



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1831984 A1

(51)5 A 01 C 3/06

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО СССР
(ГОСПАТЕНТ СССР)

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4932175/15
(22) 30.04.91
(46) 07.08.93. Бюл. № 29
(71) Белорусский политехнический институт

(72) Н.В.Негреев, Н.П.Будько, А.Г.Алексеев,
Н.А.Бендик и Е.П.Пахилко

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 932402, кл. А 01 С 3/06, 1982.

Авторское свидетельство СССР
№ 1584878, кл. А 01 С 3/06, 1988.

(54) МАШИНА ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ

(57) Сущность изобретения: машина содержит установленный на шасси кузов со смонтированными на нем подающим цепочно-планчатый транспортером и раз-

2

брасывающим механизмом, выполненным в виде горизонтальных трубчатых барабанов в цапфах и отражателями на концах и лопастями на наружной поверхности, установленных в подшипниковых опорах, расположенных на кронштейнах, соединенных с рамой, и силовой передачей. На концах барабанов вдоль их образующих жестко прикреплены равномерно расположенные по окружности рыхлители, консольные свисающие концы на которых образуют с кронштейнами и неподвижными деталями подшипниковых опор минимальный зазор. На кронштейнах между рыхлителями и отражателями неподвижно закреплены ножи, режущие кромки которых направлены навстречу вращению барабанов. 4 ил.

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, а именно, к машинам для транспортировки и поверхностного внесения твердых органических удобрений.

Цель изобретения – повышение надежности работы машины путем более надежного предохранения подшипниковых опор от попадания в них удобрений и примесей.

Положительный эффект достигается за счет того, что при вращении барабанов рыхлители в зонах подшипниковых опор разрыхляют и отбрасывают подаваемые цепочно-планчатый транспортером удобрения, препятствуя их проникновению к опорам, а длинномерные соломистые и посторонние включения наматываясь на свисающие с барабанов концы рыхлителей и проходя мимо неподвижно закрепленных на кронштейнах ножей, разрезаются по-

следними на части и отбрасываются рыхлителями от опор.

На фиг.1 показана машина для внесения удобрений, вид сбоку; на фиг.2 – то же, вид сзади; на фиг.3 – узел 1 на фиг.2; на фиг.4 – разрез А-А на фиг.3.

Машина для внесения удобрений содержит установленный на шасси 1 кузов 2 со смонтированными на нем подающим цепочно-планчатый транспортером 3 и разбрасывающим механизмом 4, выполненным в виде горизонтальных трубчатых барабанов 5 и 6 с сварными цапфами 7 на концах. На торцах барабанов 5 и 6 могут быть выполнены отражатели 8. На наружной поверхности барабанов выполнены лопасти 9 и 10. Барабаны 5 и 6 установлены в подшипниковых опорах 12 – 15, расположенных на кронштейнах 16 и 17, соединенных с рамой 18. Привод цепочно-планчатого подающего

(19) SU (11) 1831984 A1

транспортера 3 и разбрасывающего механизма 4 осуществляется силовой передачей 19. Подшипниковые опоры могут быть уплотнены, например, манжетами 11. На концах барабанов 5 и 6 вдоль их образующих жестко прикреплены диаметрально расположенные рыхлители 20, свисающие с барабанов концы которых образуют с кронштейнами 16 и 17 минимальный зазор. На кронштейнах 16 и 17 в пространстве между рыхлителями 20 и цапфой 7 (или отражателем 8) неподвижно закреплены ножи 21, режущие кромки которых направлены на встречу вращению барабанов. Ножи 21 могут быть закреплены на неподвижных деталях подшипниковых опор 12 - 15.

Машина для внесения удобрений работает следующим образом.

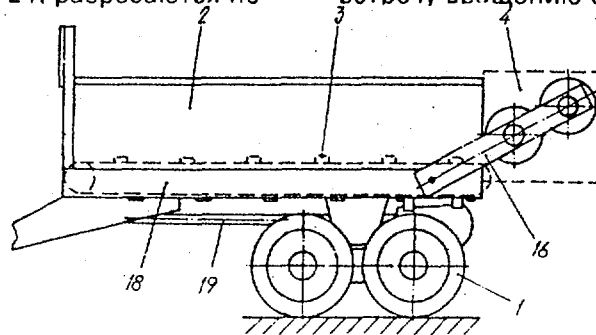
При включении силовой передачи 19 удобрения, загруженные в кузов 2, цепочно-планчатый транспортер 3 подаются к барабанам 5 и 6 разбрасывающего механизма 4, которые лопастями 9 и 10 распределяют их по поверхности поля. При этом рыхлители 20 разрыхляют и отбрасывают удобрения от подшипниковых опор 12 - 15, препятствуя их проникновению в зоны, заключенные между торцами барабанов 5 и 6 и кронштейнами 16 и 17. Длинномерные солоmistые и посторонние (например, перевязочный шпагат) включения, наматываясь на барабаны 5 и 6, натягиваются на свисающих с барабанов концах рыхлителей 20 и, проходя мимо неподвижно закрепленных на кронштейнах 16 и 17 ножей 21, разрезаются по-

следними на части и отбрасываются рыхлителями от опор.

