрению 25.10.1978 г.

Автор: Мазур Т.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории исходного материала.

Приспособление для разрушения щелей кротовин

Заявлено: 28.01.1978 г.

РП № 112-78, принято к внедрению 16.10.1978 г.

Авторы: Сергеев А.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Устройство для дистанционного измерения температуры и влажности воздуха

Заявлено: 02.02.1978 г.

РП № 114-78, принято к внедрению 02.10.1978 г.

Автор: Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, инженер отдела гидротехники и мелиорации.

Усовершенствование фильтромера

Заявлено: 23.02.1978 г.

РП № 115-78, принято к внедрению 01.07.1978 г.

Автор: Суслов О.Н., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Лизиметрическая установка

Заявлено: 03.03.1978 г.

РП № 116-78, принято к внедрению 02.10.1978 г.

Автор: Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, инженер отдела гидротехники и мелиорации.

Посев семян риса в открытые борозды

Заявлено: 18.09.1978 г.

РП № 118-78, принято к внедрению 04.10.1978 г.

Автор: Морарь С.Н., ВНИИ риса, с.н.с. отдела технологии возделывания риса.

Градиентная стойка

Заявлено: 19.09.1978 г.

РП № 119-78, принято к внедрению 02.10.1978 г.

Автор: Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, инженер отдела гидротехники и мелиорации.

Схема автоматического регулирования уровня воды в вегетационных сосудах при выращивании риса в камерах искусственного климата

Заявлено: 26.10.1978 г.

РП № 120-78, принято к внедрению 31.10.1978 г.

Авторы: Романов В.Б., ВНИИ риса, зав. лабораторией технологической оценки зерна;

Мазур Ф.В., ВНИИ риса, слесарь по холодильным установкам отдела КИП и А.

Установка для централизованного снабжения камер искусственного климата дистиллированной водой

Заявлено: 26.10.1978 г.

РП № 121-78, принято к внедрению 20.11.1978 г.

Авторы: Романов В.Б., ВНИИ риса, зав. лабораторией технологической оценки зерна;

Заболотнов А.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела КИП и А;

Мазур Ф.В., ВНИИ риса, слесарь по холодильным установкам отдела КИП и А;

Курдоглян Л.В., ВНИИ риса, инженер отдела КИП и А.

Установка для культивирования клеток и тканей в жидкой питательной среде

Заявлено: 26.10.1978 г.

РП № 122-78, принято к внедрению 02.11.1978 г.

Авторы: Романов В.Б., ВНИИ риса, зав. лабораторией технологической оценки зерна;

Мазур Ф.В., ВНИИ риса, слесарь по холодильным установкам отдела КИП и А.

Пыльцеуловитель для кастрации риса пневматическим методом

Заявлено: 31.10.1978 г.

РП № 123-78, принято к внедрению 20.11.1978 г.

Авторы: Мазур Т.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории исходного материала;

Мазур Ф.В., ВНИИ риса, слесарь по холодильным установкам отдела КИП и А.

Теплица для проведения гибридизации у риса

Заявлено: 31.10.1978 г.

РП № 124-78, принято к внедрению 21.11.1978 г.

Авторы: Мазур Т.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории исходного материала;

Романов В.Б., ВНИИ риса, зав. лабораторией технологической оценки зерна.

Устройство для регистрации сигналов от приборов МВПЗ

Заявлено: 07.12.1978 г.

РП № 110-78, принято к внедрению

Автор: Щуров М.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела КИП и А.

**Удлинитель ключа для регулирования высоты
поднятия щитов на концевых сооружениях
(открытых коллекторов)**

Заявлено: 01.02.1979 г.

РП № 128-79, принято к внедрению 03.01.1979 г

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации.

**Приспособление для изготовления шпоночных пазов во
втулках для строгального станка**

Заявлено: 15.02.1979 г.

РП № 129-79, принято к внедрению 06.03.1979 г.

Автор: Завгородний В.А., НИИ риса, м.н.с. отдела механизации.

Компрессорная установка

Заявлено: 15.02.1979 г.

РП № 130-79, принято к внедрению 06.03.1979 г.

Авторы: Завгородний В.А., НИИ риса, м.н.с. отдела механизации;

Шомполов В.И., ВНИИ риса, шофер тензолаборатории;

Петунин В.Ф., ВНИИ риса, зав. экспериментальными мастерскими.

Косилка моторизованная валиковая (КМВ-2,3)

Заявлено: 10.04.1979 г.

РП № 132-79, принято к внедрению 14.06.1979 г.

Авторы: Курбет С.А., бывший сотрудник ВНИИ риса;

Сергеев А.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Чумак П.К., ВНИИ риса, инженер отдела механизации;

Грицай С.И., ВНИИ риса, ст. лаборант отдела механизации.

Переносной измеритель температуры почвы и воды

Заявлено: 11.04.1979 г.

РП № 133-79, принято к внедрению 24.04.1979 г.

Автор: Суслов О.Н., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Переносное подпорное устройство для быстрого подпора воды на нужном участке канала

Заявлено: 18.04.1979 г.

РП № 134-79, принято к внедрению 20.02.1981 г.

Авторы: Попов В.А., ВНИИ риса, зав. отделом гидротехники и мелиорации;

Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации.

Усовершенствование схемы полива трав дождеванием на картах-чеках с широким фронтом затопления и сброса

Заявлено: 18.04.1979 г.

РП № 110-78, принято к внедрению 24.04.1979 г.

Авторы: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации;

Сергеев А.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Приспособление для отбора проб грунтовых вод на минерализацию из стационарных скважин диаметром 2-4 см

Заявлено: 18.04.1979 г.

РП № 136-79, принято к внедрению 24.04.1979 г.

Автор: Сергеев А.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

**Переносное устройство для отбора воды и наблюдений
за её уровнем на залитом рисовом поле**

Заявлено: 18.04.1979 г.

РП № 137-79, принято к внедрению 24.04.1979 г.

Авторы: Сергеев А.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

**Приспособление для относительной привязки
гидрометрических сооружений на рисовых
оросительных системах**

Заявлено: 19.04.1979 г.

РП № 140-78, принято к внедрению 07.05.1979 г.

Авторы: Попов В.А., ВНИИ риса, зав. отделом гидротехники и мелиорации;

Сергеев А.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

**Усовершенствование солемера «ВСЕГИНГЕО» для
измерения уровня воды и определения концентрации
солей в скважине**

Заявлено: 03.05.1979 г.

РП № 141-79, принято к внедрению 10.05.1979 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации.

Вибратор к платиновому измерительному электроду

Заявлено: 04.05.1979 г.

РП № 142-79, принято к внедрению 17.05.1979 г.

Автор: Щуров М.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела КИП и А.

Изменение схемы защиты дистиллятора DE-10 по уровню воды

Заявлено: 07.05.1979 г.

РП № 143-79, принято к внедрению 10.05.1979 г.

Автор: Матвиец В.А., ВНИИ риса, слесарь ЖКК.

Формователь чековых валиков

Заявлено: 15.05.1979 г.

РП № 144-79, принято к внедрению 15.05.1979 г.

Авторы: Скоробогатченко П.В., ВНИИ риса, ст. инженер
планово-производственного отдела;

Курносенко И.И., ЭСХ «Красное» ВНИИ риса, начальник
насосной станции.

Прибор для откачки грунтовых вод из скважин

Заявлено: 18.06.1979 г.

РП № 147-79, принято к внедрению 19.06.1979 г.

Авторы: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. инженер отдела
гидротехники и мелиорации;

Хныкина В.В., ВНИИ риса, ст. лаборант отдела гидротех-
ники и мелиорации.

Применение стерилизационного автоклава ШТ-124/2 для стерилизации жидких сред

Заявлено: 28.06.1979 г.

РП № 149-79, принято к внедрению 30.06.1979 г.

Автор: Матвиец В.А., ВНИИ риса, слесарь отдела КИП и А.

Устройство дистанционного затемнения конференцзала

Заявлено: 02.07.1979 г.

РП № 150-79, принято к внедрению 07.07.1979 г.

Автор: Капустянский М.М., ВНИИ риса, ст. инженер
научной зоны отдела КИП и А.

**Стеллаж для конвейерного способа выращивания риса
и последующей гибридизации его в камере
искусственного климата**

Заявлено: 10.07.1979 г.

РП № 151-79, принято к внедрению 18.10.1979 г.

Авторы: Белоглазов А.Д., ВНИИ риса, зав. отделом
метрологии Кип и А;

Сорокин В.К., ВНИИ риса, зав. лабораторией отдела селекции;

Романов В.Б., ВНИИ риса, Романов В.Б., ВНИИ риса, зав.
лабораторией технологической оценки зерна.

**Состав нингидринового реактива для определения
аминного азота в растительных тканях**

Заявлено: 10.07.1979 г.

РП № 152-79, принято к внедрению 30.07.1979 г.

Автор: Воробьев Н.В., ВНИИ риса, с.н.с. отдела физиологии.

Обсадка скважин в условиях затопленного чека

Заявлено: 25.07.1979 г.

РП № 154-79, принято к внедрению 30.07.1979 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. инженер отдела
гидротехники и мелиорации.

**Изменение системы управления шкафа переменной
температуры**

Заявлено: 31.07.1979 г.

РП № 155-79, принято к внедрению 07.08.1979 г.

Автор: Курдоглян Л.В., ВНИИ риса, инженер отдела КИП и А.

**Восстановление работоспособности импортных
дистилляторов**

Заявлено: 31.07.1979 г.

РП № 156-79, принято к внедрению 07.08.1979 г.

Автор: Капустянский М.М., ВНИИ риса, ст. инженер науч-
ной зоны отдела КИП и А.

Переносной шаблон и штамп-рукоятка для точного высева семян в лизиметрах

Заявлено: 09.08.1979 г.

РП № 157-79, принято к внедрению 14.06.1979 г.

Авторы: Чеботарёв М.И., ВЕИИ риса, зав. лабораторией разработки и совершенствования рабочих органов отдела механизации;

Волосников С.И., ВНИИ риса, с.н.с. отдела механизации;

Чумак П.К., ВНИИ риса, инженер-конструктор отдела механизации.

Сушилка для химической посуды

Заявлено: 18.10.1979 г.

РП № 159-79, принято к внедрению 20.12.1979 г.

Автор: Романов В.Б., ВНИИ риса, зав. лабораторией технологической очистки зерна;

Чумак П.К., ВНИИ риса, инженер-конструктор.

Приспособление для механизированного отбора почвенных проб

Заявлено: 24.10.1979 г.

РП № 160-79, принято к внедрению 20.11.1979 г.

Авторы: Тенетко А.М., ВНИИ риса, м.н.с. отдела механизации;

Тенетко Г.П., ВНИИ риса, инженер отдела механизации.

Применение смазывающих веществ при установке обсадных труб скважен-пьезометров

Заявлено: 02.01.1980 г.

РП № 161-80, принято к внедрению 09.01.1980 г.

Автор: Суслов О.Н., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Навесная сцепка комплекта зубовых борон и планировочного бруса к трактору

Заявлено: 04.01.1980 г.

РП № 162-80, принято к внедрению 08.01.1980 г.

Авторы: Тенетко Г.П., ВНИИ риса, инженер отдела механизации;

Чумак П.К., ВНИИ риса, инженер-конструктор отдела механизации.

Прибор для определения кулинарных достоинств сваренного риса в малых навесках

Заявлено: 08.01.1980 г.

РП № 163-80, принято к внедрению 09.01.1980 г.

Авторы: Щуров М.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела КИП и А;
Романов В.Б., ВНИИ риса, зав. лабораторией технологической оценки зерна.

Метод стерильной культуры для обработки семян риса колхицином

Заявлено: 09.01.1980 г.

РП № 164-80, принято к внедрению 31.01.1980 г.

Авторы: Кучеренко Л.А., ВНИИ риса, зав. лабораторией культуры тканей;

Щербак С.В., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории генетики;

Мамаева Г.Г., ВНИИ риса, м.н.с. лабораторией культуры тканей.

Схема охлаждения подшипников насосных агрегатов 20 НДС

Заявлено: 14.02.1980 г.

РП № 167-80, принято к внедрению 25.02.1980 г.

Авторы: Курносенко И.И., ВНИИ риса, старший инженер экспериментального участка;

Пилипенко Н.П., ВНИИ риса, слесарь экспериментального участка.

Циркуль-глубиномер

Заявлено: 16.02.1980 г.

РП № 170-80, принято к внедрению 18.02.1980 г.

Автор: Марков В.А., ВНИИ риса, электрик экспериментального участка.

Приспособление для чистки скважин и откачки воды из неё

Заявлено: 16.02.1980 г.

РП № 171-80, принято к внедрению 12.03.1980 г.

Автор: Назаров Ю.И., Приморский филиал ВНИИ риса, м.н.с.

Прибор для автоматической регистрации оптической плотности электрофореограмм

Заявлено: 18.02.1980 г.

РП № 172-80, принято к внедрению 30.09.1980 г.

Авторы: Щуров М.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела КИП и А;
Скляр Н.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела КИП и А.

Прибор для стерилизации пыльцы материнских растений риса

Заявлено: 20.02.1980 г.

РП № 173-80, принято к внедрению 26.02.1980 г.

Авторы: Щуров М.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела КИП и А;
Скляр Н.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела КИП и А;
Филин-Колдаков Б.В., ВНИИ риса, с.н.с. отдела КИП и А;
Сорокин В.К., ВНИИ риса, зав. лабораторией исходного материала.

Теневой домик для изучения фотопериодизма растений риса

Заявлено: 22.02.1980 г.

РП № 174-80, принято к внедрению 10.03.1980 г.

Авторы: Романов В.Б., ВНИИ риса, зав. лабораторией технологической оценки зерна;

Щуров М.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела КИП и А;

Порохня А.Д., ВНИИ риса, с.н.с. отдела физиологии.

Установка для исследования рабочих органов молотильных устройств

Заявлено: 31.03.1980 г.

РП № 175-80, принято к внедрению 08.04.1980 г.

Автор: Завгородний В.А., ВНИИ риса, м.н.с. отдела механизации.

Приспособление для дистанционного управления ЦПУ ЭВМ «Проминь-2»

Заявлено: 31.03.1980 г.

РП № 176-80, принято к внедрению 01.04.1980 г.

Авторы: Сериков А.Я., ВНИИ риса, начальник ЭВМ лаборатории программирования;

Сычѳв В.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории программирования.

Рулонная приставка к БПМ ЭВМ «Проминь-2»

Заявлено: 01.04.1980 г.

РП № 177-80, принято к внедрению 03.04.1980 г.

Авторы: Сериков А.Я., ВНИИ риса, начальник ЭВМ лаборатории программирования;

Сычѳв В.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории программирования.

Механическое устройство для высева семян риса в сосуды

Заявлено: 01.04.1980 г.

РП № 178-80, принято к внедрению 01.04.1980 г.

Авторы: Чеботарѳв М.И., ВЕИИ риса, зав. лабораторией разработки и совершенствования рабочих органов отдела механизации;

Чумак П.К., ВНИИ риса, инженер-конструктор отдела механизации.

Изменение конструкции шкафа модели CEL 38-15

Заявлено: 04.04.1980 г.

РП № 179-80, принято к внедрению 16.04.1980 г.

Авторы: Белоглазов А.Д., ВНИИ риса, зав. отделом КИП и А;
Максименко В.Г., ВНИИ риса, слесарь.

Измененная схема питания осветительной установки шкафов модели CEL 38-15

Заявлено: 04.04.1980 г.

РП № 180-80, принято к внедрению 16.04.1980 г.

Авторы: Белоглазов А.Д., ВНИИ риса, зав. отделом КИП и А;
Максименко В.Г., ВНИИ риса, слесарь.

Блок питания телеграфного аппарата «СТА-2М»

Заявлено: 07.04.1980 г.

РП № 181-80, принято к внедрению 16.04.1980 г.

Авторы: Сериков А.Е., ВНИИ риса, начальник ЭВМ лаборатории программирования;

Сычёв В.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории программирования;

Полозюк М.Г., ВНИИ риса, слесарь.

Кодовой преобразователь для ЭВМ «Мир-2»

Заявлено: 07.04.1980 г.

РП № 182-80, принято к внедрению 16.04.1980 г.

Авторы: Сериков А.Е., ВНИИ риса, начальник ЭВМ лаборатории программирования;

Сычев В.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории программирования;

Полозюк М.Г., ВНИИ риса, слесарь.

Прижимной бите́р лабораторной молотильной установки

Заявлено: 09.04.1980 г.

РП № 184-80, принято к внедрению 09.04.1980 г.

Авторы: Болдырев В.Д., ВНИИ риса, слесарь отдела механизации;

Завгородний В.А., ВНИИ риса, м.н.с. отдела механизации;

Чижиков Н.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела механизации.

Прибор для деления воды из затопленных закрытых дрен

Заявлено: 16.04.1980 г.

РП № 186-80, принято к внедрению 16.07.1980 г.

Автор: Суслов О.Н., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Кротователь навесной КН-1

Заявлено: 29.04.1980 г.

РП № 187-80, принято к внедрению 02.09.1980 г.

Авторы: Чеботарёв М.И., ВЕИИ риса, зав. лабораторией разработки и совершенствования рабочих органов отдела механизации;

Сергеев А.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Чумак П.К., ВНИИ риса, инженер-конструктор отдела механизации;

Говоров С.М., ВНИИ риса, техник отдела механизации.

Приспособление к сверлильному или вертикальному фрезерному станку для прорезания отверстий большого диаметра

Заявлено: 16.05.1980 г.

РП № 188-80, принято к внедрению 30.06.1980 г.

Автор: Иванов И.В., ВНИИ риса, токарь отдела механизации.

**Модифицированный способ определения сахаров в
вегетативных органах растений риса
с помощью антрона**

Заявлено: 16.05.1980 г.

РП №189-80, принято к внедрению 11.06.1980 г.

Автор: Воробьев Н.В., ВНИИ риса, с.н.с. отдела физиологии.

Навесная система к минитрактору TZ 4-K14 (ЧССР)

Заявлено: 08.07.1980 г.

РП № 190-80, принято к внедрению 29.07.1980 г.

Автор: Трофименко Г.П., ВНИИ риса, инженер отдела механизации.

**Схема управления осветительной
установкой камеры KB-1p**

Заявлено: 18.07.1980 г.

РП №191-80, принято к внедрению 18.07.1980 г.

Автор: Белоглазов А.Д., ВНИИ риса, зав. отделом КИП и А.

Установка для определения азота по методу Кьелдаля

Заявлено: 18.07.1980 г.

РП № 192-80, принято к внедрению 29.07.1980 г.

Автор: Капустянский М.М., ВНИИ риса, ст. инженер научной зоны отдела КИП и А.

Этикетка для маркировки растений

Заявлено: 22.07.1980

РП №193-80, принято к внедрению 29.07.1980 г.

Автор: Клешнева Л.Д., ВНИИ риса, инженер ОНТИПР.

Использование корпусов люминесцентных ламп для обсадки скважин

Заявлено: 22.09.1980 г.

РП № 195-80, принято к внедрению 21.10.1980 г.

Авторы: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации;

Хныкина В.В., ВНИИ риса, Ст. лаборант отдела гидротехники и мелиорации.

Полив риса по кротодренам на незасоленным почвам

Заявлено: 22.09.1980 г.

РП № 196-80, принято к внедрению 17.12.1980 г.

Авторы: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации;

Буряченко А.И., директор рисосовхоза «Черноерковский» Славянского района, Краснодарского края.

Приспособление для обмолота метелок риса

Заявлено: 29.09.1980 г.

РП № 198-80, принято к внедрению 02.10.1980 г.

Авторы: Завгородний В.А., ВНИИ риса, м.н.с. отдела механизации;

Чумак П.К., ВНИИ риса, инженер-конструктор отдела механизации;

Завгородняя К.С., ВНИИ риса, ст. инженер патентно-лицензионного отдела.

Прибор для регистрации спектров электрофореза в проходящих лучах

Заявлено: 24.11.1980 г.

РП № 203-80, принято к внедрению 14.01.1981 г.

Авторы: Щуров М.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела КИП и А;

Бобылев П.П., ВНИИ риса, ст. инженер отдела КИП и А, группа метрологии.

**Измененная конструкция и схема
питания дистиллятора**

Заявлено: 04.01.1981 г.

РП № 205-81, принято к внедрению 14.01.1981 г.

Автор: Капустянский М.М., ВНИИ риса, ст. инженер научной зоны отдела КИП и А.

**Способ взаимозаменяемости командных и цифровых
штекеров ЭВМ «Проминь-2»**

Заявлено: 07.01.1981 г.

РП № 206-81, принято к внедрению 5.01.1981 г.

Авторы: Сериков А.Е., ВНИИ риса, начальник ЭВМ лаборатории программирования;

Сычев В.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории программирования.

