



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

(19) KZ (13) A4 (11) 29685
(51) A01C 7/00 (2006.01)

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ИННОВАЦИОННОМУ ПАТЕНТУ

(21) 2014/0554.1

(22) 21.04.2014

(45) 15.04.2015, бюл. №4

(72) Калашников Александр Афанасьевич;
Мирдадаев Миробит Салимович; Куртебаев Болат
Мажитович; Мамучев Руслан Алиевич; Балгабаев
Нурлан Нурмаханович

(73) Товарищество с ограниченной
ответственностью "Казахский научно-
исследовательский институт водного хозяйства"
Министерство сельского хозяйства Республики
Казахстан

(56) СГНМ-2,8-НИИВХ

(54) ГРЕБНЕВАЯ СЕЯЛКА

(57) Изобретение относится к
сельскохозяйственному машиностроению, в

частности к гребневым сеялкам, которые могут
быть использованы как комбинированное орудие
для образования гребней, внесения семян и
удобрений.

Гребневая сеялка включает раму с прицепным
устройством, бункера для семян и удобрений,
камеры с дозаторами для семян и удобрений,
привод, окучники, сошники и прикатывающий
каток, установленный шарнирно через
фиксирующее натяжное устройство.

Новизна заключается в том, что на сеялке
устанавливается прикатывающий станок шарнирно
через натяжное устройство. Это позволяет
отказаться от опорных колес, тем самым упростить
конструкцию и улучшить образование гребней.

(19) KZ (13) A4 (11) 29685

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к гребневым сеялкам, которые могут быть использованы как комбинированное орудие для образования гребней, внесения семян и удобрений.

Существуют различные гребневые сеялки, позволяющие обеспечить посев семян различных культур с одновременным внесением удобрений и образованием гребней. К таким сеялкам относятся: сеялки СГ-4, сеялка индийской фирмы «DASMESH», универсальная гребневая сеялка СГНМ-2,8- НИИВХ.

Известна навесная сеялка-культиватор для гребневых посевов СГ-4, предназначенная для посева сои и кукурузы на гребнях, образуемых сеялкой одновременно с посевом и внесением в почву минеральных гранулированных удобрений. Сеялка состоит из бруса культиватора с замком автосцепки, опорно-приводных колес, бруса сеялки с двумя высевными ящиками, гребнеобразующих и посевных секций, сферических дисков с регулировкой по углу атаки и наклону; нажимных пружин со штангами, прикатывающих каточков, двух контрприводов - левого и правого и семяпроводов. Высевные аппараты зерновых и туковых ящиков приводятся в действие от двух опорно-приводных колес через цепные передачи.

Недостатками данной сеялки являются сложность конструкции и ограниченность применения.

За прототип выбрана универсальная гребневая сеялка СГНМ-2,8-НИИВХ, предназначенная для гребневого посева различных зерновых культур (пшеница, ячмень, кукуруза, хлопчатник, подсолнечник, горох, рис и др.) с одновременным внесением удобрений и без него. Сеялка включает раму с прицепным устройством, бункера для семян и удобрений, камеры с дозаторами для семян и удобрений, привод, окучники, сошники, опорные колеса. Сзади сеялки установлен прикатывающий каток с натяжными пружинами.

Однако данная сеялка имеет недостатки, к которым можно отнести сложность конструкции и необходимость в опорных колесах для фиксирования горизонтального положения сеялки при посеве.

Задача изобретения - упрощение конструкции сеялки и улучшение качества образования гребней.

Указанная задача достигается тем, что прикатывающий каток устанавливается на сеялку шарнирно через фиксирующее натяжное устройство.

На фиг. изображена гребневая сеялка, вид спереди и вид сбоку.