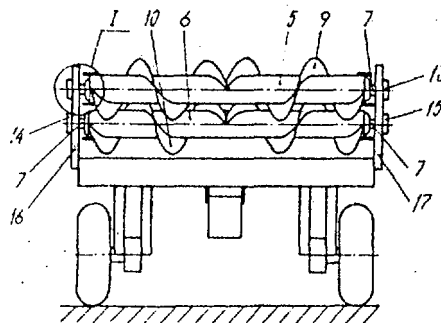
Закрепление на концах барабанов рыхлителей, образующих с кронштейнами минимальные зазоры, позволяет надежно защитить подшипниковые опоры от попадания в них вносимых машиной удобрений, что приводит к повышению работоспособности разбрасывающего механизма и всей машины, а крепление на кронштейнах в пространстве между рыхлителями и цапфой (или отражателями) ножей автоматически устраняет наматывание длинномерных солоmistых и посторонних включений на цапфы барабанов.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

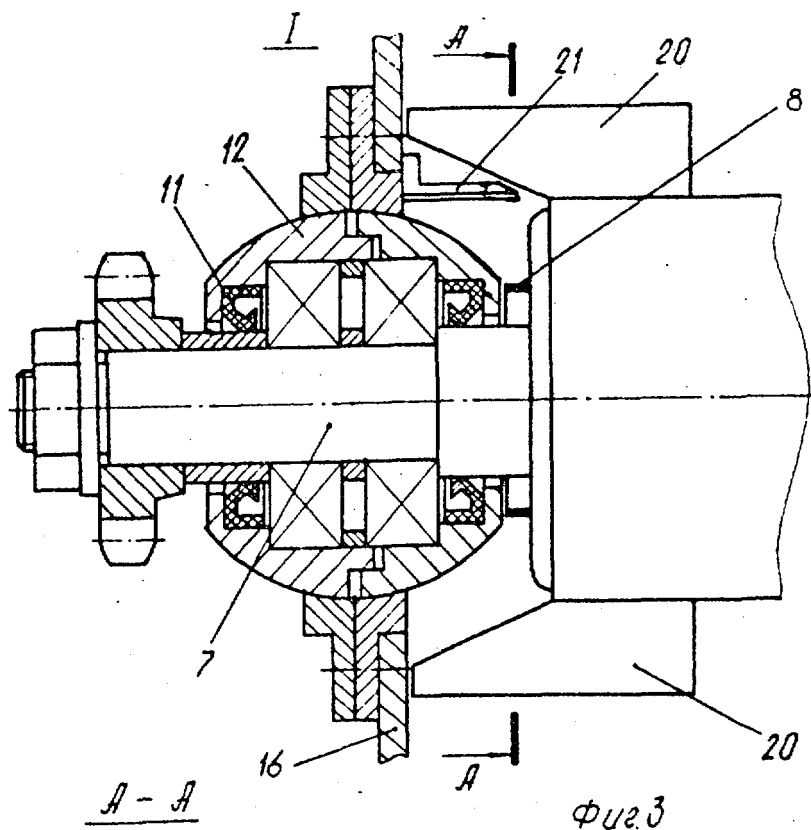
Машина для внесения удобрений, содержащая кузов с донным цепочно-планчатым транспортером, разбрасывающий механизм с приводом, выполненный в виде горизонтальных трубчатых барабанов с лопастями на наружной поверхности и с цапфами и рыхлителями на их концах, при этом упомянутые барабаны установлены в уплотненных подшипниковых опорах, закрепленных на кронштейнах, соединенных с рамой, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности работы путем более надежного предохранения подшипниковых опор от попадания в них удобрений и примесей, она снабжена неподвижно установленными на кронштейнах в пространстве между рыхлителями и цапфой ножами, режущие кромки которых направлены навстречу вращению барабанов.



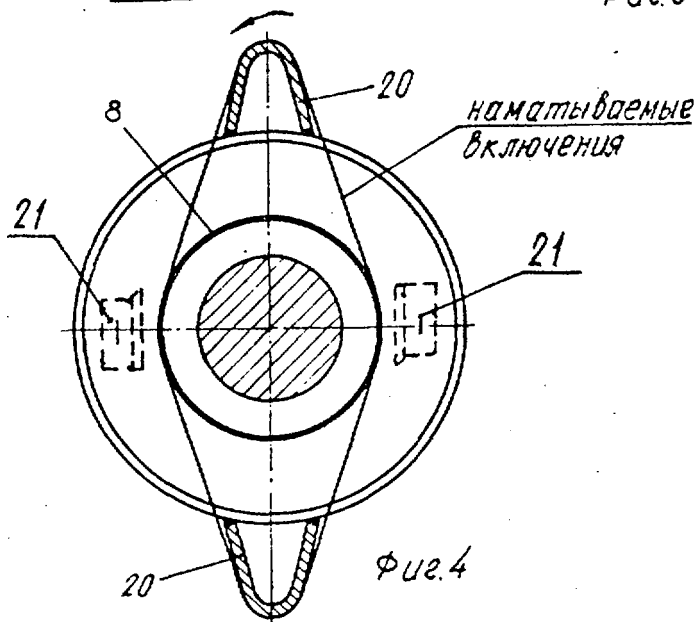
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг.3



Фиг.4

Редактор Т. Никольская Составитель Н. Бендик Техред М. Моргентал Корректор Н. Король

Заказ 2597 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