**Усовершенствованная схема выработки одиночного
импульса ввода электро-вычислительной
машины «Проминь-2»**

Заявлено: 08.01.1981 г.

РП № 207-81, принято к внедрению 15.01.1981 г.

Авторы: Сериков А.Е., ВНИИ риса, начальник ЭВМ лаборатории программирования;

Сычёв В.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории программирования.

Приспособление для проращивания семян в растильнях

Заявлено: 08.01.1981 г.

РП № 208-81, принято к внедрению 17.02.1981 г.

Автор: Абдыллаев Уразбай, ВНИИ риса, аспирант отдела селекции.

Способ определения реакции сортообразцов риса на фотопериод по содержанию общего азота

Заявлено: 09.01.1981 г.

РП № 209-81, принято к внедрению 14.01.1981 г.

Автор: Порохня А.Д., ВНИИ риса, с.н.с. отдела физиологии риса.

Способ снижения нормы расхода инсектицида и рабочей жидкости в борьбе с тлей риса

Заявлено: 09.01.1981 г.

РП № 210-80, принято к внедрению 16.03.1981 г.

Авторы: Касьянов А.И., ВНИИ риса, зав. лабораторией защиты риса;

Агарков В.М., ВНИИ применения авиации в народном хозяйстве и гражданской авиации, зав. лабораторией;

Панченко Р.А., ВНИИ применения авиации в народном хозяйстве и гражданской авиации, м.н.с.

Приспособление для отбора монолитов с целью изучения распределения корневых систем и растительных остатков по слоям пахотного горизонта почвы

Заявлено: 12.01.1981 г.

РП № 211-81, принято к внедрению 28.01.1981 г.

Автор: Игнатенко С.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии.

Усовершенствованная технология процесса лабораторных опытов с рядковым удобрением

Заявлено: 12.01.1981 г.

РП № 212-81, принято к внедрению 28.01.1981 г.

Автор: Игнатенко С.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии.

Способ окрашивания цветущих колосков риса

Заявлено: 12.01.1981 г.

РП № 213-81, принято к внедрению 04.02.1981 г.

Автор: Ларин Г.А., ВНИИ риса, аспирант.

Способ крепления стеблей для имитации рядка

Заявлено: 12.02.1981 г.

РП № 217-81, принято к внедрению 13.03.1981 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, инженер-конструктор отдела механизации;

Завгородний В.А., ВНИИ риса, м.н.с. отдела механизации.

Приспособление для имитации рядка стеблей

Заявлено: 12.02.1981 г.

РП № 218-81, принято к внедрению 13.03.1981 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, инженер-конструктор отдела механизации;

Завгородний В.А., ВНИИ риса, м.н.с. отдела механизации.

Приспособление для извлечения обсадных труб скважин из почвы

Заявлено: 13.02.1981 г.

РП № 220-81, принято к внедрению 30.03.1981 г.

Автор: Суслов О.Н., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Схема сигнализации для камер низких температур

Заявлено: 20.02.1981 г.

РП № 222-81, принято к внедрению 31.03.1981 г.

Автор: Белоглазов А.Д., ВНИИ риса, зав. отделом КИП и А.

Приставка к фильтромеру ВНИИ риса для измерения входящей фильтрации на затопленном рисовом поле

Заявлено: 11.03.1981 г.

РП № 224-81, принято к внедрению 31.03.1981 г.

Автор: Суслов О.Н., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Рабочий орган кротователя

Заявлено: 18.03.1981 г.

РП № 227-81, принято к внедрению 31.03.1981 г.

Авторы: Сергеев А.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Чеботарёв М.И., ВНИИ риса, зав. лабораторией по усовершенствованию с/х машин;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации;

Шумов Я.И., ВНИИ риса, зав. ОНТИПР.

Пробоотборник для отбора грунтовых вод из скважин

Заявлено: 19.03.1981 г.

РП № 228-81, принято к внедрению 03.08.1981 г.

Авторы: Сергеев А.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации.

Маркер под машинный посев селекционных делянок

Заявлено: 31.03.1981 г.

РП №231-81, принято к внедрению 19.05.1981 г.

Автор: Мазур Т.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории исходного материала.

Способ определения транспирации риса

Заявлено: 08.04.1981 г.

РП № 233-81, принято к внедрению 23.04.1981 г.

Автор: Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Приспособление для контроля за уровнем воды скважинах-пьезометрах

Заявлено: 10.04.1981 г.

РП № 235-81, принято к внедрению 23.04.1981 г.

Авторы: Григорьев В.Д., ВНИИ риса, аспирант отдела гидротехники и мелиорации;

Сергеев А.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Приспособление для обработки длинномерных деталей на фрезерном станке

Заявлено: 14.04.1981 г.

РП № 238-81, принято к внедрению 05.05.1981 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации;

Болдырев В.Д., ВНИИ риса, фрезеровщик отдела механизации.

Приспособление для регулирования подачи рисостебельной массы в молотилку комбайна

Заявлено: 15.04.1981 г.

РП № 240-81, принято к внедрению 06.05.1981 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации;

Завгородний В.А., ВНИИ риса, м.н.с. лабораторией по усовершенствованию с/х машин отдела механизации;

Чеботарёв М.И., ВНИИ риса, зав. лабораторией по усовершенствованию с/х машин.

Приспособление для крепления самоцентрирующегося патрона к поворотному столу

Заявлено: 15.04.1981 г.

РП № 241-81, принято к внедрению 05.05.1981 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации;

Куц А.П., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации;

Дудоров А.Б., ВНИИ риса, ст. техник-конструктор отдела механизации.

Поддерживающий центр

Заявлено: 06.05.1981 г.

РП № 242-81, принято к внедрению 19.05.1981 г.

Автор: Болдырев В.Д., ВНИИ риса, фрезеровщик отдела механизации.

Приспособление для сборки вальцов планетарного молотильного барабана

Заявлено: 11.05.1981 г.

РП № 244-81, принято к внедрению 19.05.1981 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации;

Завгородний В.А., ВНИИ риса, м.н.с. отдела механизации.

Мотофреза для обработки почвы узких междурядий зеленых насаждений

Заявлено: 11.05.1981 г.

РП № 245-81, принято к внедрению 19.05.1981 г.

Авторы: Завгородний В.А., ВНИИ риса, м.н.с. отдела механизации;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации.

Измененная схема управления климатическим оборудованием типа CEL 38-15 и CEL 511-38

Заявлено: 12.05.1981 г.

РП № 246-81, принято к внедрению 19.05.1981 г.

Автор: Белоглазов А.Д., ВНИИ риса, зав. отделом КИП и А.

Усовершенствованный объёмомер для определения объёма коней растений

Заявлено: 02.06.1981

РП № 248-81, принято к внедрению 08.06.1981 г.

Автор: Игнатенко С.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии.

Приспособление для установки термодатчиков в чеке

Заявлено: 02.06.1981 г.

РП № 249-81, принято к внедрению 07.07.1981 г.

Авторы: Григорьев В.Д., ВНИИ риса, аспирант отдела гидротехники и мелиорации;

Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Приспособление для установки почвенных электротермометров.

Заявлено: 05.06.1981 г.

РП № 250-81, принято к внедрению 27.05.1981 г.

Автор: Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Изменение конструкции водоснабжающих трубопроводов камер искусственного климата

Заявлено: 07.07.1981 г.

РП № 251-81, принято к внедрению 27.07.1981 г.

Автор: Матвиец В.А., ВНИИ риса, слесарь отдела КИП и А.

Ручка трактора

Заявлено: 09.07.1981 г.

РП № 252-81, принято к внедрению 27.07.1981 г.

Авторы: Рымарь В.Т., ВНИИ риса, зав. отделом агрохимии;

Игнатенко С.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии;

Кремзин Н.М., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии.

Приспособление для выравнивания поверхности почвы в растильнях

Заявлено: 09.07.1981 г.

РП № 253-81, принято к внедрению 27.07.1981 г.

Авторы: Рымарь В.Т., ВНИИ риса, зав. отделом агрохимии;
Игнатенко С.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии;
Кремзин Н.М., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии.

Приспособление для заделки семян на одинаковую глубину при проведении лабораторных опытов

Заявлено: 10.07.1981 г.

РП № 254-81, принято к внедрению 27.07.1981 г.

Авторы: Рымарь В.Т., ВНИИ риса, зав. отделом агрохимии;
Игнатенко С.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии;
Кремзин Н.М., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии.

Автоматический затвор для предотвращения аварийных сбросов воды с рисовых чеков

Заявлено: 21.07.1981 г.

РП № 255-81, принято к внедрению 09.09.1981 г.

Авторы: Сергеев А.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;
Беланов А.В., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Устройство для осуществления отсчетов по ртутным термометрам под водой

Заявлено: 30.07.1981 г.

РП № 256-80, принято к внедрению 19.08.1981 г.

Авторы: Григорьев В.Д., ВНИИ риса, аспирант отдела гидротехники и мелиорации;
Суслов О.Н., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Способ восстановления работоспособности стеклянного дистиллятора

Заявлено: 26.08.1981 г.

РП № 257-81, принято к внедрению 08.09.1981 г.

Автор: Капустянский М.М., ВНИИ риса, ст. инженер отдела КИП и А.

Состав для борьбы с сорной растительностью на посевах риса

Заявлено: 28.08.1981 г.

РП № 258-81, принято к внедрению 31.08.1981 г.

Авторы: Сапелкик В.К., ВНИИ риса, зав. отделом защиты риса;
Сычёв В.П., ВНИИ риса, зав. лабораторией математическо-
го моделирования.

Установка для выращивания растений риса при низких положительных температурах почвы

Заявлено: 01.09.1981 г.

РП № 259-81, принято к внедрению 08.09.1981 г.

Автор: Белоглазов А.Д., ВНИИ риса, зав. отделом КИП и А.

Метод определения устойчивости риса к пониженным температурам в фазу прорастания

Заявлено: 06.11.1981 г.

РП № 262-81, принято к внедрению 30.11.1981 г.

Авторы: Петибская В.С., ВНИИ риса, с.н.с. отдела физиологии;
Бубиева Л.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела физиологии.

**Бильно-зубовой барабан молотильного аппарата
рисоуборочного комбайна**

Заявлено: 06.11.1981 г.

РП № 263-81, принято к внедрению 17.12.1981 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации;

Завгородний В.А., ВНИИ риса, м.н.с. отдела механизации;

Чижигов Н.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела механизации;

Чеботарёв М.И., ВНИИ риса, ВНИИ риса, зав. лабораторией по усовершенствованию с/х машин.

**Нож для отделения растений от почвы при отборе риса
для модельных снопов**

Заявлено: 17.11.1981 г.

РП № 264-81, принято к внедрению 14.12.1981 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации.

**Способ закладки скважин путем выбуривания почвы, а
в залитых чеках применять короткие патрубки**

Заявлено: 09.12.1981 г.

РП № 266-81, принято к внедрению 14.12.1981 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации.

**Усовершенствованный прибор для определения
устойчивости кротовых дрен**

Заявлено: 04.01.1982 г.

РП № 267-82, принято к внедрению 27.04.1982 г.

Авторы: Сергеев А.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Беланов А.В., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Способ реконструкции подсобных помещений ВНИИ риса

Заявлено: 04.01.1982 г.

РП № 268, принято к внедрению 18.01.1982 г.

Автор: Драгоманиди Н.И., ВНИИ риса, гл. инженер по технадзору.

Изменение технологии определения аминокислот в зерне риса.

Заявлено: 06.01.1982 г.

РП № 269-82, принято к внедрению 22.01.1982 г.

Автор: Петибская В.С., ВНИИ риса, с.н.с. отдела физиологии риса.

Установка для полива и затопления посевов риса в вегетационных сосудах

Заявлено: 06.01.1982 г.

РП № 270-82, принято к внедрению 22.01.1982 г.

Авторы: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации;

Шеховцова В.И., ВНИИ риса, инженер отдела программирования и внедрения.

Электрическая схема управления установкой для выращивания риса при низких положительных температурах

Заявлено: 08.01.1982 г.

РП № 271-82, принято к внедрению 22.03.1982 г.

Автор: Белоглазов А.Д., ВНИИ риса, зав отделом КИП и А.

Способ измерения расходов воды в водовыпусках рисовых чеков

Заявлено: 25.01.1982 г.

РП № 273-82, принято к внедрению 03.02.1982 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации.

Ограничитель для нарезки объекта изучения

Заявлено: 5.01.1982 г.

РП № 274-82, принято к внедрению 03.02.1982 г.

Авторы: Фролова В.С., ВНИИ риса, м.н.с. отдела защиты риса;

Щуров М.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела технологической оценки зерна.

Способ установки скважин пьезометров

Заявлено: 29.01.1982г.

РП № 275-82, принято к внедрению 08.02.1982 г.

Авторы: Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Назаров Ю.И., аспирант Приморского филиала ВНИИ риса.

Способ исправления символов на экране устройства отображения ЭВМ «Мир-2»

Заявлено: 04.02.1982 г.

РП № 276-82, принято к внедрению 02.03.1982 г.

Авторы: Сериков А.Е., ВНИИ риса, начальник ЭВМ лаборатории программирования;

Сычёв В.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории программирования.

Конструкция передвижного электросварочного аппарата

Заявлено: 05.02.1982 г.

РП № 277-82, принято к внедрению 03.03.1982 г.

Автор: Поддубный Н.М., ВНИИ риса, главный инженер.

Двухэтапный метод оценки устойчивости риса к пониженным температурам

Заявлено: 18.02.1982 г.

РП № 278-82, принято к внедрению 10.03.1982 г.

Автор: Бубиева Л.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела селекции.

**Колонка для послойного изучения
почвенных процессов**

Заявлено: 05.04.1982 г.

РП № 279-82, принято к внедрению 12.04.1982 г.

Автор: Ладатко А.Г., ВНИИ риса, с.н.с. отдела агрохимии.

**Усовершенствование метода электрофоретического
разделения запасных белков зерновки риса**

Заявлено: 06.04.1982 г.

РП № 280-82, принято к внедрению 12.04.1982 г.

Автор: Колесников Г.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории культуры изолированных тканей.

Прибор для измерения угла наклона листа риса

Заявлено: 12.04.1982 г.

РП № 281-82, принято к внедрению 20.04.1982 г.

Авторы: Петибская В.С., ВНИИ риса, с.н.с. отдела физиологии;
Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации.

**Способ отключения печати при вводе информации в
ЭВМ «Мир-2» с пишущей машинки «Консул»**

Заявлено: 12.04.1982 г.

РП № 282-82, принято к внедрению 21.04.1982 г.

Автор: Сериков А.Я., ВНИИ риса, начальник ЭВМ лаборатории программирования.

**Способ стерилизации инфицированных пробирок с
питательной средой**

Заявлено: 13.04.1982 г.

РП № 283-82, принято к внедрению 15.04.1982 г.

Автор: Харченко П.Н., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории культуры тканей.

**Усовершенствованный способ выделения
нуклеиновых кислот регенерантов,
полученных в культуре in vitro**

Заявлено: 20.04.1982 г.

РП № 284-82, принято к внедрению 26.04.1982 г.

Автор: Колесников Г.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории культуры изолированных тканей.

**Приспособление для измерения относительной
электрофоретической подвижности белковых
компонентов и зон, обладающих ферментативной
активностью в полиакриламидных гелях**

Заявлено: 21.04.1982 г.

РП № 285-82, принято к внедрению 26.04.1982 г.

Автор: Колесников Г.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории культуры изолированных тканей.

**Усовершенствованная технология разбивки полевых
мелкоделяночных опытов**

Заявлено: 05.05.1982 г.

РП № 286-82, принято к внедрению 26.05.1982 г.

Автор: Игнатенко С.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии.

**Прибор для определения влияния корневой системы
риса на пьезометрический напор почвенных вод**

Заявлено: 10.05.1982 г.

РП № 287-82, принято к внедрению 13.05.1982 г.

Автор: Суслов О.Н., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Прибор для определения размеров зерна

Заявлено: 11.05.1982 г.

РП № 188-82, принято к внедрению 26.05.1982 г.

Автор: Щуров М.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела технологической оценки зерна.

Способ изготовления льняных пластин двухстороннего действия для определения биологической активности почвы методом аппликации

Заявлено: 16.06.1982 г.

РП № 290-82, принято к внедрению 05.07.1982 г.

Автор: Ладатко А.Г., ВНИИ риса, с.н.с. отдела агрохимии.

Прибор для взятия почвенных образцов в лабораторных опытах

Заявлено: 08.07.1982 г.

РП № 292-82, принято к внедрению 29.07.1982 г.

Авторы: Игнатенко С.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии;

Кремзин Н.М., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии.

Устройство для отбора монолита пахотного горизонта почвы из-под слоя воды

Заявлено: 26.07.1982 г.

РП № 295-82, принято к внедрению 06.08.1982 г.

Авторы: Игнатенко С.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии;

Пилук А.А., ЖКК ВНИИ риса, машинист насосной станции.

Дека грунтово-планчатая подпружиненная трехсекционная

Заявлено: 20.09.1982 г.

РП № 296-82, принято к внедрению 02.11.1982 г.

Авторы: Чеботарёв М.И., ВНИИ риса, ВНИИ риса, зав. лабораторией по усовершенствованию с/х машин;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации;

Чижиков Н.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела механизации;

Завгородний В.А., ВНИИ риса, м.н.с. отдела механизации.

Схема непрерывного контроля температуры зерна при его хранении в герметичной емкости

Заявлено: 20.09.1982 г.

РП № 297-82, принято к внедрению 25.10.1982 г.

Автор: Белоглазов А.Д., ВНИИ риса, зав отделом КИП и А.

Бороздодел-кротователь

Заявлено: 21.09.1982 г.

РП № 298-82, принято к внедрению 02.11.1982 г.

Авторы: Чеботарёв М.И., ВНИИ риса, ВНИИ риса, зав. лабораторией по усовершенствованию с/х машин;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации;

Сергеев А.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Маркер бороздообразователь

Заявлено: 13.10.1982 г.

РП № 299-82, принято к внедрению 02.11.1982 г.

Авторы: Чеботарёв М.И., ВНИИ риса, ВНИИ риса, зав. лабораторией по усовершенствованию с/х машин;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации.

Способ измерения расхода регулируемой газовой среды с помощью ротаметров

Заявлено: 25.10.1982 г.

РП № 300-82, принято к внедрению 02.11.1982 г.

Автор: Белоглазов А.Д., ВНИИ риса, зав отделом КИП и А.

Магистральный воздухопровод для экспериментальной мастерской

Заявлено: 25.10.1982 г.

РП № 301-82, принято к внедрению 25.11.1982 г.

Авторы: Куц А.П., ВНИИ риса, инженер отдела механизации;

Кульпанович Е.С., ВНИИ риса, сварщик отдела механизации.

Приспособление для перевозки кислородных баллонов

Заявлено: 25.10.1982 г.

РП № 302-82, принято к внедрению 25.11.1982 г.

Авторы: Куц А.П., ВНИИ риса, инженер отдела механизации;
Лебедева М.И., ВНИИ риса, техник-конструктор отдела механизации;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации.

Приспособление для транспортировки кислородных баллонов в автомашине

Заявлено:

РП № 303-82, принято к внедрению 25.11.1982 г.

Авторы: Куц А.П., ВНИИ риса, инженер отдела механизации;
Лебедева М.И., ВНИИ риса, техник-конструктор отдела механизации;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации.

Применение лампы-вспышки СЭФ для фотосъемки цветных слайдов на микроскопе МБИ-6

Заявлено: 25.10.1982 г.

РП № 204-82, принято к внедрению 23.11.1982 г.

Автор: Власов В.Г., ВНИИ риса, зав. лабораторией световой микроскопии.

Использование микроскопа МБС для микрофотосъемки

Заявлено: 01.11.1982 г.

РП № 305-82, принято к внедрению 23.11.1982 г.

Автор: Власов В.Г., ВНИИ риса, зав. лабораторией световой микроскопии.

**Приспособление для установки балансомера
в полевых условиях**

Заявлено: 11.11.1982 г.

РП № 306-82, принято к внедрению 23.11.1982 г.

Авторы: Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Лавров В.А., ВНИИ риса, ст. лаборант отдела гидротехники и мелиорации.

Приспособление для установки чашечного анемометра

Заявлено: 11.11.1982 г.

РП № 307-82, принято к внедрению 23.11.1982 г.

Авторы: Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Лавров В.А., ВНИИ риса, ст. лаборант отдела гидротехники и мелиорации.

**Способ изменения закона и принципиальной
электрической схемы регулирования температуры
воздуха в камере КВ-1**

Заявлено: 15.11.1982 г.

