

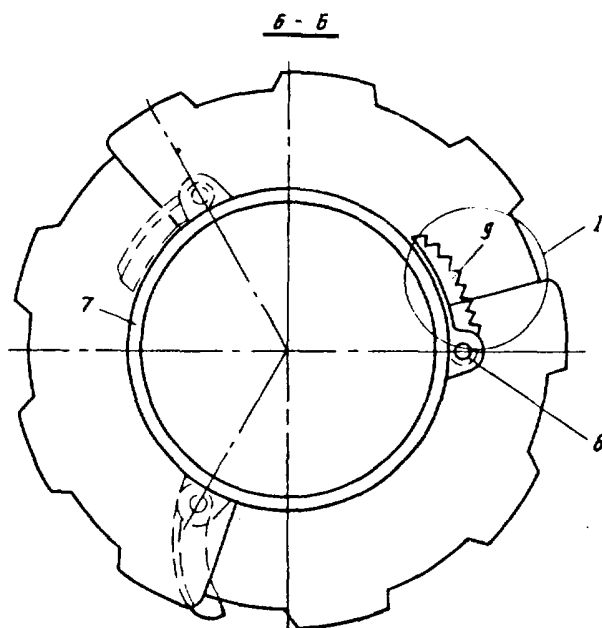


ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4339340/30-15¹
(22) 08.12.87
(46) 15.09.89. Бюл. № 34
(71) Белорусский политехнический институт
и Производственное объединение «Бобруйск-
фермаш»
(72) А. Г. Алексеев, В. Ф. Горелик,
Б. И. Меньшиков, А. Т. Скойбеда, А. И. Боб-
ровник и И. Ю. Собко
(53) 631.333(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 954019, кл. А 01 С 3/06, 1982.
Авторское свидетельство СССР
№ 1287764, кл. А 01 С 3/06, 1987.
(54) МАШИНА ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ОРГА-
НИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ
(57) Изобретение относится к сельскохозяй-
ственному машиностроению, в частности
к машинам для внесения твердых органиче-
ских удобрений. Целью изобретения являет-
ся снижение энергоемкости привода и повы-

шение равномерности внесения удобрений
путем эффективного их дробления. Машина
для внесения органических удобрений содер-
жит раму с ходовыми колесами, кузов с по-
дающим транспортером, разбрасывающий
рабочий орган со сходящимися к центру
секциями винтовых навивок шнека 7, кото-
рые закреплены с зазорами между собой,
а также привод. Между секциями шнека 7
на осях 8 с возможностью перекрытия за-
зоров свободно установлены серповидные
дробители 9, выпуклые кромки которых вы-
полнены в виде пилообразных зубьев и об-
ращены в сторону вращения. Оси 8 дроби-
телей 9 расположены параллельно оси рабо-
чего органа. Зубья дробителей 9 выполнены
с профилями продольного и поперечного
пиления, чередующимися друг с другом.
Перед рабочим органом внутри кузова уста-
новлен задний борт с механизмом управле-
ния. 2 з. п. ф-лы, 5 ил.



Фиг.4

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

Цель изобретения — снижение энергоемкости привода и повышение равномерности внесения удобрений путем их эффективного дробления.

На фиг. 1 схематически изображена предлагаемая машина для внесения органических удобрений, вид сбоку; на фиг. 2 — вид А на фиг. 1; на фиг. 3 — развертка винтовой навивки шнека с расположением дробителей на фиг. 4 — разрез Б-Б на фиг. 2; на фиг. 5 — узел I на фиг. 4.

Машина для внесения органических удобрений содержит раму 1 с ходовыми колесами 2, кузов 3 с подающим транспортером 4, разбрасывающий рабочий орган 5 со сходящимися к центру секциями 6 винтовых навивок шнека 7, которые закреплены с зазорами «а» между собой и концами образуют острые кромки. Между секциями 6 шнека 7 на осях 8 с возможностью перекрытия зазоров «а» свободно установлены серповидные дробители 9. Выпуклые кромки дробителей 9 выполнены в виде пилообразных зубьев и обращены в сторону вращения рабочего органа 5. Оси 8 дробителей 9 расположены параллельно оси б—б рабочего органа 5. Зубья дробителей 9 выполнены с профилями 10 и 11 продольного и поперечного пиления, чередующимися друг с другом. Перед рабочим органом 5 внутри кузова 3 установлен задний борт 12 с механизмом 13 управления.

Машина работает следующим образом.

