



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1653586 A1

(51)5 A 01 C 23/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4701536/15

(22) 06.06.89

(46) 07.06.91. Бюл. № 21

(71) Белорусский политехнический институт

(72) З.И. Бартошевич, А.И. Бобровник, С.А.

Артишевский и Г.М. Горелик

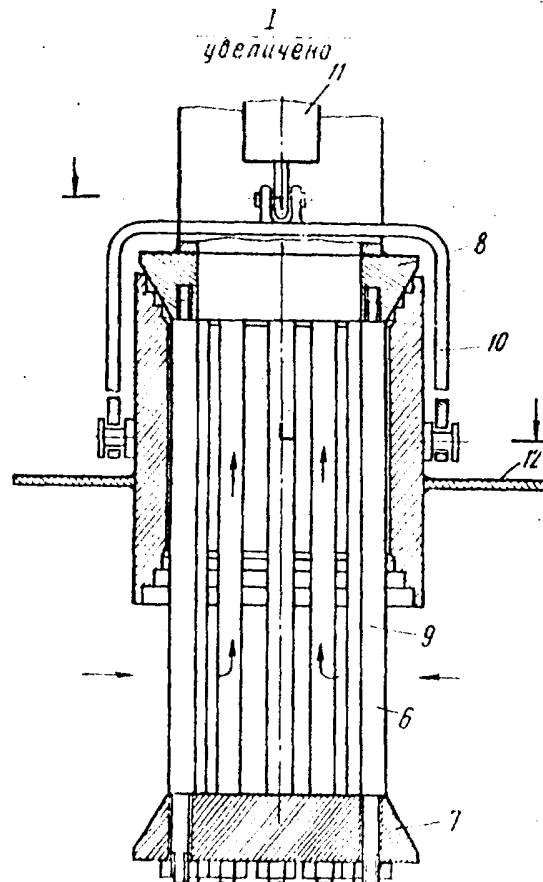
(53) 631.347.1(088.8)

(56) Машина для внесения жидких органических удобрений МЖТ-10. Техническое описание, инструкция по эксплуатации и формуляр. Минск: Полымя, 1984, с. 5

2

(54) МАШИНА ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ЖИДКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ

(57) Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к машинам для внесения жидких органических удобрений. Целью изобретения является повышение надежности процесса всасывания удобрений. Машина содержит цистерну, снабженную вакуумным насосом, заправочный рукав, закрепленный на штанге. К концу рукава прикреплен фильтр, со-



Фиг 2

(19) SU (11) 1653586 A1

стоящий из установленных между шайбами 7 и 8 стержней 6. Торцы шайб имеют коническую форму. Стержни охватывает втулка 9 со ступенчатыми выступами на ее торцах. Всосывание удобрений происходит между стержнями 6 фильтра. Имеющиеся в удобрениях засорения через некоторое время облегают стержни, препятствуя дальнейшему всасыванию. Охватывающая стержни втулка 9 при помощи гидроцилиндра 11 опуска-

ется в крайнее нижнее положение. При этом ступенчатые выступы на торце втулки, ударяясь о коническую поверхность нижней шайбы 7, обрубает вклинивающуюся между стержнями 6 солому, палки и т.д., а диск 12, закрепленный на втулке, смещает ком грязи вниз. Дальнейшее всасывание происходит через открывшуюся верхнюю часть фильтра. При засорении втулка поднимается вверх, и цикл повторяется. 2 з.п.ф.-лы, 2 ил.

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

Цель изобретения – повышение надежности процесса всасывания удобрений.

На фиг. 1 показана машина для внесения удобрений, общий вид; на фиг. 2 – фильтр.

Машина содержит цистерну 1, снабженную вакуумным насосом 2, заправочный рукав 3, закрепленный на штанге 4. К концу рукава 3 прикреплен фильтр 5. Фильтр 5 (фиг. 2) состоит из стержней 6, установленных между шайбами 7 и 8, торцы которых имеют коническую поверхность. Стержни охватывает втулка 9 со ступенчатыми выступами на ее торцах.

Тягой 10 втулка соединяется с приводом-гидроцилиндром 11. Втулка 9 снабжена охватывающим ее диском 12. Плоскость диска перпендикулярна оси втулки.

Машина работает следующим образом.