РП № 308-82, принято к внедрению 25.11.1982 г.

Автор: Белоглазов А.Д., ВНИИ риса, зав отделом КИП и А.

**Усовершенствование технологии сжигания
органического вещества растений при определении
интенсивности фотосинтеза**

Заявлено: 16.11.1982 г.

РП № 309-82, принято к внедрению 16.11.1982 г.

Автор: Щукин М.М., ВНИИ риса, с.н.с. отдела агрохимии.

**Приспособление для отбора аналитических проб
из почвенного образца**

Заявлено: 16.11.1982 г.

РП № 310-82, принято к внедрению 16.11.1982 г.

Автор: Игнатенко С.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии.

**Дополнительный водовыпуск на карте 10
ЭОУ ВНИИ риса**

Заявлено: 06.12.1982 г.

РП № 311-82, принято к внедрению 08.02.1983 г.

Авторы: Рябов В.В., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации;

Суслов О.Н., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

**Модельная установка для исследования массопереноса
в корнеобитаемой зоне почвы**

Заявлено: 08.12.1982 г.

РП № 312-82, принято к внедрению 04.03.1983 г.

Автор: Суслов О.Н., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

**Модификация метода определения солеустойчивости
риса по накоплению биомассы проростков**

Заявлено: 10.01.1983 г.

РП № 313-83, принято к внедрению 01.04.1983 г.

Авторы: Воробьёв Н.В., ВНИИ риса, зав. лаборатории физиологии;

Порожная З.Н., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории физиологии.

**Усовершенствование способа хранения возбудителя
пирикулярноза риса в лабораторных условиях**

Заявлено: 10.01.1983 г.

РП № 314-83, принято к внедрению 17.01.1983 г.

Авторы: Дякунчак С.А., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории защиты риса;

Харченко Е.С., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории защиты риса.

Приспособление к фильтромеру для учета восходящей фильтрации

Заявлено: 11.01.1983 г.

РП № 315-83, принято к внедрению 17.01.1983 г.

Автор: Григорьев В.Д., ВНИИ риса, аспирант отдела гидротехники и мелиорации.

Усовершенствованное приспособление для проращивания семян риса и технология определения солеустойчивости и выносливости к слою воды

Заявлено: 18.01.1983 г.

РП № 316-83, принято к внедрению 23.04.1984 г.

Автор: Лавриченко В.Г., ВНИИ риса, с.н.с. отдела селекции.

Устройство для закрепления изображения на офсетной фольге ЭРА Ф-02

Заявлено: 02.02.1983 г.

РП № 317-83, принято к внедрению 17.02.1983 г.

Автор: Семёнов А.В., ВНИИ риса, ст. техник отдела научно-технической информации.

Модификация кротователя КН-1 конструкции ВНИИ риса

Заявлено: 07.02.1983 г.

РП № 319-83, принято к внедрению 21.03.1983 г.

Авторы: Чеботарёв М.И., ВНИИ риса, ВНИИ риса, зав. лабораторией по усовершенствованию с/х машин;
Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации;
Лебедева М.И., ВНИИ риса, техник-конструктор отдела механизации;
Сергеев А.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

**Способ группового определения пропанида, сатурна,
ростара в пробах воды, почвы и зерна риса
методом газо-жидкостной хроматографии**

Заявлено: 07.02.1983 г.

РП № 318-83, принято к внедрению 18.02.1983 г.

Авторы: Кныр Л.Л., с.н.с. лаборатории защиты риса;

Красников В.Г., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории защиты риса.

**Усовершенствованный метод мокрого озоления
растительного материала**

Заявлено: 28.02.1983 г.

РП № 322-83, принято к внедрению 04.03.1983 г.

Автор: Щукин М.М., ВНИИ риса, с.н.с. отдела агрохимии.

**Новая комбинация красителей для
дифференцированной окраски микроскопических
срезов растительных объектов**

Заявлено: 14.03.1983 г.

РП № 323-83, принято к внедрению 13.04.1983 г.

Автор: Ефимова Г.В., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории
световой микроскопии.

**Устройство для регулирования уровня воды
в лизиметре**

Заявлено: 05.04.1983 г.

РП № 324-83, принято к внедрению 24.05.1983 г.

Авторы: Волкова Н.П., ВНИИ риса, с.н.с. отдела техноло-
гии возделывания риса;

Белоглазов А.Д., ВНИИ риса, зав отделом КИП и А.

**Приспособление для измерения количества воды
испарившейся с поверхности почвы лизиметра**

Заявлено: 11.04.1983 г.

РП № 325-83, принято к внедрению 26.04.1983 г.

Авторы: Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Лавров В.А., ВНИИ риса, ст. лаборант отдела гидротехники и мелиорации.

**Культиватор фрезерный КФГ-3,6 с обратным
вращением фрезбарабанов**

Заявлено: 12.04.1983 г.

РП № 327-83, принято к внедрению 26.04.1983 г.

Авторы: Воробьев В.И., ВНИИ риса, с.н.с. отдела механизации;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации.

**Способ повышения устойчивости риса
к пирикулярриозу**

Заявлено: 31.05.1983 г.

РП № 328-83, принято к внедрению 29.09.1987 г.

Автор: Дякунчак С.А., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории защиты риса.

Пробоотборник для отбора воды из дренажных труб

Заявлено: 04.07.1983 г.

РП № 329-83, принято к внедрению 07.07.1983 г.

Автор: Суслов О.Н., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

**Складная метровка для подсчета густоты стояния
растений риса**

Заявлено: 04.07.1983 г.

РП № 330-83, принято к внедрению 14.07.1983 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства.

Прибор очистки сеялок от семян риса

Заявлено: 04.07.1983 г.

РП № 331-83, принято к внедрению 14.07.1983 г.

Авторы: Пташкин В.В., ВНИИ риса, с.н.с. отседа семеноводства;
Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства.

Камера для электрофоретического обесцвечивания полиакриламидных гелей

Заявлено: 05.07.1983 г.

РП № 332-83, принято к внедрению 14.07.1983 г.

Автор: Колесников Г.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории
культуры тканей.

Усовершенствование способа количественного определения кронетона

Заявлено: 08.08.1983 г.

РП № 333-83, принято к внедрению 06.09.1983 г.

Автор: Гершунина В.Я., ВНИИ риса, с.н.с. отдела защиты риса.

Усовершенствование технологии внесения удобрений

Заявлено: 11.08.1983 г.

РП № 334-83, принято к внедрению 16.01.1984 г.

Авторы: Рымарь В.Т., ВНИИ риса, зав. отделом агрохимии;
Игнатенко С.И., ВНИИ риса, м.н.с. отделом агрохимии;
Чижикова О.И., ВНИИ риса, м.н.с. отделом агрохимии;
Эксузян А.А., ВНИИ риса, с.н.с. отделом агрохимии.

Приспособление к фрезерному станку для заточки почвообрабатывающих рабочих органов

Заявлено: 24.10.1983 г.

РП № 335-83, принято к внедрению 11.11.1983 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации;
Дудоров А.Б., ВНИИ риса, фрезеровщик отдела механизации.

Подставка для пробирок

Заявлено: 27.10.1983 г.

РП № 337-83, принято к внедрению 11.11.1983 г.

Авторы: Белорукова Т.А., ВНИИ риса, ст. лаборант лаборатории физиологии риса;

Молоков Л.Г., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории физиологии риса.

Следозаделыватель к трактору МТЗ-82Р

Заявлено: 24.10.1983 г.

РП № 336-83, принято к внедрению 11.11.1983 г.

Авторы: Чеботарёв М.И., ВНИИ риса, ВНИИ риса, зав. лабораторией по усовершенствованию с/х машин;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации;

Алексеев В.А., ВНИИ риса, м.н.с. отдела земледелия.

Способ выращивания гибридов риса второго поколения в условиях искусственного климата

Заявлено: 28.10.1983 г.

РП № 338-83, принято к внедрению 09.12.1983 г.

Авторы: Зеленский Г.Л., ВНИИ риса, зав. лабораторией исходного материала отдела селекции;

Белоглазов А.Д., ВНИИ риса, зав. отделом КИП и А;

Ковалёв В.С., ВНИИ риса, зав. лабораторией селекции.

Пробоотборник почвы

Заявлено: 09.11.1983 г.

РП № 339-83, принято к внедрению 09.12.1983 г.

Автор: Водовский В.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидро-техники и мелиорации.

Усовершенствование технологии очистки семян риса на КЗР-5

Заявлено: 15.11.1983 г.

РП № 341-83, принято к внедрению 02.12.1983 г.

Авторы: Власов В.П., ВНИИ риса, экспериментальный орошаемый участок;

Баллод З.И., ВНИИ риса, с.н.с. отдела семеноводства;

Зинник А.Н., ВНИИ риса, н.с. отдела семеноводства.

Футляр для защиты датчика самописца от внешних атмосферных явлений

Заявлено: 05.12.1983 г.

РП № 342-83, принято к внедрению 12.12.1983 г.

Авторы: Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Лавров В.А., ВНИИ риса, ст. лаборант отдела гидротехники и мелиорации.

Микролизиметр для полевых исследований транспирации риса

Заявлено: 05.12.1983 г.

РП № 343-83, принято к внедрению 12.12.1983 г.

Авторы: Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Лавров В.А., ВНИИ риса, ст. лаборант отдела гидротехники и мелиорации.

Прибор для визуального определения стекловидности риса

Заявлено: 07.12.1983 г.

РП № 345-83, принято к внедрению 20.12.1983 г.

Авторы: Романов В.Б., ВНИИ риса, зав. лабораторией переработки зерна и оценки селекционного материала;

Щуров М.И., ВНИИ риса, ст. инженер лабораторией переработки зерна и оценки селекционного материала.

Способ приготовления стерильных растворов химических мутагенов и колхицина

Заявлено: 08.12.1983 г.

РП № 346-83, принято к внедрению 12.12.1983 г.

Авторы: Кучеренко Л.А., ВНИИ риса, зав. лабораторией культуры тканей;

Долотова Н.А., ВНИИ риса, ст. лаборант лабораторией культуры тканей;

Пилипенко Т.Я., ВНИИ риса, лаборант лабораторией культуры тканей.

Технология мытья культуральной посуды

Заявлено: 08.12.1983 г.

РП № 347-83, принято к внедрению 12.12.1983 г.

Авторы: Кучеренко Л.А., ВНИИ риса, зав. лабораторией культуры тканей;

Харченко П.Н., ВНИИ риса, м.н.с. лабораторией культуры тканей.

Использование статистического анализа при формировании питомников первичного семеноводства сортов риса интенсивного типа

Заявлено: 09.12.1983 г.

РП № 348-83, принято к внедрению 27.12.1983 г.

Авторы: Зеленский Г.Л., ВНИИ риса, зав. лабораторией исходного материала;

Сметанин А.П., профессор КСХИ.

Погрузо-разгрузочное устройство

Заявлено: 16.12.1983 г.

РП № 350-83, принято к внедрению 10.02.1984 г.

Автор: Шконда А.К., ВНИИ риса, ст. инженер КИП и А.

Конструкция фальшпола

Заявлено: 02.01.1984 г.

РП № 351-84, принято к внедрению 31.01.1984 г.

Авторы: Мариничев Д.И., начальник ЖКК ВНИИ риса;

Лукияненко В.А., мастер-строитель ЖКК ВНИИ риса;

Матвиец В.А., ВНИИ риса, слесарь КИП и А.

Метод определения аммонийного, нитратного и нитритного азота в свежем растительном материале

Заявлено: 19.01.1984 г.

РП № 353-84, принято к внедрению 21.02.1984 г.

Автор: Фанян Г.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории агрохимии.

Усовершенствованная технология выращивания ценных генотипов риса на первых этапах роста в условиях искусственного климата

Заявлено: 23.01.1984 г.

РП № 354-84, принято к внедрению 21.02.1984 г.

Автор: Зеленский Г.Л., ВНИИ риса, зав. лабораторией исходного материала.

Усовершенствованный метод проращивания гибридных зерновок риса первого поколения

Заявлено: 25.01.1984 г.

РП № 355-84, принято к внедрению 21.02.1984 г.

Автор: Лось Г.Д., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории исходного материала.

Приспособление для извлечения растений из растений

Заявлено: 21.02.1984 г.

РП № 356-84, принято к внедрению 09.03.1984 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Приспособление для хранения образцов от грызунов

Заявлено: 21.02.198 г.

РП № 110-78, принято к внедрению 22.03.1984 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Футляр для выставочного снопа риса

Заявлено: 29.02.1984 г.

РП № 358-84, принято к внедрению 01.03.1984 г.

Автор: Гребенюк И.Я., ВНИИ риса, с.н.с. отдела внедрения.

Усовершенствованный метод отбраковки посевного материала

Заявлено: 11.03.1984 г.

РП № 359-84, принято к внедрению 22.03.1984 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Устройство для захвата листового металла

Заявлено: 26.03.1984 г.

РП № 360-84, принято к внедрению 13.04.1984 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер-конструктор лаборатории системы машин и рабочих органов;
Кульпанович Е.С., ВНИИ риса, сварщик отдела механизации.

Универсальный сварочный стол

Заявлено: 02.04.1984 г.

РП № 361-84, принято к внедрению 13.04.1984 г.

Авторы: Кульпанович Е.С., ВНИИ риса, сварщик отдела механизации;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер-конструктор отдела механизации;

Лебедева М.И., ВНИИ риса, ст. техник-конструктор отдела механизации.

Стеллаж для хранения листового металла

Заявлено: 02.04.1984 г.

РП № 362-84, принято к внедрению 13.04.1984 г.

Авторы: Кульпанович Е.С., ВНИИ риса, сварщик отдела механизации;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер-конструктор лаборатории системы машин и рабочих органов;

Лебедева М.И., ВНИИ риса, ст. техник-конструктор лаборатории системы машин и рабочих органов

Усовершенствованный способ определения закисного железа в почве

Заявлено: 11.04.1984 г.

РП № 363-84, принято к внедрению 16.05.1984 г.

Автор: Улитин В.О., ВНИИ риса, аспирант отдела агрохимии.

Модификация метода определения солеустойчивости риса в фазу образования проростков при использовании двух концентраций раствора хлористого натрия

Заявлено: 29.06.1984 г.

РП № 364-84, принято к внедрению 23.07.1984 г.

Авторы: Воробьёв Н.В., ВНИИ риса, зав. лабораторией физиологии риса;

Журба Т.П., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории лабораторией физиологии риса.

Способ определения концентрации ионов NH_4 , NH_3 , К в растительных тканях

Заявлено: 3.07.1984 г.

РП № 365-84, принято к внедрению 16.07.1984 г.

Авторы: Петибская В.С., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории молекулярной биологии;

Строгая О.Г., ВНИИ риса, ст. лаборант лаборатории молекулярной биологии.

Тростевой бур

Заявлено: 06.08.1984 г.

РП № 366-84, принято к внедрению 24.10.1984 г.

Автор: Водовский В.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидро-техники и мелиорации.

Способ определения рицыда П-методом тонкослойной хроматографии

Заявлено: 10.08.1984 г.

РП № 367-84, принято к внедрению 20.11.1984 г.

Автор: Гершунина В.Я., ВНИИ риса, с.н.с. отдела защиты риса.

Способ переноса полутонких срезов биологических объектов с поверхности растворов ванночки стеклянного ножа ультрамикротомом на предметное стекло

Заявлено: 18.09.1984 г.

РП № 368-84, принято к внедрению 02.11.1984 г.

Автор: Лебедев Е.В., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории световой микроскопии.

Приспособление к микроскопу МС-2 для получения полутонких срезов с залитых в эпоксидную смолу образцов зерновок риса

Заявлено: 18.09.1984 г.

РП № 370-84, принято к внедрению 24.10.1984 г.

Автор: Лебедев Е.В., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории световой микроскопии.

Прибор для электрофоретического разделения биологически активных веществ

Заявлено: 19.09.1984 г.

РП № 371-84, принято к внедрению 24.12.1984 г.

Автор: Колесников Г.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории культуры тканей.

Шприц-дозатор для введения газовых проб в хроматограф «Хром-31»

Заявлено: 20.09.1984 г.

РП № 372-84, принято к внедрению 02.11.1984 г.

Автор: Белоглазов А.Д., ВНИИ риса, зав. отделом КИП и искусственного климата.

Приспособление для уничтожения сорняков в посевах риса

Заявлено: 21.09.1984 г.

РП № 373-84, принято к внедрению 24.10.1984 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Способ экспериментального определения величин физического испарения с рисового поля

Заявлено: 11.10.198 г.

РП № 374-84, принято к внедрению 20.11.1984 г.

Автор: Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, с.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Способ определения степени затененности сосудов- испарителей растениями риса

Заявлено: 11.10.1984 г.

РП № 375-84, принято к внедрению 20.11.1984 г.

Автор: Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, с.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Усовершенствованная конструкция КЗР-5

Заявлено: 12.11.1984 г.

РП № 376-84, принято к внедрению 12.03.1985 г.

Авторы: Власов В.П., ВНИИ риса, начальник экспериментально-опытного участка;

Осипенко Л.М., ВНИИ риса, гл. инженер экспериментально-опытного участка;

Фоменко А.М., ВНИИ риса, зав. током экспериментально-опытного участка.

Устройство барабана муфты сцепления комбайна «Сампо 500»

Заявлено: 29.11.1984 г.

РП № 377-84, принято к внедрению 04.12.1984 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Почвенный бур

Заявлено: 06.12.1984 г.

РП № 378-84, принято к внедрению 23.01.1984 г.

Авторы: Григорьев В.Д., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Сергеев А.И., ВНИИ риса, с.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Модификация способа получения микросподограмм для выявления кремния в цветковых чешуях зерновок риса

Заявлено: 07.12.1984 г.

РП № 379-84, принято к внедрению 08.02.1985 г.

Авторы: Лебедев Е.В., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории биохимии и молекулярной биологии;

Алёшин Н.Е., с.н.с. КСХИ.

Устройство для одновременного определения CO₂, O₂, N₂ на хроматографе «Хром-31»

Заявлено: 12.12.1984 г.

РП № 380-84, принято к внедрению 08.01.1985 г.

Автор: Клем А.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела искусственного климата и научного оборудования.

Способ озоления органических веществ в почвенной вытяжке

Заявлено: 02.01.1985 г.

РП № 381-85, принято к внедрению 23.01.1985 г.

Автор: Рябцова С.А., ВНИИ риса, с.н.с. отдела агрохимии.

Стул гибридизатора

Заявлено: 16.01.1985 г.

РП № 382-85, принято к внедрению 12.03.1985 г.

Автор: Лось Г.Д., ВНИИ риса, с.н.с. отдела селекции.

Ветрозащитные щиты, препятствующие сносу пыльцы с цветков риса

Заявлено: 16.01.1985 г.

РП № 383-85, принято к внедрению 12.03.1985 г.

Автор: Лось Г.Д., ВНИИ риса, с.н.с. отдела селекции.

Устройство ступицы опорного колеса культиватора ЧКУ-03

Заявлено: 17.01.1985 г.

РП № 384-85, принято к внедрению 02.04.1985 г.

Автор: Петунин В.Ф., ВНИИ риса, зав. ремонтными мастерскими экспериментально-опытного участка.

Устройство для изготовления пыльников для трактора ДТ-75

Заявлено: 21.01.1985 г.

РП № 385-85, принято к внедрению 12.03.1985 г.

Автор: Марков В.А., ВНИИ риса, токарь ремонтных мастерских экспериментально-опытного участка.

Приспособление для извлечения обсадных труб

Заявлено: 29.01.1985 г.

РП № 386-85, принято к внедрению 25.03.1985 г.

Авторы: Григорьев В.Д., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Водовский В.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Устройство для отделения остей и цветоножек риса

Заявлено: 18.02.1985 г.

РП № 387-85, принято к внедрению 12.03.1985 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Способ извлечения водорастворимой обменной и кислоторастворимой фракции свободного железа затопленной почвы

Заявлено: 05.03.1985 г.

РП № 388-85, принято к внедрению 12.03.1985 г.

Автор: Улитин В.О., ВНИИ риса, аспирант отдела агрохимии.

Устройство для захвата металла круглого сечения

Заявлено: 18.03.1985 г.

РП № 389-85, принято к внедрению 02.04.1985 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер-конструктор лаборатории системы машин и рабочих органов;

Кульпанович Е.С., ВНИИ риса, сварщик отдела механизации;

Кононенко И.В., ВНИИ риса, токарь отдела механизации.

Устройство для очистки растений

Заявлено: 18.03.1985 г.

РП № 390-85, принято к внедрению 25.03.1985 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Способ подготовки растительного образца для исследования

Заявлено: 18.03.1985 г.

РП № 391-85, принято к внедрению 25.03.1985 г.

