СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1702903 A1

(51)5 A 01 C 3/06, 15/00, B 62 D 27/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

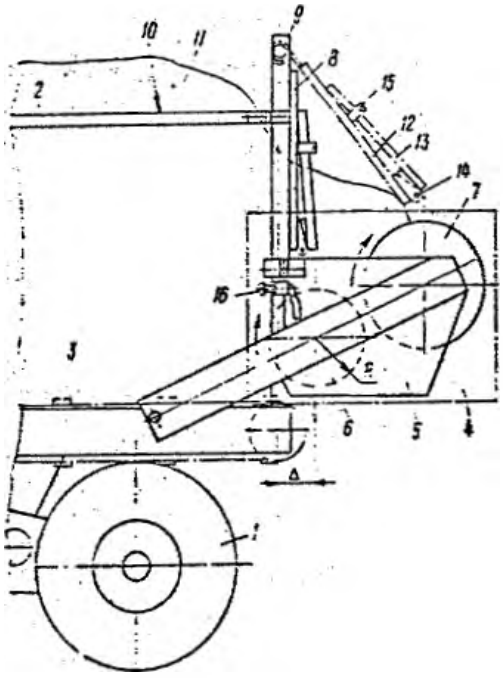
1

(21) 4788126/15
(22) 01.02.90
(46) 07.01.92. Бюл. № 1
(71) Производственное объединение "Бобруйскферммаш" и Белорусский политехнический институт
(72) Н.В.Негреев, Н.А.Бендик, А.Г.Алексеев, Е.П.Пахилко и Н.П.Будько
(53) 631.333.5(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 891003, кл. A 01 C 3/06, 1980.

(54) МАШИНА ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ

(57) Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению. Целью изобретения является снижение энергоемкости, повышение равномерности внесения удобрений и безопасности обслуживания. Задний борт 8 своим весом не позволяет массе удобрений 11 при транспортировании просыпаться в зазор между нижней кромкой и измельчающим барабаном 6, а при работе подающего транспортера 3 за счет подбора веса заднего борта 8 он регулирует высоту потока удобрений, поступающих на измельчающий барабан 6. При необходимости задний борт 8 может быть выполнен складным. 2 з.п. ф-лы. 1 ил.

2



(19) SU (11) 1702903 A1

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к машинам для транспортировки и внесения твердых органических удобрений.

Цель изобретения – снижение энергоемкости, повышение равномерности внесения удобрений и безопасности обслуживания.

На чертеже показана машина, вид сбоку.

Машина для внесения удобрений содержит установленный на шасси 1 кузов 2, в котором смонтированы подающий транспортер 3 и разбрасывающий рабочий орган 4, выполненный в виде закрепленных в кронштейнах 5 на разной высоте и смещенный относительно друг друга по длине кузова измельчающего 6 и распределяющего 7 барабанов с горизонтальными осями вращения, и выравнивающий рабочий орган, выполненный в виде заднего шарнира закрепленного борта 8, ось 9 поворота которого смещена относительно оси измельчающего барабана 6 в сторону кузова 2 на величину Δ не превышающую радиуса R барабана 6, и расположена над верхней кромкой боковых бортов 10 на высоте не менее предполагаемого максимального заполнения кузова 2 удобрениями 11. Кронштейны 5 выполнены в виде экранов с развитыми вертикальными листами. Высота заднего борта 8 выбрана такой, что его нижняя кромка расположена с минимально возможным зазором по отношению к барабанам 6 и 7 разбрасывающего рабочего органа 4.

Задний борт 8 может быть выполнен складным, состоящим из двух частей 12 и 13, шарнирно соединенных между собой. Ось шарнира 14 (ось складывания) расположена с минимально возможным зазором по отношению к барабанам 6 и 7 разбрасывающего рабочего органа 4. Высота борта 8 в разложенном положении больше или равна высоте боковых бортов 10. Задний 8 и боковые 10 борта машины снабжены элементами 15 и 16 для фиксации заднего борта 8 в сложенном или закрытом положениях.

Удобрения 11 загружаются в кузов 2 машины, которая затем направляется к месту внесения удобрений. Задний борт 8 при этом под действием сил тяжести находится в исходном (опущенном) положении и предохраняет барабаны 6 и 7 от засыпания удобрениями, а при транспортировке вместе с измельчающим барабаном 6 препятствует просыпанию удобрений. По прибытии на поле тракторист включает привод рабочих органов и масса удобрений 11 перемещается в кузове 2 подающим транспортером 3 к барабанам 6 и 7 разбрасывающего органа 4. Под действием потока удобрений задний борт 8, поворачиваясь на оси 9, отклоняется от исходного положения в рабочее. Одновременно измельчающий барабан 6, подавая удобрения к распределяющему барабану 7, подрывает слой удобрений, который под действием давления заднего борта 8 оседает в зону измельчения, благодаря чему создаются благоприятные условия для непрерывного и равномерного поступления удобрений на распределяющий барабан 7. Вес борта 8 и положение его центра тяжести при этом будут определять толщину слоя удобрений, подаваемых к барабану 7, лопасти которого измельчают и распределяют последние по поверхности поля.

В случае попадания в кузов 2 крупных включений, не поддающихся измельчению (смерзшиеся удобрения, посторонние предметы), они, перемещаясь вместе со слоем удобрений, отклоняют борт 8 на необходимый для беспрепятственного прохождения угол, что исключает поломки рабочих органов.

На конечной стадии внесения, когда слой удобрений, подаваемых к разбрасывающему рабочему органу 4, уменьшается, задний борт 8 возвращается в исходное положение и создает отражательный щит по всей ширине кузова 2, обеспечивающий безопасную работу трактористу.

Для переоборудования машины для внесения удобрений в саморазгружающийся прицеп для перевозки различных сельскохозяйственных грузов достаточно снять разбрасывающий рабочий орган и разложить задний борт 8.

Формула изобретения

1. Машина для внесения удобрений, содержащая установленный на шасси кузов, в котором смонтированы подающий транспортер, разбрасывающий рабочий орган, выполненный в виде закрепленных в кронштейнах на разной высоте и смещенных относительно друг друга по длине кузова измельчающего и распределяющего барабанов с горизонтальной осью вращения, и выравнивающий рабочий орган, **отличающаяся** тем, что, с целью снижения энергоемкости и повышения равномерности внесения удобрений и безопасности обслуживания, выравнивающий рабочий орган выполнен в виде заднего шарнирно закрепленного борта, ось поворота которого смещена относительно оси измельчающего барабана в сторону кузова на величину, не превышающую радиуса из-

мельчающего барабана, и расположена над боковыми бортами, при этом нижняя кромка заднего борта расположена с минимальным зазором по отношению к барабанам разбрасывающего рабочего органа.

2. Машина по п.1, отличающаяся тем, что кронштейны крепления барабанов разбрасывающего рабочего органа выполнены в виде экранов с развитыми вертикальными листами.

3. Машина по пп. 1 и 2, отличающаяся тем, что задний борт выполнен складным, ось складывания которого расположена с минимальным зазором по отношению к барабанам разбрасывающего рабочего органа, а его полная высота равна или больше высоты боковых бортов.

Составитель С. Тимонин
Редактор Н. Тупица Техред М.Моргентал Корректор М. Кучерявая

Заказ 1 Тираж Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101