Для заправки машины тракторист, управляя штангой 4, опускает рукав 3 в заборную яму, затем включает вакуумный насос 2. Всасывание происходит в щели между стержнями 6 фильтра 5. При этом втулка 9 находится в одном из крайних положений, например в верхнем (как это показано на фиг. 2), упираясь ступенчатыми выступами в коническую поверхность торца шайбы 8.

Имеющиеся в жидкости примеси устремляются в сторону фильтра и обкладывают стержни (с их нижней стороны). Через некоторое время в районе фильтра образуется ком грязи, препятствующий дальнейшему всасыванию.

Определив наличие забивания фильтра (например, по изменению звука работы машины или показаниям вакуумметра), тракторист гидроцилиндром 11 опускает втулку 9 в крайнее нижнее положение. Диск 12 увлекает ком грязи вниз, освобождая простран-

ство для всасывания через верхнюю часть фильтра. Продолговатые включения (солома, палки) перерубаются во время соударения ступенчатых выступов о коническую поверхность торца шайбы 7. Тем самым производится очистка фильтра от трудноудаляемых засорений, образующихся в результате их вклинивания между стержнями.

Во время всасывания в верхнюю часть фильтра ком грязи из нижней части постепенно, преодолевая препятствие (диск 12), устремляется вверх. Таким образом, диск способствует замедлению образования кома грязи в верхней части фильтра.

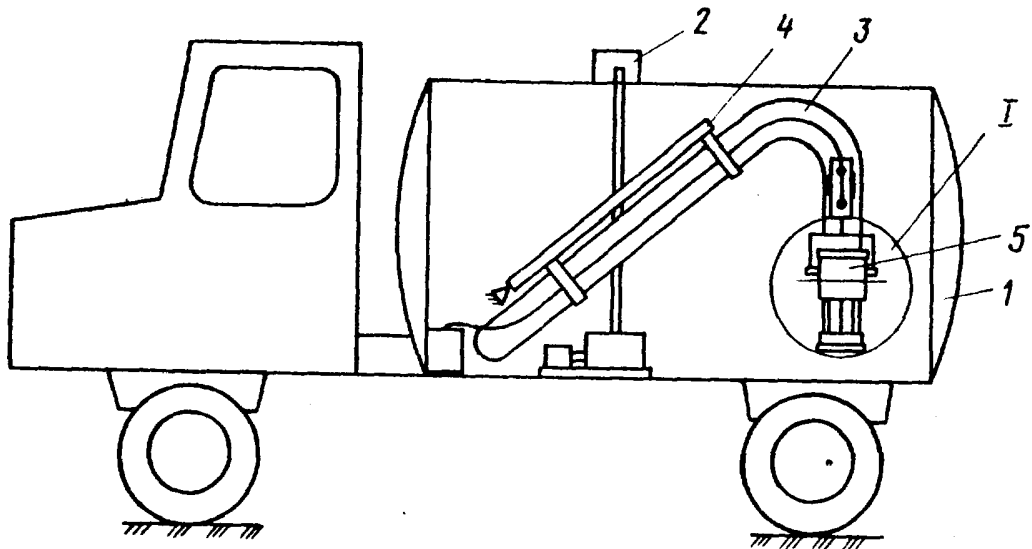
После образования нового кома у фильтра тракторист поднимает гидроцилиндром втулку 9 и цикл повторяется.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Машина для внесения жидких органических удобрений, содержащая цистерну для удобрений, вакуумный насос и заправочный рукав с фильтром на его конце, состоящий из двух плоских шайб, одна из которых выполнена с отверстиями и прикреплена к торцу рукава, и параллельных стержней, расположенных между ними, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности процесса всасывания удобрений, фильтр снабжен охватывающей стержни втулкой, связанной с приводом, торцовые поверхности которой установлены с возможностью взаимодействия с шайбами.

2. Машина по п. 1, отличающаяся тем, что торцовые поверхности втулки выполнены в виде ряда ступенчатых выступов, установленных с возможностью взаимодействия с коническими поверхностями торцов шайб.

3. Машина по п. 1, отличающаяся тем, что втулка снабжена охватывающим ее диском, плоскость которого перпендикулярна оси втулки.



Фиг. 1

Редактор С.Лисина

Составитель М.Москвина  
Техред М.Моргентал

Корректор Т.Колб

Заказ 1903

Тираж 421

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