Автор: Рябцова С.А., ВНИИ риса, с.н.с. отдела агрохимии.

Устройство для сбора ГСМ на автотранспортном пункте

Заявлено: 20.03.1985 г.

РП № 393-85, принято к внедрению 19.07.1985 г.

Авторы: Воробьёв В.И., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории системы машин и рабочих органов;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер-конструктор лаборатории системы машин и рабочих органов.

Модельное устройство для изучения характера распределения удобрений или гербицидов в смеси с поливными водами по плоскости почвы рисового поля

Заявлено: 03.04.1985 г.

РП № 395-85, принято к внедрению 18.04.1985 г.

Авторы: Авакян К.М., ВНИИ риса, м.н.с. отдела программирования;

Подлесный И.В., ВНИИ риса, с.н.с. отдела агрохимии;

Швыдка Я.А., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии.

Универсальная линейка рисовода агрохимика

Заявлено: 03.04.1985 г.

РП № 395-85, принято к внедрению 17.06.1985 г.

Авторы: Шарифуллин Р.С., ВНИИ риса, с.н.с. отдела программирования;

Авакян К.М., ВНИИ риса, м.н.с. отдела программирования.

Способ определения качества семян риса

Заявлено: 12.04.1985 г.

РП № 396-85, принято к внедрению 07.05.1985 г.

Авторы: Апрод А.И., ВНИИ риса, зав. отделом семеноводства и семеноведения;

Зинник А.Н., ВНИИ риса, м.н.с. отдела семеноводства и семеноведения;

Пташкин В.В., ВНИИ риса, м.н.с. семеноводства и семеноведения.

Усовершенствование подвески загортачей зерновых сеялок

Заявлено: 21.06.1985 г.

РП № 397-85, принято к внедрению 19.07.1985 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Усовершенствование высевающего аппарата селекционной сеялки СН-16

Заявлено: 21.05.1985 г.

РП № 398-85, принято к внедрению 17.06.1985 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Дополнительное устройство к прибору для измерения дренажного стока из закрытых дрен

Заявлено: 22.05.1985 г.

РП № 399-85, принято к внедрению 17.06.1985 г.

Автор: Суслов О.Н., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Устройство фасадной части к задвижкам по предотвращению вакуума в закрытой сети

Заявлено: 23.05.1985 г.

РП № 400-85, принято к внедрению 17.06.1985 г.

Авторы: Рябов В.В., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации;

Сергиенко И.В., ВНИИ риса, инженер экспериментально-опытного участка;

Власов В.П. ВНИИ риса, начальник экспериментально-опытного участка.

Устройство универсального барабана к лабораторной молотилки

Заявлено: 10.06.1985 г.

РП № 401-85, принято к внедрению 19.08.1985 г.

Авторы: Чеботарёв М.И., ВНИИ риса, зав. лабораторией системы машин и рабочих органов;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер-конструктор лаборатории системы машин и рабочих органов;

Чижиков Н.И., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории системы машин и рабочих органов.

Использование в блоке спектрофотометра фирмы «Шимадзу» (Япония) ламп отечественного производства

Заявлено: 19.06.1985 г.

РП № 402-85, принято к внедрению 19.08.1985 г.

Автор: Филин-Колдаков Б.В., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории по ремонту научного оборудования.

Реконструкция карт-чеков на участке экспериментальные севообороты

Заявлено: 24.06.1985 г.

РП № 403-85, принято к внедрению 27.11.1985 г.

Авторы: Рябов В.В., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации;

Власов В.П. ВНИИ риса, начальник экспериментально-опытного участка;

Сергиенко И.В., ВНИИ риса, инженер экспериментально-опытного участка.

Конструкция сети для доставки дистиллированной воды с верхних этажей на нижние

Заявлено: 24.06.1985 г.

РП № 404-85, принято к внедрению 27.11.1985 г.

Авторы: Курдоглян Л.В., ВНИИ риса, слесарь лаборатории разработки и ремонта оборудования;

Щуров М.И., ВНИИ риса, зав. лабораторией разработки и ремонта оборудования.

Устройство для извлечения фильтрационной воды из затопленной почвы вегетационного сосуда

Заявлено: 02.07.1985 г.

РП № 405-8578, принято к внедрению 25.09.1985 г.

Автор: Улитин В.О., ВНИИ риса, ст. лаборант отдела агрохимии.

Модификация способа определения крахмала в растительной ткани

Заявлено: 18.07.1985 г.

РП № 406-85, принято к внедрению 09.08.1985 г.

Авторы: Порожня З.Н., ВНИИ риса, ст. инженер отдела земледелия;

Фатеева Н.Г., ВНИИ риса, ст. лаборант отдела физиологии;
Пшеницина Т.С., ВНИИ риса, ст. лаборант лаборатории физиологии.

Реконструкция поливного оборудования на закрытой оросительной системе

Заявлено: 18.07.1985 г.

РП № 407-85, принято к внедрению 14.10.1985 г.

Авторы: Рябов В.В., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации;

Сергиенко И.В., ВНИИ риса, ст. лаборант ОНТИПР.

Реконструкция железобетонных колодцев с задвижками и водомерами на закрытой сети экспериментально- опытного участка

Заявлено: 19.07.1985 г.

РП № 408-85, принято к внедрению 09.08.1985 г.

Автор: Рябов В.В., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации.

Устройство отвода с вентилем на трубопроводе закрытой оросительной сети

Заявлено: 08.10.1985 г.

РП № 409-85, принято к внедрению 11.10.1985 г.

Авторы: Рябов В.В., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации;

Сергиенко И.В., ВНИИ риса, ст. лаборант ОНТИПР.

Устройство для сбора грунтовых и поливных вод

Заявлено: 08.10.1985 г.

РП № 410-85, принято к внедрению 11.10.1985 г.

Автор: Григорьев В.Д., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Приспособление для отбора растений риса

Заявлено: 08.10.1985 г.

РП № 411-85, принято к внедрению 11.10.1985 г.

Автор: Григорьев В.Д., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Изменение узла крепления дутьевых вентиляторов

Заявлено: 18.10.1985 г.

РП № 412-85, принято к внедрению 14.11.1985 г.

Автор: Дзюба В.В., ВНИИ риса, инженер-электрик отдела искусственного климата и научного оборудования.

Устройство трубогиба съемного со сменными роликами

Заявлено: 29.10.1985 г.

РП № 413-85, принято к внедрению 27.11.1985 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер-конструктор
лаборатории системы машин и рабочих органов;

Кононенко И.В., ВНИИ риса, токарь отдела механизации.

Съемник для рабочего колеса дутьевого вентилятора КИК-2РП

Заявлено: 14.11.1985 г.

РП № 415-85, принято к внедрению 27.11.1985 г.

Автор: Филин-Колдаков Б.В., ВНИИ риса, с.н.с. отдела искусственного климата и научного оборудования.

Восстановление работоспособности управляющих кранов гидроинтегратора

Заявлено: 14.11.1985 г.

РП № 416-85, принято к внедрению 27.11.1985 г.

Авторы: Григорьев В.Д., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Водовский В.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Набор приспособлений для вычленения отдельных частей зародыша при посадке их на питательные среды

Заявлено: 22.11.1985 г.

РП № 417-85, принято к внедрению 11.12.1985 г.

Авторы: Щуров М.И., ВНИИ риса, зав. лабораторией разработки и ремонта оборудования;

Власов В.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории культуры тканей.

Способ вычленения отдельных частей зародыша риса

Заявлено: 22.11.1985 г.

РП № 418-85, принято к внедрению 11.12.1985 г.

Автор: Власов В.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории культуры тканей.

Устройство почвоотборника разъемного для отбора почвенных образцов

Заявлено: 25.11.1985 г.

РП № 419-85, принято к внедрению 11.12.1985 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер-конструктор лаборатории системы машин и рабочих органов;

Алексеев В.А., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории системы машин и рабочих органов;

Чеботарёв М.И., ВНИИ риса, зав. лабораторией системы машин и рабочих органов.

Панель оперативного монтажа индикатора СКП-1 (системы контроля планировки)

Заявлено: 29.11.1985 г.

РП № 419 Б-85, принято к внедрению 11.12.1985 г.

Авторы: Игнатенко Ю.Ф., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Владимиров В.А., ВНИИ риса, инженер отдела гидротехники и мелиорации.

Приспособление для лабораторной поверки лазерной системы контроля планировки СКП-1

Заявлено: 28.11.1985 г.

РП № 420-85, принято к внедрению 11.12.1985 г.

Авторы: Игнатенко Ю.Ф., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Владимиров В.А., ВНИИ риса, инженер отдела гидротехники и мелиорации.

Навесная сцепка борон СН-8

Заявлено: 29.11.1985 г.

РП № 421-85, принято к внедрению 11.12.1985 г.

Авторы: Романов Д.Г., ВНИИ риса, сварщик экспериментально-опытного участка;

Фатеев А.С., ВНИИ риса, механизатор экспериментально-опытного участка;

Ятлов Н.Я., ВНИИ риса, механизатор экспериментально-опытного участка.

Усовершенствованный блок аварийной сигнализации климатической камеры КВ-2РП

Заявлено: 02.12.1985 г.

РП № 422-85, принято к внедрению 11.12.1985 г.

Автор: Клем А.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела искусственного климата и научного оборудования.

Осветительная установка для выращивания регенерантов в пробирках, колбах

Заявлено: 02.12.1985 г.

РП № 423-85, принято к внедрению 11.12.1985 г.

Автор: Курдоглян Л.В., ВНИИ риса, электрик-монтажник лаборатории разработки и ремонта научного оборудования.

Конструкция крепления узла канатов подъема рабочих столов климатических камер КВ-2РП

Заявлено: 03.12.1985 г.

РП № 424-85, принято к внедрению 11.12.1985 г.

Автор: Шконда А.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела КИП и А.

Конструкция креплений ограждающих панелей климатических камер КВ-2РП

Заявлено: 03.12.1985 г.

РП № 425-85, принято к внедрению 11.12.1985 г.

Автор: Шконда А.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела КИП и А.

Устройство загрузочного конуса к комбайну «Неге 125 В»

Заявлено: 05.12.1985 г.

РП № 426-85, принято к внедрению 11.12.1985 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Способ установки излучателя СКП-1

Заявлено: 05.12.1985 г.

РП № 427-85, принято к внедрению 13.12.1985 г.

Автор: Игнатенко Ю.Ф., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидро-техники и мелиорации.

Электрическая схема управления освещением стеллажей УВР

Заявлено: 11.12.1985 г.

РП № 428-85, принято к внедрению 13.12.1985 г.

Автор: Дзюба В.В., ВНИИ риса, инженер-электрик отдела КИП и А.

Способ регенерации растений из каллусной ткани риса.

Заявлено: 15.01.1986 г.

РП № 429-86, принято к внедрению 04.04.1986 г.

Автор: Давоян Э.И., ВНИИ риса, с.н.с. отдела селекции.

Устройство для термической обработки малых партий семян риса от рисовой нематоды

Заявлено: 17.01.1986 г.

РП № 430-86, принято к внедрению 03.03.1986 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Способ определения зараженности семенного материала пирикулярриозом

Заявлено: 14.01.1986 г.

РП № 431-86, принято к внедрению 19.03.1986 г.

Авторы: Дякунчак С.А., ВНИИ риса, с.н.с. отдела защиты риса;

Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Устройство опорного элемента к фрезе рисовой ФР-2,7

Заявлено: 28.01.1986 г.

РП № 432-86, принято к внедрению 20.02.1986 г.

Авторы: Чеботарёв М.И., ВНИИ риса, зав. отделом механизации;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер-конструктор отделом механизации;

Алексеев В.А., ВНИИ риса, м.н.с. отделом механизации.

Способ группового извлечения и количественного определения фосфорорганических препаратов при совместном присутствии их в пробах воды

Заявлено: 30.01.1986 г.

РП № 433-86, принято к внедрению 18.02.1986 г.

Автор: Гершунина В.Я., ВНИИ риса, с.н.с. отдела защиты риса.

Устройство стенда для наладки блока усилителя системы терморегулирования климатических камер КВ- 2РП

Заявлено: 04.02.1986 г.

РП № 434-86, принято к внедрению 04.04.1986 г.

Автор: Клем А.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела искусственного климата и научного оборудования.

Усовершенствование навесного электросварочного агрегата

Заявлено: 05.02.1986 г.

РП № 435-86, принято к внедрению 19.03.1986 г.

Авторы: Петунин В.Ф., ВНИИ риса, зав. ремонтными мастерскими экспериментально-опытного участка;

Романов Д.Г., ВНИИ риса, электросварщик экспериментально-опытного участка.

Устройство для изготовления отверстий в тонколистовой стали

Заявлено: 25.03.1986 г.

РП № 437-86, принято к внедрению 26.05.1986 г.

Авторы: Кульпанович Е.С., ВНИИ риса, сварщик отдела механизации;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер-конструктор лаборатории системы машин и рабочих органов.

Способ подготовки препарата хитина

Заявлено: 25.03.1986 г.

РП № 438-86, принято к внедрению 25.06.1986 г.

Автор: Сорочинская Е.М., ВНИИ риса, ст. лаборант лаборатории биохимии и молекулярной биологии.

Устройство конического зуба к молотильному барабану и деке лабораторной молотильной установке

Заявлено: 31.03.1986 г.

РП № 439-86, принято к внедрению 18.07.1986 г.

Авторы: Горбатенко О.С., ВНИИ риса, инженер лаборатории системы машин и рабочих органов;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер-конструктор лаборатории системы машин и рабочих органов.

Устройство навесного стеллажа для сушки и хранения семян риса

Заявлено: 31.03.1986 г.

РП № 440-86, принято к внедрению 04.04.1986 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Способ полива гречихи в рисовом севообороте

Заявлено: 10.04.1986 г.

РП № 441-86, принято к внедрению 04.12.1986 г.

Авторы: Варварина Н.А., зав. Астраханским опорным пунктом ВНИИ риса;

Власов В.П., ВНИИ риса, начальник экспериментально-опытного участка.

Устройство пластинчатого зуба к молотильному барабану комбайна

Заявлено: 10.04.1986 г.

РП № 442-86, принято к внедрению 17.11.1986 г.

Автор: Горбатенко О.С., ВНИИ риса, инженер лаборатории системы машин и рабочих органов.

Устройство для измерения температуры и влажности воздуха среди растительного покрова

Заявлено: 10.04.1986 г.

РП № 443-86, принято к внедрению 26.05.1986 г.

Автор: Лавров В.А., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидро-техники и мелиорации.

Волнозащитное устройство

Заявлено: 10.04.1986 г.

РП № 444-86, принято к внедрению 26.05.1986 г.

Авторы: Лавров В.А., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации;

Суслов О.Н., ВНИИ риса, с.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Способ обеззараживания малых партий семян риса от нематоды

Заявлено: 10.04.1986 г.

РП № 445-86, принято к внедрению 26.05.1986 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Способ разделения земельных участков под огороды

Заявлено: 17.04.1986 г.

РП № 446-86, принято к внедрению 01.07.1986 г.

Автор: Исаченко А.А., м.н.с. отдела математического моделирования.

Устройство зажима для фиксации пробоотборников

Заявлено: 21.04.1986 г.

РП № 447-86, принято к внедрению 22.09.1986 г.

Авторы: Кульпанович Е.С., ВНИИ риса, сварщик отдела механизации;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер-конструктор лаборатории системы машин и рабочих органов.

Автоматическая подпитка бака охлаждения системы обратного водоснабжения

Заявлено: 24.04.1986 г.

РП № 448-86, принято к внедрению 26.05.1986 г.

Автор: Шконда А.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела КИП и А.

Запорно-регулирующее устройство гидротехнического сооружения

Заявлено: 25.04.1986 г.

РП № 449-86, принято к внедрению 26.05.1986 г.

Автор: Водовский В.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

**Устройство для откачки воды
из чеков и колодцев**

Заявлено: 25.04.1986 г.

РП № 450-86, принято к внедрению 26.05.1986 г.

Авторы: Романов Д.Г., ВНИИ риса, электросварщик экспериментально-опытного участка;

Петунин В.Ф., ВНИИ риса, зав. ремонтными мастерскими экспериментально-опытного участка.

**Приспособление для получения полиакриламидных
гелей с градиентом пористости**

Заявлено: 10.06.1986 г.

РП № 451-86, принято к внедрению 05.12.1986 г.

Автор: Колесников Г.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории физиологии.

**Устройство дополнительного
водопускного сооружения**

Заявлено: 27.04.1986 г.

РП № 452-86, принято к внедрению 09.06.1986 г.

Авторы: Рябов В.В., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации;

Сергиенко И.В., ВНИИ риса, ст. лаборант ОНТИПР.

**Система вентиляции зала климатических камер
инженерного корпуса блока «Б»**

Заявлено: 23.05.1986 г.

РП № 453-86, принято к внедрению 17.11.1986 г.

Автор: Шконда А.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела искусственного климата.

Устройство недельного расходомера воды для трубчатых водовыпусков

Заявлено: 06.06.1986 г.

РП № 456-86, принято к внедрению 23.07.1986 г.

Авторы: Суслов О.Н., с.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Щуров М.И., ВНИИ риса, зав. лабораторией ремонта научного оборудования.

Реконструкция блока генерации пара в анализаторе белка KJELTEC AUTO 1030 ANALYZER (Швейцария)

Заявлено: 02.07.1986 г.

РП № 457-86, принято к внедрению 25.07.1986 г.

Авторы: Филин-Колдаков Б.В., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории по ремонту научного оборудования;

Красников В.Г., ВНИИ риса, м.н.с. отдела защиты риса.

Бесконтактная схема управления термостатом

Заявлено: 02.07.1986 г.

РП № 458-86, принято к внедрению 23.07.1986 г.

Автор: Горбачев А.В., ВНИИ риса, ст. инженер лаборатории разработки и ремонта научного оборудования.

Разъемный пробоотборник со спиралью

Заявлено: 07.07.1986 г.

РП № 459-86, принято к внедрению 22.09.1986 г.

Автор: Горбатенко О.С., ВНИИ риса, инженер лаборатории системы машин и рабочих органов.

Способ закладки наблюдательных скважин

Заявлено: 29.07.1986 г.

РП № 460-8678, принято к внедрению 14.11.1986 г.

Автор: Водовский В.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Приспособление для отбора почвы из-под слоя воды

Заявлено: 29.07.1986 г.

РП № 461-86, принято к внедрению 25.11.1986 г.

Автор: Водовский В.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Усовершенствованная компрессорная установка для кастрации цветков риса и полива растений

Заявлено: 13.08.1986 г.

РП № 462-86, принято к внедрению 28.09.1986 г.

Автор: Курдоглян Л.В., ВНИИ риса, электрик-монтажник лаборатории разработки и ремонта научного оборудования.

Способ установки наблюдательных скважин на рисовом поле

Заявлено: 01.09.1986 г.

РП № 463-86, принято к внедрению 16.12.1986 г.

Авторы: Кульпанович Е.С., ВНИИ риса, сварщик отдела механизации;

Сергеев А.И., ВНИИ риса, с.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Конструкция для сбора конденсата от испарителей холодильных машин климатических камер КВ-2РП

Заявлено: 01.09.1986 г.

РП № 464-86, принято к внедрению 17.11.1986 г.

Авторы: Шконда А.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела искусственного климата;

Клем А.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела искусственного климата.

**Устройство регулирования водного режима через
систему оборотного водоснабжения на
экспериментально-опытном участке**

Заявлено: 01.10.1986 г.

РП № 465-86, принято к внедрению 10.02.1987 г.

Авторы: Рябов В.В., ВНИИ риса, ст. инженер отдела гидротехники и мелиорации;

Киреев В.К., ВНИИ риса, инженер экспериментально-опытного участка;

Сергиенко И.В., ВНИИ риса, ст. лаборант ОНТИПР.

Устройство для определения уровня воды в чеках

Заявлено: 15.10.1986 г.

РП № 466-86, принято к внедрению 12.12.1986 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, ст. инженер-конструктор отделом механизации;

Алексеев В.А., ВНИИ риса, м.н.с. отделом механизации;

Чеботарёв М.И., ВНИИ риса, зав. отделом механизации.

Бур со сменными наконечниками

Заявлено: 16.10.1986 г.

РП № 467-86, принято к внедрению 15.12.1986 г.

Автор: Григорьев В.Д., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

**Способ подготовки почвы при выращивании риса в
вегетационных микроделяночных опытах**

Заявлено: 30.10.1986 г.

РП № 468-86, принято к внедрению 17.11.1986 г.

Автор: Журба Т.П., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории физиологии.

Указатель уровня топлива

Заявлено: 30.10.1986 г.

РП № 469-86, принято к внедрению 09.12.1986 г.