Перед внесением удобрений включается в работу разбрасывающий рабочий орган 5. Затем механизмом 13 управления поднимается задний борт 12, включается подающий транспортер 4 и пускается в движение машина. При этом после того, как разбрасывающий рабочий орган 5 набирает рабочую частоту вращения, удобрения выравненным

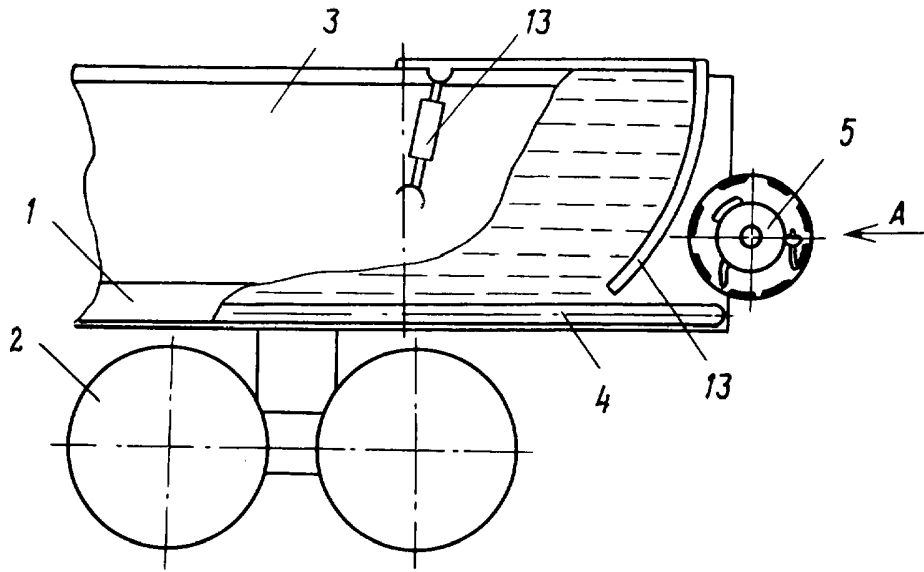
слоем с помощью подающего транспортера 4 перемещаются в заднюю часть кузова 3, секциями 6 винтовых навивок шнека 7 перебрасываются через разбрасывающий рабочий орган 5 и, интенсивно измельченные от взаимодействия пилообразных зубьев выпуклых кромок серповидных дробителей 9 с острыми кромками секций 6, равномерно распределяются сзади и по обе стороны машины. Удобрения, сходящие с секций 6 винтовых навивок шнека 7 в зазоры «а» и находящиеся за его периферией, дробятся зубьями как поперечного профиля 10, так и продольного профиля 11, которые поворачиваются около осей 8 с перекрытием зазоров «а» в результате действующей на них центробежной силы.

Формула изобретения

1. Машина для внесения органических удобрений, содержащая раму с ходовыми колесами, кузов с подающим транспортером, разбрасывающий рабочий орган со сходящимися к центру секциями винтовых навивок шнека, которые закреплены с зазорами между собой, отличающаяся тем, что, с целью снижения энергоемкости привода и повышения равномерности внесения удобрений путем эффективного их дробления, между секциями шнека на осях с возможностью перекрытия зазоров свободно установлены серповидные дробители, выпуклые кромки которых выполнены в виде пилообразных зубьев и обращены в сторону вращения, при этом оси дробителей расположены параллельно оси рабочего органа.