Гребневая сеялка содержит раму 1 с прицепным устройством 2. На раме установлены бункера 3 и 4

соответственно для семян и удобрений, камеры семян 5 с дозаторами, камеры подачи удобрений 6, окучники 7 и сошники 8. Вращение дозаторов и механизма подачи удобрений осуществляется от приводного колеса 9 через цепные передачи и валы. Сзади сеялки шарнирно установлен прикатывающий каток 10 с фиксирующим натяжным устройством 11. Сошники 8 соединены с камерами семян 5 и удобрений 6 трубками 12.

Гребневая сеялка работает следующим образом. Предварительно, сеялку сцепляют с трактором через прицепное устройство 2. Регулируется окучник 7 на необходимые глубину борозды, количество и ширину гребней. Устанавливаются сошники 8 необходимого количества (1-3 сошников в зависимости от количества высеваемых рядов на одном гребне) и регулируются на необходимые ширину междурядий и глубину заделки семян. Регулируется натяжение прикатывающего катка 10 с помощью фиксирующего натяжного устройства 11. В соответствующие бункера засыпаются семена и удобрения, предварительно регулируется их расход посредством поднятия или опускания бункеров.

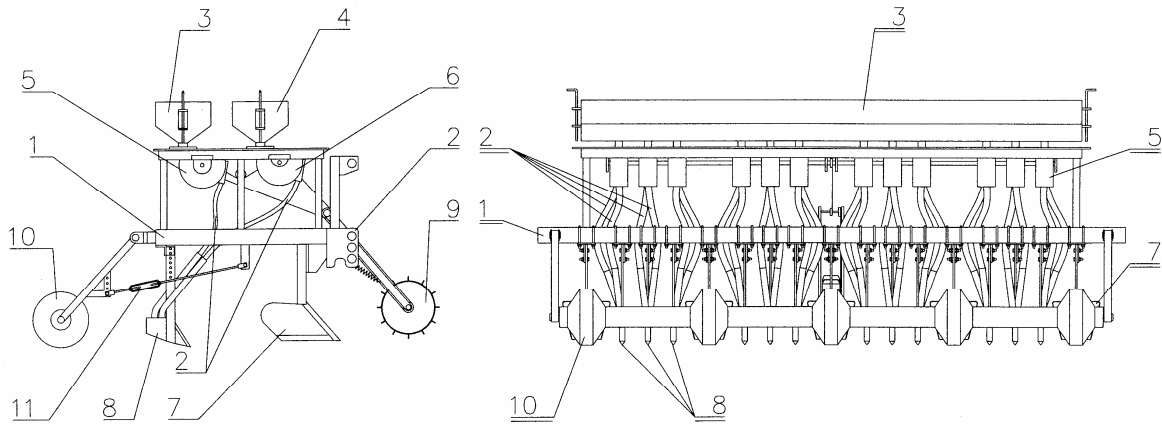
При движении гребневой сеялки, приводное колесо 9 через цепные передачи и валы передает вращение дозаторам и механизму подачи удобрений, которые подают дозированные порции семян и удобрений через трубки 12 в сошники 8. Дозаторы представляют собой сменные вертикальные диски с чашечками определенного размера для семян различных сельскохозяйственных культур.

Одновременно окучники 7, представляющие собой двухсторонний плуг, формируют гребни и борозды. На сформированные гребни через сошники 8 на необходимую глубину равномерно вносятся семена и удобрения. Установленный сзади сеялки прикатывающий каток 10 с фиксирующим натяжным устройством 11 прикатывает и обеспечивает по всей ширине сеялки правильную форму создаваемым гребням и бороздам, а также уплотняет почву, создавая контакт семян с почвой.

Использование предложенной гребневой сеялки позволяет отказаться от опорных колес, тем самым упростить конструкцию и улучшить образование гребней.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Гребневая сеялка, включающая раму с прицепным устройством, бункера для семян и удобрений, камеры с дозаторами для семян и удобрений, привод, окучники, сошники и прикатывающий каток, *отличающаяся* тем, что прикатывающий каток устанавливается шарнирно через фиксирующее натяжное устройство.



Фиг.