Автор: Водовский В.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидро-техники и мелиорации.

Документальный способ регистрации трещиноватости риса-зерна

Заявлено: 18.11.1986 г.

РП № 470-86, принято к внедрению 24.11.1986 г.

Автор: Щуров М.И., ВНИИ риса, зав. лабораторией ремонта научного оборудования.

Устройство для точной дозировки компонентов эпоксидных смол при составлении заливных компаундов

Заявлено: 25.11.1986 г.

РП № 471-86, принято к внедрению 02.12.1986 г.

Авторы: Лебедев В.Е., практикант лаборатории биотехнологии;
Лебедев Е.В., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории биотехнологии.

Устройство для хранения сеток-подложек с ультратонкими средами для электронной микроскопии

Заявлено: 26.11.1986 г.

РП № 472-86, принято к внедрению 02.12.1986 г.

Авторы: Лебедев В.Е., практикант лаборатории биотехнологии;
Лебедев Е.В., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории биотехнологии.

Приспособление для коррекции размеров фотопластин для препаративных работ по электронной микроскопии

Заявлено: 27.11.1986 г.

РП № 473-86, принято к внедрению 02.12.1986 г.

Авторы: Лебедев В.Е., практикант лаборатории биотехнологии;
Лебедев Е.В., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории биотехнологии.

Телескопическая стойка для бура

Заявлено: 05.12.1986 г.

РП № 474-86, принято к внедрению 09.12.1986 г.

Авторы: Григорьев В.Д., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, с.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Устройство для взвешивания почвенных проб в поле

Заявлено: 08.12.1986 г.

РП № 45-86, принято к внедрению 12.12.1986 г.

Авторы: Воробьёв В.И., ВНИИ риса, с.н.с. отдела механизации;

Кульпанович Е.С., ВНИИ риса, сварщик отдела механизации.

Устройство для оперативной оценки качества риса-зерна, обмолоченного комбайнами

Заявлено: 12.12.1986 г.

РП № 477-86, принято к внедрению 02.01.1986 г.

Авторы: Романов В.Б., ВНИИ риса, зав. лабораторией технологической оценки риса;

Ветелкин Г.В., ВНИИ риса, с.н.с. лабораторией технологической оценки риса;

Щуров М.И., ВНИИ риса, зав. лабораторией разработки и ремонта научного оборудования;

Семёнова Л.М., ВНИИ риса, м.н.с. лабораторией технологической оценки риса.

Устройство для предохранения лизиметров от разрушения в осенне-зимний период

Заявлено: 04.01.1987г.

РП № 478-87, принято к внедрению 27.01.1987 г.

Авторы: Остроухов В.В., ВНИИ риса, м.н.с. отдела земледелия;

Авакян К.М., ВНИИ риса, с.н.с. отдела земледелия.

**Устройство для получения почвенных растворов из
затопляемых рисовых почв в лабораторных условиях**

Заявлено: 21.01.1987 г.

РП № 479-87, принято к внедрению 03.02.1987 г.

Автор: Подлесный И.В., ВНИИ риса, с.н.с. отдела агрохимии и почвоведения.

Приспособление для съема и подвески снопов

Заявлено: 22.01.1987 г.

РП № 480-87, принято к внедрению 27.01.1987 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

**Способ определения общей минерализации вод
ионитным методом в полевых условиях**

Заявлено: 18.02.1987 г.

РП № 482-87, принято к внедрению 13.03.1987 г.

Автор: Подлесный И.В., ВНИИ риса, с.н.с. отдела агрохимии и почвоведения.

**Стенд для ремонта и проверки усилителей
самопишущих приборов**

Заявлено: 26.02.1987 г.

РП № 484-87, принято к внедрению 17.03.1987 г.

Автор: Клем А.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела искусственного климата.

Устройство для приготовления газовых смесей

Заявлено: 12.03.1987 г.

РП № 486-87, принято к внедрению 31.03.1987 г.

Автор: Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата.

**Устройство для герметизации сосуда при хранении
семян в регулируемой газовой среде**

Заявлено: 17.03.1987 г.

РП № 487-87, принято к внедрению 31.03.1987 г.

Автор: Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата.

**Способ приготовления почвенных монолитов для
демонстрации**

Заявлено: 30.03.1987 г.

РП № 488-87, принято к внедрению 16.04.1987 г.

Автор: Авакян К.М., ВНИИ риса, с.н.с. отдела земледелия.

Устройство для определения крупы в малых навесках

Заявлено: 31.03.1987 г.

РП № 489-87, принято к внедрению 08.04.1987 г.

Авторы: Курдоглян Л.В., ВНИИ риса, электромонтажник лаборатории разработки и ремонта научного оборудования; Щуров М.И., ВНИИ риса, зав. отделом разработки и ремонта научного оборудования.

**Усовершенствованный удлинитель ключа,
используемый при регулировании водного режима**

Заявлено: 09.04.1987 г.

РП № 490-87, принято к внедрению 15.04.1987 г.

Авторы: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения;

Шеховцова В.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела системных исследований и долгосрочного программирования.

Приспособление для контроля за уровнем грунтовых вод на рисовом поле

Заявлено: 21.05.1987 г.

РП № 492-87, принято к внедрению 03.06.1987 г.

Авторы: Григорьев В.Д., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации;

Зайцев Ю.В., ВНИИ риса, с.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Реставрированный с герметизацией шарнирный узел косогона комбайна «Янмар»

Заявлено: 08.06.1987 г.

РП № 493-87, принято к внедрению 14.07.1987 г.

Авторы: Радько П.Д., ВНИИ риса, токарь экспериментально-опытного участка;

Осипенко Л.М., ВНИИ риса, гл. инженер экспериментально-опытного участка;

Петунин В.Ф., ВНИИ риса, начальник ремонтных мастерских экспериментально-опытного участка.

Устройство для измерения плотности почвы в лизиметре

Заявлено: 10.06.1987 г.

РП № 494-87, принято к внедрению 11.06.1987 г.

Автор: Горбатенко О.С., ВНИИ риса, инженер лаборатории системы машин и рабочих органов.

Усовершенствованный способ получения растений-регенерантов из каллуса риса

Заявлено: 15.06.1987 г.

РП № 495-87, принято к внедрению 16.06.1987 г.

Автор: Кучеренко Л.А., ВНИИ риса, зав. лабораторией культуры тканей и клеточной селекции.

**Усовершенствованная технология приготовления
питательных сред для культуры тканей риса**

Заявлено: 15.06.1987 г.

РП № 496-87, принято к внедрению 16.06.1987 г.

Автор: Кучеренко Л.А., ВНИИ риса, зав. лабораторией культуры тканей и клеточной селекции.

**Метод определения интенсивности дыхания зерна риса
при хранении в регулируемой газовой среде**

Заявлено: 15.06.1987 г.

РП № 497-87, принято к внедрению 22.06.1987 г.

Авторы: Белоглазов А.Д., ВНИИ риса, зав. отделом искусственного климата;

Кокотова О.А., ВНИИ риса, инженер отдела искусственного климата.

Устройство для дозированного внесения растворов

Заявлено: 29.06.1987 г.

РП № 498-87, принято к внедрению 13.07.1987 г.

Автор: Водовский В.И., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

**Осветитель для боксированной теплицы
на базе лампы ДРИ-2000**

Заявлено: 05.07.1987 г.

РП № 499-87, принято к внедрению 19.10.1987 г.

Авторы: Клем А.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела искусственного климата;

Шестерник Ю.Г., ВНИИ риса, ст. инженер отдела искусственного климата.

**Усовершенствованная система теплоснабжения
культуральной комнаты**

Заявлено: 03.07.1987 г.

РП № 500-87, принято к внедрению 04.08.1987 г.

Автор: Шконда А.К., ВНИИ риса, ст. инженер отдела искусственного климата.

**Приспособление для установки датчиков
транзисторного электрического термометра (ТЭТ 2) на
определенную глубину в почву**

Заявлено: 07.07.1987 г.

РП № 501-87, принято к внедрению 14.07.1987 г.

Автор: Лавров В.А., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

**Устройство стабилизации давления воздуха в системе
снабжения пламенных приборов**

Заявлено: 09.07.1987 г.

РП № 502-87, принято к внедрению 23.07.1987 г.

Авторы: Горбачев А.В., ВНИИ риса, ст. инженер лаборатории разработки и ремонта научного оборудования;

Курдоглян Л.В., ВНИИ риса, слесарь лаборатории разработки и ремонта научного оборудования.

**Переходной соединитель клапанного блока
электронного микроскопа BS-613 «Тесла»**

Заявлено: 09.07.1987 г.

РП № 503-87, принято к внедрению 16.07.1987 г.

Автор: Горбачев А.В., ВНИИ риса, ст. инженер лаборатории разработки и ремонта научного оборудования.

Система газоснабжения пламенных приборов

Заявлено: 09.07.1987 г.

РП № 504-87, принято к внедрению 23.07.1987 г.

Авторы: Горбачев А.В., ВНИИ риса, ст. инженер лаборатории разработки и ремонта научного оборудования;

Курдоглян Л.В., ВНИИ риса, слесарь лаборатории разработки и ремонта научного оборудования.

**Усовершенствованная конструкция электронных узлов
управления приборов ААС-3 и Р-100 для
автоматического режима работы**

Заявлено: 10.07.1987 г.

РП № 505-87, принято к внедрению 23.07.1987 г.

Автор: Горбачев А.В., ВНИИ риса, ст. инженер лаборатории
разработки и ремонта научного оборудования.

**Электрическая схема автономного включения
центрифуги и микроскопа для выделения протопластов**

Заявлено: 28.07.1987 г.

РП № 506-87, принято к внедрению 29.09.1987 г.

Автор: Курдоглян Л.В., ВНИИ риса, слесарь лаборатории
разработки и ремонта научного оборудования.

**Способ экстракции и очистки экстрактов фунгицида
фудзивана из воды и растительных проб**

Заявлено: 24.08.1987 г.

РП № 507-87, принято к внедрению 19.10.1987 г.

Автор: Гершунина В.Я., ВНИИ риса, с.н.с. отдела защиты риса.

**Усовершенствование крепления емкостей зерна к
комбайну «Hege»**

Заявлено: 22.10.1987 г.

РП № 508-87, принято к внедрению 29.10.1987 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела се-
меноводства и семеноведения.

**Кондуктор для сверловки отверстий в зубьях для
гребенчатого барабана**

Заявлено: 27.10.1987 г.

РП № 510-87, принято к внедрению 28.12.1987 г.

Авторы: Кульпанович Е.С., ВНИИ риса, сварщик отдела
механизации;

Горбатов Н.В., ВНИИ риса, слесарь отдела механизации.

Барабан для галтовки зубьев гребенчатого барабана

Заявлено: 27.10.1987 г.

РП № 511-87, принято к внедрению 09.11.1987 г.

Авторы: Солодовский С.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации;

Кульпанович Е.С., ВНИИ риса, сварщик отдела механизации;

Дудоров А.Б., ВНИИ риса, фрезеровщик отдела механизации.

Кондуктор для приварки зубьев гребенчатого барабана

Заявлено: 27.10.1987 г.

РП № 512-87, принято к внедрению 09.11.1987 г.

Автор: Кульпанович Е.С., ВНИИ риса, сварщик отдела механизации.

Способ определения жизнеспособности спор возбудителя пирикулярриоза для прогноза

Заявлено: 29.10.1987 г.

РП № 513-87, принято к внедрению 15.12.1987 г.

Автор: Дякунчак С.А., ВНИИ риса, с.н.с. отдела защиты риса.

Способ разделения пленки

Заявлено: 29.10.1987 г.

РП № 514-87, принято к внедрению 05.11.1987 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Устройство для отбора грунтовых и почвенных вод

Заявлено: 02.11.1987 г.

РП № 515-87, принято к внедрению 09.11.1987 г.

Автор: Водовский В.И., м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Способ обработки семян

Заявлено: 02.11.1987 г.

РП № 516-87, принято к внедрению 02.11.1987 г.

Автор: Дякунчак С.А., ВНИИ риса, с.н.с. отдела защиты риса.

Штифт ремонтный к молотильному барабану японского комбайна

Заявлено: 05.11.1987 г.

РП № 517-87, принято к внедрению 10.11.1987 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, с.н.с. отдела механизации;

Чижиков Н.И., ВНИИ риса, с.н.с. отдела механизации;

Солодовский С.И., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации.

Усовершенствование способа выгрузки малых партий зерна из комбайна «Кубота»

Заявлено: 09.11.1987 г.

РП № 518-87, принято к внедрению 09.11.1987 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Приспособление к комбайну «Кубота» для обмолота снопов риса

Заявлено: 12.11.1987 г.

РП № 519-87, принято к внедрению 12.11.1987 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Устройство для опорожнения приемного лотка лабораторного триера

Заявлено: 13.11.1987 г.

РП № 520-87, принято к внедрению 17.11.1987 г.

Авторы: Ветелкин Г.В., ВНИИ риса, с.н.с. отдела технологической оценки зерна;

Красников В.Г., ВНИИ риса, м.н.с. отдела технологической оценки зерна.

Усовершенствованная конструкция оптической системы читального аппарата «Микрофот-5ПО-1»

Заявлено: 16.11.1987 г.

РП № 521-87, принято к внедрению 16.11.1987 г.

Автор: Курдоглян Л.В., ВНИИ риса, электромонтажник лаборатории разработки и ремонта научного оборудования.

Лабораторная установка для определения качественных показателей работы молотилки и ее рабочих органов

Заявлено: 20.11.1987 г.

РП № 522-87, принято к внедрению 28.12.1987 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, с.н.с. отдела механизации;

Чижигов Н.И., ВНИИ риса, с.н.с. отдела механизации;

Куц А.П., ВНИИ риса, ст. инженер отдела механизации.

Лабораторная установка, моделирующая процесс сушки риса-зерна в вентилируемых бункерах

Заявлено: 26.11.1987 г.

РП № 523-87, принято к внедрению 27.11.1987 г.

Авторы: Ветелкин Г.В., ВНИИ риса, с.н.с. отдела технологической оценки зерна;

Романов В.Б., ВНИИ риса, зав. отделом технологической оценки зерна;

Чирков В.К., ВНИИ риса, с.н.с. отдела механизации;

Курдоглян Л.В., ВНИИ риса, электромонтажник лаборатории разработки и ремонта научного оборудования.

Устройство для быстрого отсчета 1000 зерен риса.

Заявлено: 26.11.1987 г.

РП № 524-87, принято к внедрению 27.11.1987 г.

Автор: Щуров М.И., ВНИИ риса, зав. отделом разработки и ремонта научного оборудования.

**Приспособление для переноса белков с
полиакриламидного геля на
гемицеллюлозную пластинку**

Заявлено: 08.12.1987 г.

РП № 525-87, принято к внедрению 10.12.1987 г.

Автор: Колесников Г.П., ВНИИ риса, с.н.с. отдела технологической оценки качества риса.

**Автоматическое устройство для принятия заявок по
телефону**

Заявлено: 16.12.1987 г.

РП № 526-87, принято к внедрению 15.02.1988 г.

Автор: Щуров М.И., ВНИИ риса, зав. отделом разработки и ремонта научного оборудования.

**Подъемник трактору МТЗ-102 Р для замены
молотильных барабанов на комбайны модели «Енисей»,
«Колос», «Кубань»**

Заявлено: 16.12.1987 г.

РП № 527-87, принято к внедрению 18.12.1987 г.

Автор: Кульпанович Е.С., ВНИИ риса, сварщик отдела механизации.

**Усовершенствованный дозатор типа ДШП для отбора
отстоявшейся жидкости**

Заявлено: 07.01.1988 г.

РП № 529-88, принято к внедрению 25.01.1988 г.

Автор: Кузнецов Ю.А., ВНИИ риса, аспирант отдела агрохимии.

Резиновая груша-насос для накачивания воздуха

Заявлено: 11.01.1988 г.

РП № 530-88, принято к внедрению 25.01.1988 г.

Автор: Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата.

Приспособление для безопасного розлива кислот

Заявлено: 11.01.1988 г.

РП № 531-88, принято к внедрению 25.01.1988 г.

Автор: Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата.

Способ внесения минеральных удобрений под семенные посевы риса

Заявлено: 28.01.1988 г.

РП № 532-88, принято к внедрению 15.02.1988 г.

Авторы: Варварина Н.А., ВНИИ риса, м.н.с. отдела семеноводства и семеноведения;

Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Способ крепления колпаков циклонов СМ-05-15

Заявлено: 28.01.1988 г.

РП № 533-88, принято к внедрению 15.02.1988 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Усовершенствование автоприцепа

Заявлено: 28.01.1988 г.

РП № 534-88, принято к внедрению 15.02.1988 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, ст. агроном отдела семеноводства и семеноведения.

Усовершенствованная конструкция затонителя

Заявлено: 29.01.1988 г.

РП № 535-88, принято к внедрению 09.02.1988 г.

Автор: Сотченко Ю.В., м.н.с. отдела селекции, г. Нальчик.

**Усовершенствованная технология восстановления
колодок шлифовальной машины ЛУР**

Заявлено: 09.02.1988 г.

РП № 536-88, принято к внедрению 15.02.1988 г.

Автор: Курдоглян Л.В., ВНИИ риса, электромонтажник лаборатории разработки и ремонта научного оборудования.

**Усовершенствованная технология закладки питомника
родительских форм для гибридизации риса в
вегетационных сосудах**

Заявлено: 11.02.1988 г.

РП № 537-88, принято к внедрению 29.02.1988 г.

Автор: Лось Г.Д., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории исходного материала.

Усовершенствованный способ кастрации цветков риса

Заявлено: 11.02.1988 г.

РП № 538-88, принято к внедрению 29.02.1988 г.

Авторы: Лось Г.Д., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории исходного материала;

Киреева А.Д., ВНИИ риса, ст. лаборант лаборатории исходного материала.

**Измельчитель выравниватель с изменяемым
углом атаки**

Заявлено: 23.02.1988 г.

РП № 539-88, принято к внедрению 29.02.1988 г.

Автор: Коваленко В.Ф., ОПХ «Ордынский», директор.

Специализированный ключ для компрессоров 2ФБС-6

Заявлено: 26.02.1988 г.

РП № 540-88, принято к внедрению 05.03.1988 г.

Автор: Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата.

Прибор для измерения линейных размеров зерна

Заявлено: 14.03.1988 г.

РП № 541-88, принято к внедрению 28.03.1988 г.

Автор: Курдоглыян Л.В., ВНИИ риса, электромонтажник лаборатории разработки и ремонта научного оборудования.

Трубогиб с разъемным корпусом

Заявлено: 15.03.1988 г.

РП № 542-88, принято к внедрению 20.04.1988 г.

Автор: Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата.

Усовершенствованная технология выделения культуры изолированных протопластов риса

Заявлено: 17.03.1988 г.

РП № 544-88, принято к внедрению 21.03.1988 г.

Автор: Давоян Э.И., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории гаплоидной селекции.

Усовершенствованная технология использования соматоклональной изменчивости в практической селекции

Заявлено: 17.03.1988 г.

РП № 545-88, принято к внедрению 21.03.1988 г.

Автор: Давоян Э.И., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории гаплоидной селекции.

Усовершенствованная технология использования питательных сред для индукции каллуса и регенерантов в культуре тканей риса

Заявлено: 17.03.1988 г.

РП № 546-88, принято к внедрению 21.03.1988 г.

Автор: Давоян Э.И., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории гаплоидной селекции.

Приспособление для проращивания зерновок в солевом растворе

Заявлено: 21.03.1988 г.

РП № 547-88, принято к внедрению 25.04.1988 г.

Автор: Сотченко Ю.В., ВНИИ риса, отдела селекции, г. Нальчик;
Ковалёв В.С., ВНИИ риса, зав. отделом селекции.

Усовершенствованная технология субкультивирования каллуса риса

Заявлено: 22.03.1988 г.

РП № 548-88, принято к внедрению 28.03.1988 г.

Авторы: Амирханов О.К., аспирант ВНИИ риса;
Кучеренко Л.А., ВНИИ риса, зав. лабораторией культуры
тканей и клеточной селекции.

Прибор для измерения силы отрыва колоска

Заявлено: 23.03.1988 г.

РП № 549-88, принято к внедрению 18.04.1988 г.

Автор: Щуров М.И., ВНИИ риса, зав. лабораторией раз-
работки и ремонта научного оборудования.

Способ определения доз азотных подкормок посевов риса в начале фазы выхода растений в трубку

Заявлено: 11.04.1988 г.

РП № 550-88, принято к внедрению 20.04.1988 г.

Авторы: Воробьёв Н.В., ВНИИ риса, зав. лабораторией фи-
зиологии риса;
Скаженник М.А., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории физиоло-
гии риса.