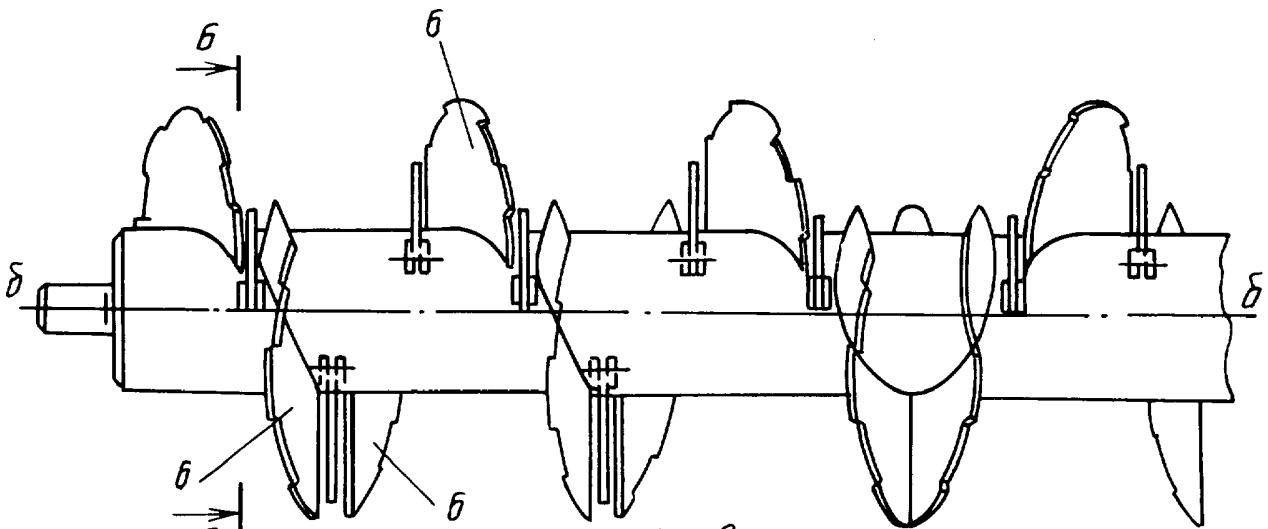
2. Машина по п. 1, отличающаяся тем, что зубья дробителей выполнены с профилями продольного и поперечного пиления, чередующимися друг с другом.

3. Машина по п. 1, отличающаяся тем, что, с целью снижения пиковых нагрузок в момент пуска машины, перед рабочим органом внутри кузова установлен задний борт с механизмом управления.

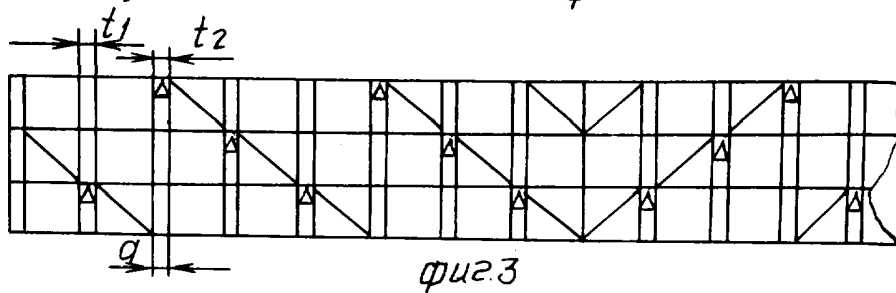


Фиг. 1

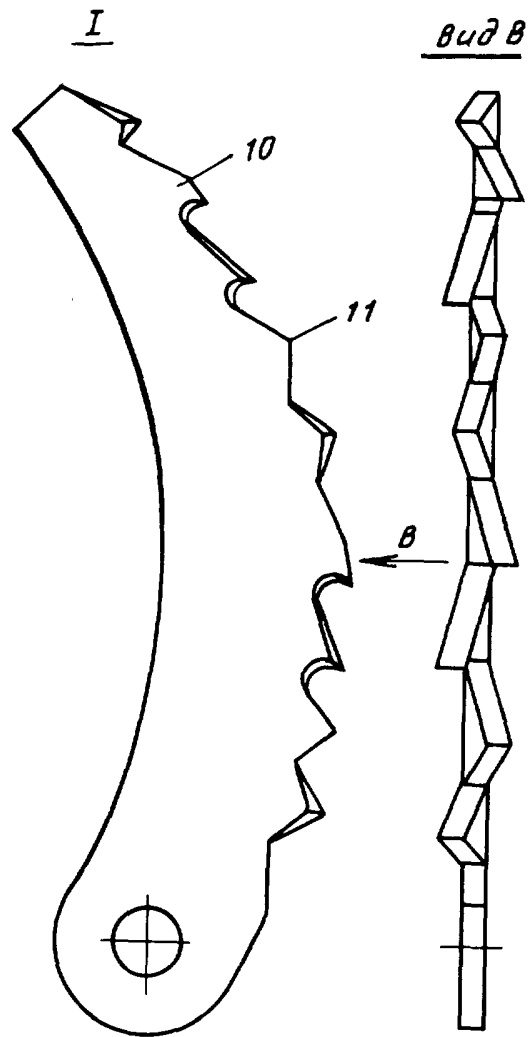
Вид А



Фиг. 2



Фиг. 3



фиг. 5

Редактор С. Лисина
Заказ 5425/1

Составитель В. Мещерский
Техред И. Верес
Тираж 621

Корректор Л. Бескид
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101