Фильтр-ловитель в нагнетательной полости компрессора 2ФВБС-6

Заявлено: 11.04.1988 г.

РП № 551-88, принято к внедрению 20.04.1988 г.

Автор: Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искус-
ственного климата.

**Приспособление к пресс ножницам для изготовления
зубьев к очесывающему комбайну «Янмар»**

Заявлено: 23.05.1988 г.

РП № 552-88, принято к внедрению 06.06.1988 г.

Авторы: Горбатов Н.В., ВНИИ риса, слесарь отдела механизации;

Солодовский С.И., ст. инженер отдела механизации.

**Кондуктор для приварки шпильки М6 к зубу
очесывающего барабана к комбайну «Янмар»**

Заявлено: 23.05.1988 г.

РП № 553-88, принято к внедрению 06.06.1988 г.

Авторы: Кульпанович Е.С., ВНИИ риса, сварщик отдела механизации;

Солодовский С.И., ст. инженер отдела механизации.

**Приспособление к фрезерному станку для фрезерования
зубьев очёсывающего барабана комбайна «Янмар»**

Заявлено: 23.05.1988 г.

РП № 554-88, принято к внедрению 06.06.1988 г.

Автор: Дудоров А.Б., ВНИИ риса, фрезеровщик отдела механизации.

**Приспособление к пресс ножницам для включения
рабочего хода ножей ногой**

Заявлено: 23.05.1988 г.

РП № 555-88, принято к внедрению 14.06.1988 г.

Авторы: Горбатов Н.В., ВНИИ риса, слесарь отдела механизации;

Солодовский С.И., ст. инженер отдела механизации.

**Аппарат для перемешивания растворов в сосудах
большой емкости путем пропускания воздуха**

Заявлено: 13.06.1988 г.

РП № 556-88, принято к внедрению 20.06.1988 г.

Авторы: Кузнецов Ю.А., ВНИИ риса, аспирант отдела агрохимии;
Кремзин Н.М., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии.

Усовершенствованный способ определения подвижных форм фосфора по Чирикову при массовых анализах с применением поточной системы и ЭВМ

Заявлено: 13.06.1988 г.

РП № 557-88, принято к внедрению 20.06.1988 г.

Авторы: Рымарь В.Т., ВНИИ риса, зав. отделом агрохимии; Кузнецов Ю.А., ВНИИ риса, аспирант отдела агрохимии.

Устройство для определения биологической азотфиксации

Заявлено: 20.07.1988г.

РП № 559-88, принято к внедрению 25.07.1988 г.

Автор: Ладатко А.Г., ВНИИ риса, зав. лабораторией почвенной микробиологии.

Способ изготовления зубьев для очесывающего барабана японского рисоуборочного комбайна

Заявлено: 02.11.1988 г.

РП № 563-88, принято к внедрению 21.11.1988 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, с.н.с. отдела механизации; Солодовский С.И., ст. инженер отдела механизации.

Осушительно-нагревающая установка для удаления влаги из холодильной установки путем продувки горячим воздухом

Заявлено: 02.01.1989 г.

РП № 564-89, принято к внедрению 05.01.1989 г.

Автор: Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата.

Оправка для шлифовки и полировки клапанных седел на компрессорах 2ФВБС-6

Заявлено: 02.01.1989 г.

РП № 565-89, принято к внедрению 05.01.1989 г.

Автор: Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата.

Съемник для головки компрессора

Заявлено: 02.01.1989 г.

РП № 566-89, принято к внедрению 05.01.1989 г.

Автор: Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата.

Способ определения зараженности семенного материала фузариозом

Заявлено: 01.02.1989 г.

РП № 567-89, принято к внедрению 12.01.1990 г.

Автор: Дякунчак С.А., ВНИИ риса, с.н.с. отдела защиты риса.

Установка для сбора хладагента при ремонте холодильных установок

Заявлено: 08.02.1989 г.

РП № 568-89, принято к внедрению 27.02.1989 г.

Автор: Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата.

Установка для удаления водяного камня (накипи) из конденсата холодильной машины

Заявлено: 08.02.1989 г.

РП № 569-89, принято к внедрению 27.02.1989 г.

Автор: Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата.

Устройство для выращивания растений на жидкой питательной среде

Заявлено: 21.02.1989г.

РП № 571-89, принято к внедрению 27.02.1989 г.

Авторы: Воробьева А.В., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории культуры тканей;

Воробьев В.И., ВНИИ риса, с.н.с. отдела механизации;

Кучеренко Л.А., ВНИИ риса, зав. лабораторией культуры тканей.

Способ увеличения выхода регенерантов из каллуса риса, обработанного химическим мутагеном

Заявлено: 28.02.1989 г.

РП № 573-89, принято к внедрению 07.03.1989 г.

Авторы: Долонова Н.А., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории культуры тканей;

Кучеренко Л.А., ВНИИ риса, зав. лабораторией культуры тканей.

Сеялка для посева риса в чеках, залитых водой

Заявлено: 28.02.1989 г.

РП № 574-89, принято к внедрению 07.03.1989 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, с.н.с. отдела механизации;

Алексеев В.А., м.н.с. отдела механизации.

Приспособление для запрессовки клапанного седла в клапан соленоидного вентиля

Заявлено: 03.03.1989 г.

РП № 577-89, принято к внедрению 23.03.1989 г.

Автор: Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата.

Балансировочный стенд

Заявлено: 22.03.1989 г.

РП № 578-89, принято к внедрению 11.04.1989 г.

Авторы: Солодовский С.И., ВНИИ риса, ведущий инженер отдела механизации;

Медведев С.И., ВНИИ риса, инженер отдела механизации.

Устройство для съема зуба

Заявлено: 22.03.1989 г.

РП № 579-89, принято к внедрению 11.04.1989 г.

Авторы: Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата;

Горбатов Н.В., ВНИИ риса, слесарь отдела механизации.

Пресс для гибки зубьев бильно-зубового и гребенчатого барабанов

Заявлено: 22.03.1989 г.

РП № 580-89, принято к внедрению 11.04.1989 г.

Авторы: Солодовский С.И., ВНИИ риса, ведущий инженер отдела механизации;

Дудоров А.Б., ВНИИ риса, токарь отдела механизации;

Горбатов Н.В., ВНИИ риса, слесарь отдела механизации.

Выталкиватель зуба

Заявлено: 22.03.1989 г.

РП № 581-89, принято к внедрению 11.04.1989 г.

Авторы: Солодовский С.И., ВНИИ риса, ведущий инженер отдела механизации;

Григорьев В.В., ВНИИ риса, слесарь отдела механизации.

Устройство для галтовки зубьев бильно-зубового барабана комбайна СКГД-6

Заявлено: 24.03.1989 г.

РП № 582-89, принято к внедрению 11.04.1989 г.

Авторы: Пузырев В.А., ВНИИ риса, сварщик отдела механизации;

Горбатов Н.В., ВНИИ риса, слесарь отдела механизации.

Пресс для гибки стоек кротователя

Заявлено: 24.03.1989 г.

РП № 583-89, принято к внедрению 11.04.1989 г.

Авторы: Солодовский С.И., ВНИИ риса, ведущий инженер отдела механизации;

Заболотнов А.И., ВНИИ риса, слесарь отдела механизации;

Родзевич Д.В., ВНИИ риса, техник-конструктор отдела механизации.

Штамп для гибки стоек кротователя в верхней части

Заявлено: 24.03.1989 г.

РП № 584-89, принято к внедрению 11.04.1989 г.

Авторы: Солодовский С.И., ВНИИ риса, ведущий инженер отдела механизации;

Родзевич Д.В., ВНИИ риса, техник-конструктор отдела механизации.

Кондуктор для сверления отверстий в раме кротователя

Заявлено: 27.03.1989 г.

РП № 585-89, принято к внедрению 11.04.1989 г.

Авторы: Солодовский С.И., ВНИИ риса, ведущий инженер отдела механизации;

Жаров В.Я., ВНИИ риса, слесарь отдела механизации.

Конструкция кондуктор-кротователь

Заявлено: 27.03.1989 г.

РП № 586-89, принято к внедрению 11.04.1989 г.

Авторы: Солодовский С.И., ВНИИ риса, ведущий инженер отдела механизации;

Жаров В.Я., ВНИИ риса, слесарь отдела механизации.

Устройство для высечки зубьев для изготовления дисков измельчителя соломы.

Заявлено: 27.03.1989 г.

РП № 587-89, принято к внедрению 11.04.1989 г.

Авторы: Солодовский С.И., ВНИИ риса, ведущий инженер отдела механизации;

Грицай С.И., ВНИИ риса, фрезеровщик отдела механизации.

Зажим для трубы водомера при снятии фаски

Заявлено: 27.03.1989 г.

РП № 588-89, принято к внедрению 11.04.1989 г.

Авторы: Солодовский С.И., ВНИИ риса, ведущий инженер отдела механизации;

Жаров В.Я., ВНИИ риса, слесарь отдела механизации.

Устройство для снятия фаски с трубы водомера

Заявлено: 27.03.1989 г.

РП № 589-89, принято к внедрению 11.04.1989 г.

Авторы: Солодовский С.И., ВНИИ риса, ведущий инженер отдела механизации;

Жаров В.Я., ВНИИ риса, слесарь отдела механизации.

Приспособление для сварки катка

Заявлено: 28.03.1989 г.

РП № 590-89, принято к внедрению 11.04.1989 г.

Авторы: Солодовский С.И., ВНИИ риса, ведущий инженер отдела механизации;

Жаров В.Я., ВНИИ риса, слесарь отдела механизации;

Григорьев В.В., ВНИИ риса, тензометрист отдела механизации.

Штамп для гибки штыря водомера

Заявлено: 28.03.1989 г.

РП № 591-89, принято к внедрению 11.04.1989 г.

Авторы: Солодовский С.И., ВНИИ риса, ведущий инженер отдела механизации;

Жаров В.Я., ВНИИ риса, слесарь отдела механизации.

Приспособление для высверливания заклепок барабана

Заявлено: 28.03.1989 г.

РП № 592-89, принято к внедрению 11.04.1989 г.

Авторы: Дудоров А.Б., ВНИИ риса, токарь отдела механизации;
Солодовский С.И., ВНИИ риса, ведущий инженер отдела механизации.

**Усовершенствованная конструкция установки
для отгонки**

Заявлено: 13.04.1989 г.

РП № 593-89, принято к внедрению 11.04.1989 г.

Автор: Курдоглян Л.В., ВНИИ риса, электромонтажник лаборатории разработки и ремонта научного оборудования.

**Устройство для расточки ступиц барабана
рисоуборочного комбайна СКД-5Р «Сибиряк»**

Заявлено: 12.06.1989 г.

РП № 596-89, принято к внедрению 23.06.1989 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, ведущий инженер отдела механизации;

Солодовский С.И., ВНИИ риса, ведущий инженер отдела механизации.

**Конструкция боковой фрезы для обработки почвы
в чеках, залитых водой**

Заявлено: 12.09.1989 г.

РП № 598, принято к внедрению 13.12.1989 г.

Авторы: Медведев С.И., НПС «Краснодар рис», инженер-конструктор;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ведущий инженер отдела механизации;

Алексеев В.А., ВНИИ риса, н.с. отдела механизации.

Устройство для встряхивания центрифужных стаканов

Заявлено: 26.09.1989 г.

РП № 599-89, принято к внедрению 16.10.1989 г.

Авторы: Кузнецов Ю.Б., ВНИИ риса, аспирант отдела агрохимии; Бугаевский В.В., ВНИИ риса, начальник котельной ЖКК.

Устройство для тонкого помола почвенных образцов

Заявлено: 26.09.1989 г.

РП № 600-89, принято к внедрению 16.10.1989 г.

Авторы: Кузнецов Ю.Б., ВНИИ риса, аспирант отдела агрохимии;
Кремзин Н.М., ВНИИ риса, н.с. отдела агрохимии.

Устройство для дозирования жидкости при проведении массовых агрохимических анализов

Заявлено: 17.10.1989 г.

РП № 601-89, принято к внедрению 03.11.1989 г.

Авторы: Кузнецов Ю.Б., ВНИИ риса, аспирант отдела агрохимии;
Шустин В.Г., ВНИИ риса, аспирант отдела биохимии.

Усовершенствованная конструкция рисового шелушителя для очистки образцов семян люцерны

Заявлено: 05.01.1990 г.

РП № 602-90, принято к внедрению 12.01.1990 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, н.с. отдела земледелия.

Способ очистки образцов семян люцерны

Заявлено: 05.01.1990 г.

РП № 603-90, принято к внедрению 12.01.1990 г.

Авторы: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, н.с. отдела земледелия;
Остроухов А.Н., ВНИИ риса, агроном отдела земледелия.

Усовершенствованный способ определения поглощенных оснований в сыром почвенном образце

Заявлено: 06.01.1990 г.

РП № 604-90, принято к внедрению 26.01.1990 г.

Автор: Бочко Т.Ф., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии.

Прибор для электрофореза в вертикальных пластинах полиакриламидного геля с набором приспособлений

Заявлено: 20.01.1990 г.

РП № 605-90, принято к внедрению 26.01.1990 г.

Автор: Шустин В.Г., ВНИИ риса, аспирант отдела физиолого-биохимических проблем рисоводства.

Способ консервации и хранения пластин полиакриламидного геля

Заявлено: 20.01.1990 г.

РП № 606-90, принято к внедрению 26.01.1990 г.

Авторы: Шустин В.Г., ВНИИ риса, аспирант лаборатории биохимии и молекулярной биологии;

Кузнецов Ю.Б., ВНИИ риса, м.н.с. отдела агрохимии.

Устройство для образования линейного и нелинейного градиентов концентрации полиакриламидного геля в вертикальных пластинах

Заявлено: 20.01.1990 г.

РП № 607-90, принято к внедрению 26.01.1990 г.

Автор: Шустин В.Г., ВНИИ риса, аспирант лаборатории биохимии и молекулярной биологии.

Устройство для нанесения активных веществ на удобрения

Заявлено: 07.02.1990 г.

РП № 608-90, принято к внедрению 23.02.1990 г.

Автор: Курдоглян Л.В., ВНИИ риса, электромонтажник лаборатории разработки и ремонта научного оборудования.

Приспособление для токарного станка «Грибок»

Заявлено: 13.02.1990 г.

РП № 609-90, принято к внедрению 23.12.1990 г.

Авторы: Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата;

Половинкин В.Ф., ВНИИ риса, токарь отдела искусственного климата.

Комбинированный ключ для токаря

Заявлено: 13.02.1990 г.

РП № 610-99, принято к внедрению 23.02.1990 г.

Авторы: Половинкин В.Ф., ВНИИ риса, токарь отдела искусственного климата;

Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата.

Съемник для разборки компрессора 2ФВБС-6

Заявлено: 13.02.1990 г.

РП № 611-90, принято к внедрению 23.02.1990 г.

Автор: Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата.

Универсальный токарный резец

Заявлено: 13.02.1990 г.

РП № 612-90, принято к внедрению 23.02.1990 г.

Авторы: Половинкин В.Ф., ВНИИ риса, токарь отдела искусственного климата;

Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата.

Двухступенчатый токарный обрезной резец

Заявлено: 13.02.1990 г.

РП № 613-90, принято к внедрению 23.02.1990 г.

Авторы: Половинкин В.Ф., ВНИИ риса, токарь отдела искусственного климата;

Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата.

Приспособление для шлифовки и полировки шеек коленвала компрессора

Заявлено: 13.02.1990 г.

РП № 614-90, принято к внедрению 23.02.1990 г.

Авторы: Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата;

Половинкин В.Ф., ВНИИ риса, токарь отдела искусственного климата.

Приспособление для установки поршневых колец компрессора 2ФВБС-6

Заявлено: 13.02.1990 г.

РП № 615-90, принято к внедрению 23.02.1990 г.

Автор: Гирсов Г.С., ВНИИ риса, слесарь отдела искусственного климата.

Устройство кондуктора для сборки и сварки цепного редуктора к малогабаритной фрезе МФ-0,25

Заявлено: 20.04.1990 г.

РП № 616-90, принято к внедрению 10.05.1990 г.

Авторы: Медведев С.И., ВНИИ риса, инженер 1 категории экспериментального производства;

Заболотнов А.И., ВНИИ риса, слесарь экспериментального производства;

Калита Т.В., ВНИИ риса, техник-конструктор экспериментального производства.

Устройство для вязания металлической сетки

Заявлено: 20.04.1990 г.

РП № 617-90, принято к внедрению 10.05.1990 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, главный конструктор экспериментального производства;

Заболотнов А.И., ВНИИ риса, слесарь экспериментального производства;

Калита Т.В., ВНИИ риса, техник-конструктор экспериментального производства.

Усовершенствование конструкции кротователя КН-1М

Заявлено: 11.05.1990 г.

РП № 618-90, принято к внедрению 14.05.1990 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, главный конструктор экспериментального производства;

Родзевич Д.В., ВНИИ риса, конструктор 11 категории экспериментального производства;

Рябов В.В., ВНИИ риса, гл. инженер отдела гидротехники и мелиорации.

Конструкция крупорушки рисовой КР-1,5

Заявлено: 03.07.1990 г.

РП № 619-90, принято к внедрению 23.10.1990 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, главный конструктор экспериментального производства;

Медведев С.И., ВНИИ риса, инженер 1 категории экспериментального производства;

Калита Т.В., ВНИИ риса, техник-конструктор экспериментального производства;

Чумак А.П., ВНИИ риса, техник-конструктор экспериментального производства.

Конструкция бороздодела рисового

Заявлено: 03.07.1990 г.

РП № 620-90, принято к внедрению 23.10.1990 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, главный конструктор экспериментального производства;

Родзевич Д.В., ВНИИ риса, конструктор 11 категории экспериментального производства;

Калита Т.В., ВНИИ риса, техник-конструктор экспериментального производства;

Медведев С.И., ВНИИ риса, инженер 1 категории экспериментального производства.

Конструкция плуга чизельного плоскореза

Заявлено: 03.07.1990 г.

РП № 621-90, принято к внедрению 29.07.1990 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, главный конструктор экспериментального производства;

Медведев С.И., ВНИИ риса, инженер 1 категории экспериментального производства;

Калита Т.В., ВНИИ риса, техник-конструктор экспериментального производства;

Родзевич Д.В., ВНИИ риса, конструктор 11 категории экспериментального производства.

Способ сохранения фузариозной инфекции в семенах риса в лабораторных условиях

Заявлено: 12.10.1990 г.

РП № 622-90, принято к внедрению 16.10.1990 г.

Автор: Дякунчак С.А., ВНИИ риса, с.н.с. отдела физиологии.

Способ измерения наклона листа

Заявлено: 16.01.1991 г.

РП № 623-91, принято к внедрению 30.11.1991 г.

Авторы: Дякунчак С.А., ВНИИ риса, с.н.с. отдела физиологии;

Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, н.с. отдела земледелия.

Транспортное устройство

Заявлено: 07.02.1991 г.

РП № 624-91, принято к внедрению 06.11.1991 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, н.с. отдела земледелия.

Способ очистки люцерновой сеялки от семян

Заявлено: 04.03.1991 г.

РП № 625-91, принято к внедрению 10.02.1991 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, н.с. отдела земледелия.

Муфта привода высевающего аппарата

Заявлено: 04.03.1991 г.

РП № 626-91, принято к внедрению 10.02.1991 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, н.с. отдела земледелия.

Модификация способа отбора на солеустойчивость у риса

Заявлено: 15.03.1991 г.

РП № 327-91, принято к внедрению 10.04.1991 г.

Авторы: Воробьев Н.В., ВНИИ риса, зав. лабораторией физиологии;

Журба Т.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории физиологии;

Брус А.Г., ВНИИ риса, агроном лаборатории физиологии.

Способ изменения ширины междурядий при посеве люцерны

Заявлено: 20.03.1991 г.

РП № 629-91, принято к внедрению 07.05.1991 г.

Автор: Шеховцов Е.Ф., ВНИИ риса, н.с. отдела земледелия.

Опорный каток

Заявлено: 21.03.1991 г.

РП № 630-91, принято к внедрению 03.05.1991 г.

Авторы: Медведев С.И., ВНИИ риса, инженер 1 категории экспериментального производства;

Чумак А.П., ВНИИ риса, техник-конструктор экспериментального производства.

Конструкция плуга чизельного плоскореза П4НП-3,2

Заявлено: 21.03.1991 г.

РП № 631-91, принято к внедрению 06.05.1991 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, главный конструктор экспериментального производства;

Медведев С.И., ВНИИ риса, инженер 1 категории экспериментального производства;

Чумак А.П., ВНИИ риса, техник-конструктор экспериментального производства.

Конструкция шасталки рисовой

Заявлено: 21.03.1991 г.

РП № 632-91, принято к внедрению 27.11.1991 г.

Авторы: Медведев С.И., ВНИИ риса, инженер 1 категории экспериментального производства;

Чумак П.К., ВНИИ риса, главный конструктор экспериментального производства;

Калита Т.В., ВНИИ риса, техник-конструктор экспериментального производства;

Воробьев В.И., ВНИИ риса, с.н.с. отдела механизации.

Способ для заточки лемеха чизельного плуга

Заявлено: 10.04.1991 г.

РП № 633-91, принято к внедрению 07.05.1991 г.

Авторы: Солодовский С.И., ВНИИ риса, начальник экспериментального производства;

Конунцев В.И., ВНИИ риса, фрезеровщик экспериментального производства.

Способ обработки корпуса узла привода продольной подачи фрезерного станка

Заявлено: 10.04.1991 г.

РП № 634-91, принято к внедрению 15.04.1991 г.

Авторы: Солодовский С.И., ВНИИ риса, начальник экспериментального производства;

Конунцев В.И., ВНИИ риса, фрезеровщик экспериментального производства.

Приспособление для заточки лемеха чизельного плуга

Заявлено: 10.04.1991 г.

РП № 63-91, принято к внедрению 07.05.1991 г.

Авторы: Солодовский С.И., ВНИИ риса, начальник экспериментального производства;

Конунцев В.И., ВНИИ риса, фрезеровщик экспериментального производства.

Приспособление для изготовления сетки шлифовалки крупорушки

Заявлено: 10.04.1991 г.

РП № 635-91, принято к внедрению 15.04.1991 г.

Авторы: Солодовский С.И., ВНИИ риса, начальник экспериментального производства;

Горбатых Н.В., ВНИИ риса, слесарь экспериментального производства.

Устройство для комплексного анализа пробы воды

Заявлено: 21.05.1991 г.

РП № 637-91, принято к внедрению 27.06.1991 г.

Автор: Мишин А.В., ВНИИ риса, м.н.с. отдела гидротехники и мелиорации.

Приспособление для изготовления сетки шлифовалки крупорушки

Заявлено: 19.06.1991 г.

РП № 638-91, принято к внедрению 16.12.1991 г.

Авторы: Солодовский С.И., ВНИИ риса, начальник экспериментального производства;

Григорьев В.В., ВНИИ риса, слесарь-наладчик экспериментального производства.

Приспособление для сборки шлифовалки крупорушки

Заявлено: 20.06.1991 г.

РП № 639-91, принято к внедрению 02.12.1991 г.

Авторы: Солодовский С.И., ВНИИ риса, начальник экспериментального производства;

Горбатых Н.В., ВНИИ риса, слесарь экспериментального производства.

Модификация способа оценки отзывчивости образцов риса на азотные удобрения

Заявлено: 01.07.1991 г.

РП № 640-91, принято к внедрению 14.10.1991 г.

Авторы: Воробьев Н.В., ВНИИ риса, зав. лабораторией физиологии растений;

Скаженник М.А., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории физиологии риса.

Ускоренный способ оценки сортообразцов риса на солеустойчивость в фазу проростков

Заявлено: 03.12.1991 г.

РП № 641-91, принято к внедрению 02.01.1992 г.

Авторы: Воробьёв Н.В., ВНИИ риса, зав. лабораторией физиологии растений;

Журба Т.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории физиологии риса;

Брус А.Г., ВНИИ риса, агроном лаборатории физиологии риса.

Способ определения устойчивости риса к пирикулярриозу

Заявлено: 04.10.1991 г.

РП № 642-91, принято к внедрению 02.01.1992 г.

Автор: Дякунчак С.А., ВНИИ риса, с.н.с. отдела защиты риса;

Харченко Е.С., ВНИИ риса, н.с. отдела защиты риса.

Экспресс-метод оценки устойчивости растений риса к засолению почвы в период конца выхода в трубку- цветения

Заявлено: 15.12.1992 г.

РП № 643-92, принято к внедрению 21.12.1992 г.

Авторы: Журба Т.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории физиологии риса;

Скаженник М.А., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории физиологии риса;

Брус А.Г., ВНИИ риса, агроном лаборатории физиологии риса.

Способ определения нормы высева семян риса при поражении их фузариозом

Заявлено: 15.01.1993 г.

РП № 644-93, принято к внедрению 01.12.1993 г.

Авторы: Дякунчак С.А., ВНИИ риса, с.н.с. отдела защиты риса;

Зеленский Г.Л., ВНИИ риса, зав. лабораторией исходного материала.

Рыхлитель ротационный

Заявлено: 08.06.1993 г.

РП № 645-93, принято к внедрению 18.08.1993 г.

Авторы: Воробьев В.И., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории механизации;

Солодовский С.И., ВНИИ риса, начальник экспериментального производства;

Чумак П.К., ВНИИ риса, главный конструктор лаборатории механизации.

Устройство для определения уровня воды в чеке

Заявлено: 21.01.1994 г.

РП № 647-94, принято к внедрению 13.02.1995 г.

Автор: Шарифуллин Р.С., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории агрохимии.

Рабочий орган кротодренажной машины

Заявлено: 22.03.1994 г.

РП № 648-94, принято к внедрению 10.05.1994 г.

Авторы: Водовский В.И., ВНИИ риса, с.н.с. отдела технологии возделывания риса;

Ладатко А.Г., ВНИИ риса, зав. отделом технологии возделывания риса.

Устройство определения уровня воды в чеке

Заявлено: 14.02.1995 г.

РП № 649-95, принято к внедрению 27.02.1995 г.

Автор: Шарифуллин Р.С., ВНИИ риса, с.н.с. отдела агрохимии.

Усовершенствованный рабочий орган кротователя

Заявлено: 28.03.1995 г.

РП № 650-95, принято к внедрению 05.05.1995 г.

Авторы: Водовский В.И., ВНИИ риса, с.н.с. отдела технологии возделывания риса;

Ладатко А.Г., ВНИИ риса, зав. отделом технологии возделывания риса.

Способ прокладки кротовых дрен

Заявлено: 27.07.1995 г.

РП № 651-95, принято к внедрению 04.09.1995 г.

Авторы: Водовский В.И., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории орошаемого земледелия;

Ладатко А.Г., ВНИИ риса, зав. лабораторией орошаемого земледелия.

Модифицированный метод оценки сортов риса в онтогенезе на устойчивость к засолению

Заявлено: 18.02.1999 г.

РП № 655-99, принято к внедрению 05.05.1999 г.

Авторы: Воробьев Н.В., гл.н.с. лаборатории физиологии;

Досеева О.А., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории физиологии.

Восстановление зеркальной пентапризмы двойного отражения микроскопа МБИ-6 с последующей юстировкой

Заявлено: 02.04.1999 г.

РП № 656-99, принято к внедрению 05.05.1999 г.

Автор: Власов В.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории биотехнологии.

Изменение конструкции микроскопа ММУ-1 для стереосъемки

Заявлено: 02.04.1999 г.

РП № 657-99, принято к внедрению 05.05.1999 г.

Автор: Власов В.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории биотехнологии.

Изменение конструкции фотоаппарата «Смена» для использования в нем перфорированной фотопленки

Заявлено: 02.04.1999 г.

РП № 658-99, принято к внедрению 05.05.1999 г.

Автор: Власов В.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории биотехнологии.

**Использование тубусной диафрагмы микроскопа для
увеличения глубины резкости при фотосъемке**

Заявлено: 02.04.1999 г.

РП № 659-99, принято к внедрению 05.05.1999 г.

Автор: Власов В.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории биотехнологии.

**Конструкция столика с многими степенями свободы
для ориентировки сколов зерновки риса в фокальной
плоскости объектива микроскопа**

Заявлено: 02.06.1999 г.

РП № 660-99, принято к внедрению 05.05.1999 г.

Автор: Власов В.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории биотехнологии.

**Применение растрового зеркала для выявления
трещиноватости зерновок риса**

Заявлено: 02.04 1999 г.

РП № 661-99, принято к внедрению 05.05.1999 г.

Автор: Власов В.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории биотехнологии.

**Приспособление для съемки поперечных сколов
зерновки риса с щелевым скользящим освещением**

Заявлено: 02.04.199 г.

РП № 662-99, принято к внедрению 05.05.1999 г.

Автор: Власов В.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории биотехнологии.

**Приспособление для съемки зерновок риса в
отраженном, проходящем и комбинированном
отражении**

Заявлено: 02.04.1999 г.

РП № 663-99, принято к внедрению 05.05.1999 г.

Автор: Власов В.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории биотехнологии.

Изменение конструкции пинцета для фиксации зерновки при вычленении зародыша под микроскопом и последующей посадки зародыша на питательную среду в стерильных условиях

Заявлено: 07.04.1999 г.

РП № 664-99, принято к внедрению 12.04.1999 г.

Автор: Власов В.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории биотехнологии.

Способ оценки образцов риса на устойчивость к полеганию

Заявлено: 08.04.1999 г.

РП № 665-99, принято к внедрению 05.05.1999 г.

Авторы: Скаженник М.А., ВНИИ риса, зав. лабораторией физиологии;

Воробьев Н.В., ВНИИ риса, гл.н.с. лаборатории физиологии;

Пшеницина Т.С., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории физиологии.

Устройство для отбора образцов на залитых водой пространствах

Заявлено: 23.06.1999 г.

РП № 666-99, принято к внедрению 02.07.1999 г.

Авторы: Фанян А.Г., ВНИИ риса, аспирант;

Шеуджен А.Х., ВНИИ риса, зав. лабораторией координации работ со странами СНГ и региональных проблем Северного Кавказа;

Власов В.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории биотехнологии.

Переносная водомерная линейка поливальщика

Заявлено: 23.06.1999 г.

РП № 667-99, принято к внедрению 02.07.1999 г.

Авторы: Фанян Г.А.Г., ВНИИ риса, аспирант;

Шеуджен А.Х., ВНИИ риса, зав. лабораторией координации работ со странами СНГ и региональных проблем Северного Кавказа;

Власов В.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории биотехнологии.

Ротационная активная борона БРА-30

Заявлено: 17.12.1999 г.

РП № 668-99, принято к внедрению 15.10.1999 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, гл. конструктор отдела механизации;

Чумак А.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории механизации.

Крупорушка производительностью 650 кг риса-сырца в час

Заявлено: 17.12.1999 г.

РП № 669-99, принято к внедрению 25.10.1999 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, гл. конструктор отдела механизации;

Чумак А.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории механизации.

Микроскоп для определения видового состава водорослей в полевых условиях

Заявлено: 17.12.1999 г.

РП № 670-99, принято к внедрению 25.12.1999 г.

Авторы: Власов В.Г., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории биотехнологии;

Фанян А.Г., ВНИИ риса, аспирант.

Ручная косилка для создания дорожек на посевах риса

Заявлено: 22.06.2000 г.

РП № 671-00, принято к внедрению 18.07.2000 г.

Автор: Шарифуллин Р.С., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории агрохимии.

Отсекатель к высеваящему аппарату кассетной селекционной сеялки

Заявлено: 07.07.2000 г.

РП № 672-00, принято к внедрению 18.07.2000 г.

Авторы: Чумак П.К., ВНИИ риса, гл. конструктор отдела механизации;

Чумак А.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории механизации.

Опорный кронштейн для гидроцилиндра навески трактора Т-25

Заявлено: 07.07.2000 г.

РП № 673-00, принято к внедрению 18.07.2000 г.

Автор: Чумак П.К., ВНИИ риса, гл. конструктор отдела механизации;

Иванов Н.С., ВНИИ риса, механизатор лаборатории механизации.

Улучшенная конструкция сеялки СН-16

Заявлено: 07.07.2000 г.

РП № 674-00, принято к внедрению 18.07.2000 г.

Автор: Чумак П.К., ВНИИ риса, гл. конструктор отдела механизации;

Чумак А.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории механизации.

Сажень мерная разборная

Заявлено: 12.07.2000 г.

РП № 675-00, принято к внедрению 18.07.2000 г.

Автор: Белоусов И.Е., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории агрохимии.

Конструкция почвенного бура со съемным стаканом

Заявлено: 27.07.2000 г.

РП № 676-00, принято к внедрению 26.07.2000 г.

Автор: Белоусов И.Е., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории агрохимии.

Устройство для определения уровня воды в чеке

Заявлено: 20.02.2001 г.

РП № 677-01, принято к внедрению 21.03.2001 г.

Автор: Шарифуллин Р.С., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории агрохимии и почвоведения.

Приспособление для отбора растений риса при составлении модельных снопов

Заявлено: 20.02.2001 г.

РП № 678-01, принято к внедрению 12.03.2001 г.

Авторы: Шарифуллин Р.С., ВНИИ риса, с.н.с лаборатории агрохимии и почвоведения;

Парашенко В.Н., ВНИИ риса, зав. лабораторией агрохимии и почвоведения.

Приспособление к рамке для подсчета густоты стояния растений

Заявлено: 03.09.2001 г.

РП № 679-01, принято к внедрению 12.09.2001 г.

Автор: Шарифуллин Р.С., ВНИИ риса, с.н.с лаборатории агрохимии и почвоведения.

Метод анализа гербицида фацет с использованием тонкослойной хроматографии

Заявлено: 04.03.2002 г.

РП № 681-02, принято к внедрению 04.04.2002 г.

Автор: Гершунина В.Я., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории защиты риса.

Метод оценки прозрачности воды на рисовой оросительной системе

Заявлено: 17.07.2002 г.

РП № 682-02, принято к внедрению 07.08.2002 г

Автор: Фанян Г.Г., вед.н.с. лаборатории координации работ со странами СНГ и региональных проблем Северного Кавказа.

Электрическая схема регулятора температуры сушильного шкафа 2Ш-0-01

Заявлено: 20.08.2002 г.

РП № 683-02, принято к внедрению 21.01.2003 г.

Автор: Курдоглян Л.В., ВНИИ риса, мастер группы по ремонту оборудования.

Модифицированный метод оценки сортов риса на устойчивость к засолению

Заявлено: 14.03.2005 г.

РП № 684-05, принято к внедрению 30.03.2005 г.

Авторы: Ладатко Н.А., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории физиологии риса;

Досеева О.А., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории физиологии риса;

Воробьёв Н.В., ВНИИ риса, гл.н.с. лаборатории физиологии риса.

Усовершенствованная приставка гидроавтомата сифонного типа

Заявлено: 15.07.2005 г.

РП № 685-05, принято к внедрению 27.07.2005 г.

Автор: Ольховой С.А., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории гидротехники и мелиорации.

Усовершенствованный клапан для срыва вакуума приставки сифонного типа

Заявлено: 15.07.2005 г.

РП № 686 05, принято к внедрению 27.07.2005 г.

Автор: Ольховой С.А., ВНИИ риса, м.н.с. лаборатории гидротехники и мелиорации.

Сушилка лотковая с электронным управлением

Заявлено: 26.03.2007 г.

РП № 687-07, принято к внедрению 06.04.2007 г.

Авторы: Ковалёв В.С., ВНИИ риса, зав. лабораторией селекции;

Чумак А.П., ВНИИ риса, с.н.с. лаборатории механизации;

Чумак П.К., ВНИИ риса, ведущий конструктор лаборатории механизации.

УКАЗАТЕЛЬ

- Абдыллаев Уразбай, 368
Авакян К.М., 402, 420, 422
Авакян Э.Р., 214, 295, 296, 301,
302, 319, 324, 328, 332, 334,
335, 337
Агарков В.Д., 125, 195, 219, 224,
226
Агарков В.М., 369
Адьяев С.Б., 26
Алексеев В.А., 75, 211, 391, 408,
411, 418, 438, 442
Алёшин Е.П., 12, 14, 15, 16, 17,
140, 164, 165, 179, 195, 197,
199, 201, 210, 212, 213, 220,
289, 295, 299, 301, 302, 319,
322, 324, 325, 328, 332, 334,
335, 337
Алёшин Н.Е., 12, 17, 214, 295, 301,
302, 319, 324, 325, 328, 332,
334, 335, 337, 399
Алёшина Н.В., 214
Альтшукер А.И., 275
Амелин В.П., 118, 121, 131, 201,
219
Амиханов О.К., 434
Андреева Л.В., 27
Андрусенко В.В., 15, 17, 18, 205
Аникеев В.С., 31
Аношенков В.В., 18, 216
Апрод А.И., 12, 195, 199, 221,
289, 291, 292, 339, 342, 402
Артющенко Н.А., 29
Аскретков Н.Н., 125
Ачканов А.Я., 312, 313, 314, 345,
346, 351
Баженев П.Д., 38, 344
Балахоненков В.Е., 28
Баллод З.И., 12, 289, 392
Барчукова А.Я., 210
Бачалов В.М., 213
Беланов А.В., 59, 148, 375, 377
Белоглазов А.Д., 199, 359, 364,
366, 370, 373, 376, 378, 383,
385, 388, 391, 398, 424
Белорукова Т.А., 391
Белоус Л.Г., 290, 292
Белоусов И.Е., 215, 458
Бельская Т.К., 13
Беляевская Л.А., 28, 29, 30
Бобылев П.П., 367
Боголепова Н.И., 28, 29, 30
Болдырев В.Д., 365, 372, 373
Бондарева Т.Н., 216, 217, 224, 226
Бондаренко Л.Д., 27
Бочалов В.М., 259
Бочко Т.Ф., 215, 443
Бричев И.Д., 343
Брус А.Г., 25, 448, 452
Брутьян С.Б., 343
Бубиева Л.И., 13, 14, 15, 376, 379
Бугаевский В.К., 148, 345, 346
Бурыченко А.И., 196, 367
Бутов А.К., 200, 344
Бушкова Н.Л., 14
Быстров А.А., 131
Бычков Р.А., 318
Варварина Н.А., 413, 431
Вартанян В.В., 21
Величко Е.Б., 140
Верниченко А.А., 125
Ветелкин Г.В., 420, 428, 429
Вишневский В.П., 12
Владимиров В.А., 408

- Власов В.Г., 224, 226, 384, 407,
408, 454, 455, 456, 457
- Власов В.П., 392, 398, 403, 404, 413
- Водовский В.И., 175, 185, 187,
391, 397, 400, 407, 414, 416,
417, 419, 424, 427, 453, 454
- Волков Г.И., 213
- Волкова Н.П., 388
- Волосников С.И., 202, 250, 252,
258, 264, 266, 271, 360
- Воробьев В.И., 39, 41, 44, 46, 48, 60,
84, 102, 104, 106, 108, 205, 222,
229, 269, 283, 285, 287, 333, 342,
389, 402, 420, 437, 449, 453
- Воробьев Н.В., 19, 299, 359, 366,
386, 396, 434, 448, 451, 452,
454, 456, 460
- Воробьев Н.И., 41, 44
- Воробьева А.В., 333, 437
- Воробьева А.В., 205, 283
- Воронков М.Г., 319, 328
- Гавро А.П., 14
- Галиченко В.Ф., 13
- Галкин Г.А., 216
- Гаркуша С.В., 338
- Гасилин В.И., 60
- Гершунина В.Я., 390, 397, 411,
426, 459
- Гирсов Г.С., 421, 422, 430, 431,
432, 433, 434, 436, 437, 438,
444, 445, 446
- Гиш Р.А., 2, 33
- Глазырина В.А., 20, 23
- Голов В.С., 165, 179
- Гольфанд Б.И., 341
- Гончаренко В.И., 15
- Гончарова Ю.К., 23, 24, 25, 307
- Горбанец И.В., 226
- Горбатенко О.С., 84, 412, 413, 416, 423
- Горбатов Н.В., 426, 435, 438, 439,
450, 451
- Горбачев А.В., 416, 425, 426
- Гребенюк И.Я., 395
- Григорьев В.В., 439, 441, 451
- Григорьев В.Д., 62, 83, 162, 372,
374, 375, 387, 399, 400, 406,
407, 418, 420, 423
- Грицай С.И., 355, 440
- Громов Ю.С., 27
- Грушанин А.И., 30, 32
- Грызлова Г.К., 125
- Давиденко Е.А., 335
- Давоян Э.И., 410, 433
- Данильчук Е.А., 32
- Дацко П.А., 200
- Дацко С.П., 242
- Даянов Ф.К., 9
- Дегтярев И.С., 131
- Дедова Э.Б., 26
- Деревенко В.В., 244
- Дзюба В.А., 10, 12, 298, 301, 344
- Дзюба В.В., 406, 410
- Дмитриева А.С., 11, 12, 17, 30
- Довыдов Н.Н., 13
- Долженко В.Я., 170, 201
- Долонова Н.А., 438
- Долотова Н.А., 301, 393
- Доронин Е.Ф., 259, 275, 279
- Досеева О.А., 17, 20, 21, 23, 25, 30,
454, 460
- Драгоманиди Н.И., 378
- Дубина В.В., 110
- Дубинин В.М., 343
- Дубов Т.И., 9, 10
- Дубовский А.В., 165
- Дудоров А.Б., 373, 390, 427, 435,
439, 441
- Дулатов М.И., 201

Дякунчак С.А., 27, 30, 31, 221,
 294, 386, 389, 411, 427, 437,
 448, 452
 Егоров А.М., 28
 Ельцов Р.П., 340
 Ермолаев И.Ф., 275
 Ерохин А.Н., 33, 34
 Ефименко А.Н., 12
 Ефимов И.Т., 114, 116, 119, 124, 309
 Ефимова Г.В., 388
 Ефремов А.Н., 75
 Ефремова В.В., 12
 Ещенко Ю.М., 158, 159, 164, 174
 Жаров В.Я., 440, 441
 Журба П.С., 75, 221
 Журба Т.П., 17, 291, 292, 299, 396,
 418, 448, 452
 Заболотнов А.И., 353, 439, 446
 Загородний В.А., 234, 236, 244,
 247, 249, 259, 355, 363, 365,
 367, 370, 372, 373, 377, 382
 Загородняя К.С., 62, 234, 236,
 249, 367
 Загваздин Г.Н., 14
 Загоскин Н.Н., 348
 Зайцев А.А., 268
 Зайцев В.Б., 118, 121, 128, 132,
 135, 344
 Зайцев Ю.В., 122, 163, 320, 344,
 346, 352, 353, 357, 371, 372,
 374, 379, 385, 389, 392, 398,
 420, 423
 Закиев А.Р., 99
 Заплишный В.Н., 213
 Затула А.И., 128
 Захарченко Н.И., 21
 Заярский В.П., 213
 Зеленская О.В., 22
 Зеленский А.Г., 22, 23, 24, 25
 Зеленский Г.Л., 12, 15, 16, 17, 18,
 19, 20, 22, 23, 24, 25, 225, 351,
 391, 393, 394, 452
 Земляная Т.Ф., 128
 Зенков В.Т., 131
 Зинник А.Н., 18, 21, 221, 392, 402
 Иванов А.Н., 24
 Иванов И.В., 365
 Иванов Н.С., 458
 Иванова В.М., 23, 24, 25
 Иванова В.П., 31
 Ивашкин В.К., 341, 342
 Игнатенко С.И., 369, 374, 375, 381,
 382, 385, 390
 Игнатенко Ю.Ф., 72, 408, 410
 Игнатов А.И., 72
 Израилевич Л.С., 211
 Исаченко А.А., 271, 414
 Казаков С.М., 156
 Казакова В.П., 33, 34
 Казанцев Б.В., 38
 Калашников А.Н., 350
 Калита Т.В., 446, 447, 449
 Камышанская Е.Л., 213
 Кандауров Н.С., 204
 Капустянский М.М., 358, 359,
 366, 368, 376
 Карамышева Е.Б., 12
 Караченцев В.В., 25
 Касаткина Н.Н., 10
 Касьянов А.И., 339, 340, 345, 346, 369
 Керман Л.А., 14
 Кибальников С.В., 152, 156, 173
 Кизинек С.В., 17, 18, 19, 20, 21, 213, 217
 Кирдяшкин В.В., 199
 Киреев В.К., 418
 Киреева А.Д., 432
 Киян Н.А., 31
 Клем А.И., 399, 409, 411, 417, 421, 424

- Клешнева Л.Д., 366
Кныр Л.Л., 125, 388
Ковалёв В.С., 2, 11, 12, 13, 14, 15,
16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26,
391, 434, 460
Ковалёва П.И., 18, 19, 20, 22, 25, 26
Коваленко В.Ф., 432
Ковтун В.Г., 125, 128, 132
Кокотова О.А., 424
Колесников Г.П., 380, 381, 390,
397, 415, 430
Колесников Ю.Н., 41
Коломиец Т.М., 16, 17
Кононенко И.В., 401, 407
Конохова В.П., 195
Конунцев В.И., 450
Конюшков Е.Н., 39, 229
Коплик Н.Н., 214
Королева С.В., 27, 31
Королева С.В., 31
Коротенко Т.Л., 338
Косов Б.И., 126, 343, 344, 346
Костылев П.И., 13, 22
Кравченко Б.П., 154
Кравченко В.С., 233
Красников В.Г., 16, 291, 292, 388,
416, 428
Красноок Н.П., 9, 10, 12
Кремзин Н.М., 148, 215, 374, 375,
382, 435, 443
Крыжко Б.А., 13, 125, 128, 132
Кубарев П.И., 193
Кудряшова Г.С., 14
Кузнецов А.В., 28
Кузнецов В.З., 84, 172, 176
Кузнецов Ю.А., 331, 430, 435, 436
Кузнецов Ю.Б., 442, 443, 444
Кулиш Е.М., 33, 34
Кульпанович Е.С., 383, 395, 396,
401, 412, 414, 417, 420, 426,
427, 430, 435
Кумейко Т.Б., 296
Куницкий В.А., 289, 341
Курбанов А.В., 167
Курбанов А.И., 73, 83, 154
Курбет С.А., 355
Курдоглиян Л.В., 353, 359, 405,
409, 417, 422, 425, 426, 429,
432, 433, 442, 444, 459
Курносенко И.И., 358, 361
Курячий Л.Г., 16, 213
Кутц Р.П., 340
Кухаричев С.Е., 35
Куц А.П., 373, 383, 384, 429
Кучеренко В.В., 197, 200, 219
Кучеренко Л.А., 11, 293, 297, 300,
301, 351, 361, 393, 423, 424,
434, 437, 438
Лаврентьев Г.И., 140
Лавриченко В.Г., 17, 387
Лавров В.А., 385, 389, 392, 413, 425
Ладатко А.Г., 215, 216, 226, 287,
322, 380, 382, 436, 453, 454
Ладатко В.А., 215, 216, 217, 227
Ладатко М.А., 215, 216, 217, 218
Ладатко Н.А., 640
Лазько В.Э., 30, 33
Лапигина Н.В., 14
Ларин Г.А., 370
Лебедев В.Е., 325, 419
Лебедев Е.В., 325, 397, 399, 419
Лебедева М.И., 384, 387, 395, 396
Лебедевский И.А., 218
Лебедь Л.В., 16, 18, 19, 20, 22, 25, 26
Леонова Т.Г., 210
Лихоманов В.В., 222
Лоза Н.К., 342

Лозовой А.С., 338
 Ломсадзе Б.А., 291
 Лось Г.Д., 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,
 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 304,
 394, 400, 432
 Лоточников С.В., 25
 Лоточникова Т.Н., 17, 18, 19, 20,
 21, 22, 23, 24, 25, 26
 Луговой А.А., 170
 Лукьяненко В.А., 394
 Любина Н.Н., 30
 Ляховкин А.Г., 11, 339
 Магеррамов И.Г., 281
 Мазур Т.Г., 10, 11, 13, 15, 343,
 351, 352, 354, 371
 Мазур Ф.В., 351, 353, 354
 Маисеенко В.А., 348
 Майстренко А.И., 195
 Макаренко А.П., 83
 Максименко В.Г., 364
 Максименко Е.П., 22, 25, 26, 218
 Малышева Н.Н., 20, 22
 Мамаева Г.Г., 361
 Мариничев Д.И., 394
 Марков В.А., 362, 400
 Марченко О.С., 46
 Маслов В.М., 121
 Маслов Г.Г., 268
 Матвеев Н.З., 170
 Матвиец В.А., 358, 374, 394
 Медведев С.И., 94, 438, 442, 446,
 447, 449
 Мельченко В.П., 28, 29
 Миронюк И.Ф., 213
 Михайлова Е.В., 187
 Мишин А.В., 90, 96, 97, 181, 184, 451
 Молоков Л.Г., 197, 225, 298, 337, 391
 Монахос Г.Ф., 27
 Морарь С.Н., 353
 Мосина С.Б., 12, 13
 Мотенков Ю.М., 312
 Мотенкова Л.Г., 312
 Мудрый Ю.Н., 11
 Муромцев Г.С., 210
 Мусаев А.-А.М., 194
 Мусиенко В.И., 32
 Муфтеев Р.С., 92
 Мухин Ю.С., 41, 60
 Мырзин А.С., 224
 Мысин И.П., 162, 164
 Надыкта В.Д., 199
 Назаренко Р.И., 30
 Назаров Ю.И., 362, 379
 Наливко Г.В., 290, 292
 Наскидашвили Ж.Г., 12
 Натальяина О.С., 9, 10
 Наumenко А.П., 217
 Наumenко П.Н., 16
 Невзоров М.И., 125, 128, 132
 Неговелов С.Ф., 196, 313
 Нестеренко В.Т., 196
 Новикова Г.М., 31
 Ночвай Ю.В., 349
 Оглы А.М., 25, 26
 Огурцов Н.А., 140
 Олейников Р.Р., 125
 Ольховая К.К., 296
 Ольховой С.А., 188, 190, 460
 Онищенко Л.М., 218
 Осипенко Л.М., 398, 423
 Остапенко Н.В., 14, 17, 20, 21, 22,
 23, 25, 26, 306
 Остроухов А.Н., 443
 Остроухов В.В., 420
 Оттоденко В.А., 350
 Очкас Н.А., 23, 303, 305, 306
 Панкратов Н.П., 35, 41, 46
 Панов Д.А., 312

- Панов И.М., 46, 60
 Панченко Р.А., 369
 Парашенко В.Н., 215, 459
 Парфенюк А.А., 13
 Паршина Е.В., 18
 Паршина Т.В., 31
 Перфилова Н.В., 125
 Петибская В.С., 299, 376, 378, 380, 396
 Петровская Н.Н., 31
 Петунин В.Ф., 355, 400, 412, 415, 423
 Пилипенко Н.П., 348, 361
 Пилипенко Т.Я., 393
 Пилюк А.А., 382
 Пичахчи И.Д., 125
 Побегайло Е.А., 275, 279
 Погорелов В.Н., 281, 282
 Поддубный Н.М., 379
 Подлесный И.В., 402, 421
 Подольников В.С., 326, 329
 Половинкин В.Ф., 444, 445
 Полозюк М.Г., 364
 Поляков Ю.Н., 121, 128, 132, 140, 201
 Попов В.А., 50, 57, 68, 79, 81, 129,
 134, 135, 137, 146, 150, 158,
 159, 162, 164, 173, 174, 175,
 178, 181, 182, 187, 195, 208,
 345, 356, 357
 Попова М.Б., 221, 293
 Порожня З.Н., 346, 386, 405
 Порожня А.Д., 362, 369
 Похно С.Л., 20, 21, 23
 Прокопец Н.С., 85
 Пташкин В.В., 390, 402
 Пузырев В.А., 439
 Пшеницина Т.С., 405, 456
 Пышной А.В., 73
 Радин Ю.П., 46, 60, 195, 341, 342
 Радько П.Д., 423
 Раздорский Ю.А., 281
 Расторгуев Г.А., 75
 Родзевич Д.В., 94, 439, 440, 446, 447
 Родькин О.Л., 275, 279
 Романов В.Б., 316, 347, 349, 350,
 351, 353, 354, 359, 360, 361,
 362, 392, 420, 429
 Романов Д.Г., 409, 412, 415
 Романько А.В., 303
 Романько Т.Н., 306
 Россохин В.П., 13
 Рубан В.Я., 17, 18, 19, 21, 22, 24, 26
 Рымарь В.Т., 195, 200, 374, 375,
 390, 436
 Рябов В.В., 50, 65, 68, 76, 79, 81,
 87, 99, 110, 141, 386, 403, 404,
 405, 406, 415, 418, 446
 Рябов Д.В., 110
 Рябова З.Г., 68
 Рябцова С.А., 196, 399, 401
 Савенко Е.Г., 20, 23
 Сапелки В.К., 195, 220, 222, 376
 Сапожников С.З., 318
 Саурин В.Н., 279
 Свистунов Ю.А., 152
 Севостьянова З.А., 29
 Селивановский О.Б., 213
 Семёнов А.В., 387
 Семёнова Л.М., 15, 16, 420
 Серая Л.И., 17, 19, 24, 25, 221
 Сербинов А.В., 128, 170
 Сергеев А.И., 52, 54, 57, 59, 62, 65,
 72, 73, 75, 76, 79, 83, 84, 90,
 146, 148, 152, 154, 160, 163,
 165, 167, 172, 179, 349, 352,
 355, 356, 357, 365, 371, 372,
 375, 377, 383, 387, 399, 417
 Сергиенко И.В., 403, 404, 405,
 406, 415, 418
 Сериков А.Е., 364, 368, 379

Сериков А.Я., 340, 363, 380
 Симонова В.В., 306
 Сингильдин Г.А., 12, 17
 Ситников С.В., 27, 31
 Скаженник М.А., 17, 19, 434, 451, 452, 456
 Скляр Н.И., 297, 362
 Скоробогатова Т.И., 9
 Скоробогатченко П.В., 358
 Скрыпник Г.П., 12
 Сметанин А.П., 10, 11, 12, 13, 15, 195, 310, 393
 Снитко Э.В., 341
 Соколов М.С., 125
 Соколов П.М., 10
 Соколова П.И., 14, 15
 Солодовский С.И., 427, 428, 435, 436, 438, 439, 440, 441, 442, 450, 451, 453
 Сорокин В.К., 211, 221, 297, 349, 359, 362
 Сорочинская Е.М., 302, 324, 412
 Сотченко Ю.В., 431, 434
 Степанюк П.Н., 38, 211
 Стороженко Н.В., 12
 Стрекозов Б.П., 125
 Строгая О.Г., 396
 Студенцова Л.И., 31
 Супрун И.И., 26
 Суслов О.Н., 99, 140, 148, 184, 185, 320, 352, 356, 360, 365, 370, 371, 375, 381, 386, 389, 403, 413, 416
 Сулова В.В., 148
 Сыроедов В.И., 199
 Сычёв В.П., 43, 339, 363, 364, 368, 376, 379
 Танитовский В.Н., 128, 201
 Тарасов Я.В., 23
 Тарасова А.С., 33
 Тенетко А.М., 48, 341, 344, 347, 360
 Тенетко Г.П., 48, 360, 361
 Тернова Т.В., 13, 14
 Титаренко Л.Н., 293
 Третьяков А.Р., 15, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24
 Третьяков Г.И., 213, 291
 Третьяков Р.В., 12, 13, 14, 310, 340, 343
 Третьякова О.И., 291
 Трофименко Г.П., 250, 258, 366
 Туголукова Е.М., 28
 Туманьян Н.Г., 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 302, 324, 332, 334, 337
 Тур Н.С., 195, 291, 292, 298
 Туриченко Т.М., 215
 Уджуху А.Ч., 227, 303, 305, 306
 Удод Л.Н., 17
 Улитин В.О., 337, 396, 401, 405
 Фанян А.Г., 224, 226, 456, 457
 Фанян Артём Г., 224, 226
 Фанян Г.Г., 24, 197, 211, 216, 217, 221, 224, 226, 394, 459
 Фатеев А.С., 409
 Фатеева Н.Г., 405
 Федоренко Н.Ф., 244
 Феофилов Ю.Б., 219
 Филин-Колдаков Б.В., 322, 362, 404, 407, 416
 Фоменко А.М., 398
 Фоменко Б.Г., 16
 Фомин П. А., 41
 Фортуна В.В., 92, 212
 Фролова В.С., 379
 Хайлович Ю.А., 125
 Харитонов Е.М., 2, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 216, 217, 218, 224, 226, 227, 307

- Харченко Е.С., 15, 16, 17, 18, 19, 20,
21, 23, 25, 221, 386, 452
Харченко П.Н., 328, 347, 349,
380, 393
Хныкина В.В., 358, 367
Хурум Х.Д., 21
Цой К.М., 289, 291, 292
Цурик В.П., 44
Цыбулевский И.А., 32, 33
Цыбулевский Н.И., 32, 33, 34
Чануквадзе Р.Г., 219, 220
Чвырь Н.И., 30, 31
Чеботарёв М.И., 46, 52, 60, 65, 75, 94, 92,
160, 211, 212, 259, 269, 272, 275, 277, 279,
282, 347, 348, 360, 363, 365, 371, 372, 377,
382, 383, 387, 391, 404, 408, 411, 418
Челнокова Е.Е., 306
Черненко А.Д., 35
Чертов В.М., 213
Чижигов Н.И., 92, 212, 242, 259,
269, 272, 277, 279, 365, 377,
382, 404, 428, 429
Чижикова О.И., 390
Чимидов С.Н., 26
Чинченко Н.Н., 25, 26
Чирков В.К., 202, 264, 429
Чумак П.К., 211
Чубенко А.П., 125
Чумак А.П., 106, 447, 449, 457,
458, 460
Чумак П.К., 52, 65, 75, 94, 96, 97, 102,
160, 167, 205, 247, 249, 259, 266,
272, 277, 355, 360, 361, 363, 365,
367, 370, 371, 372, 373, 377, 382,
383, 384, 387, 389, 390, 391, 395,
396, 401, 404, 407, 408, 411, 412,
414, 418, 428, 429, 436, 438, 442,
446, 447, 449, 453, 457, 458, 460
Чухирь И.Н., 18, 19, 21, 24
Шандыбин В.Е., 128, 132
Шаповалов А.А., 350
Шарецкий В.Е., 12
Шарифуллин Р.С., 212, 402, 453,
457, 458, 459
Шатилов В.В., 140
Шашенко В.Ф., 195
Швыдкая Л.А., 312, 313, 314, 351, 402
Шевлякова Н.Ф., 210
Шевченко Л.А., 32, 33, 34
Шестерник Ю.Г., 424
Шеуджен А.Х., 215, 216, 217, 218,
224, 226, 456
Шеховцов Е.Ф., 355, 356, 357, 358,
359, 367, 377, 378, 380, 389,
390, 394, 395, 398, 399, 401,
403, 410, 411, 413, 414, 421,
422, 426, 427, 428, 431, 443,
448, 449
Шеховцова В.И., 378, 422
Шиловский В.Н., 10, 11, 12, 13, 14,
17, 18, 19, 21, 22, 24, 26
Шишкин Б.И., 128, 131, 132
Шишкин В.В., 87
Шконда А.К., 393, 409, 414, 415,
417, 424
Шомполов В.И., 355
Шуляков А.Г., 231, 233, 238, 239,
242, 250, 252, 255, 256, 261,
262, 268, 281, 282, 285
Шулякова С.А., 252, 255, 256, 261,
262
Шумов Я.И., 54, 57, 146, 179, 195,
200, 316, 318, 371
Шундрин Л.А., 20, 21
Шустин В.Г., 443, 444
Шапаев А.К., 217
Щербак С.В., 361
Щербакова Л.М., 38

Щукин М.М., 385, 388	Яковлев Б.В., 210, 348
Щуров М.И., 182, 297, 349, 354, 357, 361, 362, 367, 379, 381, 392, 405, 407, 416, 419, 420, 422, 429, 430, 434	Якуба Н.А., 179
Эксузян А.А., 195, 390	Якуба Н.П., 90, 165
Эпингер В.А., 35, 36, 116, 193	Яркин С.А., 9, 10
Юров С.А., 268	Ярмашев Ю.Н., 268
	Ятлов Н.Я., 409
	Яцумир А.Г., 275

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ	6
СОРТА РИСА	9
СОРТА ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР	27
Капуста белокочанная	27
Лук репчатый	28
Чеснок яровой	29
Чеснок озимый	29
Томаты	30
Перец сладкий	31
Баклажан	31
Фасоль овощная	32
Тыква мускатная	32
СОРТА БАХЧЕВЫХ КУЛЬТУР	33
Арбуз	33
Дыня	34
ОБРАБОТКА ПОЧВЫ	35
МЕЛИОРАТИВНЫЕ СИСТЕМЫ И ОРОШЕНИЕ	114
АГРОТЕХНОЛОГИЯ	193
БОРЬБА С СОРНЯКАМИ, БОЛЕЗНЯМИ И ВРЕДИТЕЛЯМИ	219
УСТРОЙСТВА ДЛЯ СЕВА, УБОРКИ И ПОДРАБОТКИ РИСА	229
ОЦЕНКА РАСТЕНИЙ	289
СПОСОБЫ ДЛЯ СЕЛЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА	297
УСТРОЙСТВА И СПОСОБЫ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	309
ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН В РИСОВОДСТВЕ	337
БАЗЫ ДАННЫХ	338
РАЦИОНАЛИЗАТОРСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ	339
УКАЗАТЕЛЬ	461

Ладатко Ольга Васильевна
Гаркуша Сергей Валентинович
Шеуджен Асхад Хазретович
Ковалёв Виктор Савельевич
Харитонов Евгений Михайлович
Есаулова Любовь Владимировна

**ДОСТИЖЕНИЯ ВНИИ РИСА
В ОБЪЕКТАХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ**