



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4322429/30-15

(22) 24.09.87

(46) 30.04.89. Бюл. № 16

(71) Бобруйское производственное объединение «Бобруйскфермаш» и Белорусский политехнический институт.

(72) А. С. Римбург, В. А. Погоржельский, В. Ф. Алексеев, А. И. Бобровник, И. Ю. Собко и С. А. Идельчик

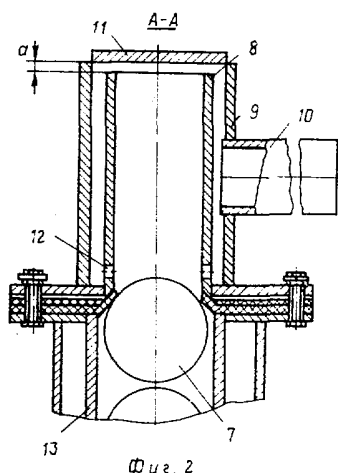
(53) 631.33.4 (088.8)

(56) Алехин Н. В. и др. Справочник по регулировкам сельскохозяйственных машин.— М.: 1967, с. 230—236, 240—248, рис. 122, 123, 130.

Машина для внесения жидких органических удобрений МЖТ—10. Техническое описание, инструкция по эксплуатации и формуляр.— Минск, 1985, с. 4, 5, 7, 12, 13.

(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 и увеличение срока службы машины. При заправке цистерны с помощью вакуума из потока воздуха, поступающего в отсасывающий трубопровод 10, удаляются капли жидкости и твердые включения за счет резкого изменения направления потока воздуха при выходе его из среднего цилиндра 8, при этом твердые частицы удаляются о торцовую стенку 11 верхнего цилиндра 9 и падают обратно в цистерну, а капли жидкости, прилиная к торцовой стенке 11, стекают по внутренней поверхности верхнего цилиндра 9 в пространство между верхним и средним цилиндрами 9 и 8, выходят через перфорации 12 и стекают в цистерну. 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 и увеличение срока службы машины.

На фиг. 1 изображена машина для внесения жидких органических удобрений, вид сбоку; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1.

Машина для внесения жидких органических удобрений содержит установленную на шасси 1 цистерну 2, вакуумную установку 3 с размещенным в верхней части цистерны 2 предохранительным устройством 4, а также подающий насос 5 и распределитель 6. Предохранительное устройство 4 выполнено в виде шарового клапана 7, среднего 8 и верхнего 9 цилиндров. Верхний цилиндр 9 имеет больший диаметр, чем средний 8, установлен коаксиально с ним, боковой стенкой соединен с отсасывающим трубопроводом 10 вакуумной установки 3 и торцевой стенкой 11 образует зазор a с верхней кромкой цилиндра 8, который выполнен с перфорациями 12. При этом зазор a не превышает диаметра перфораций 12, а суммарная площадь проходного сечения перфораций 12 и зазора a не меньше проходного сечения отсасывающего трубопровода 10. Шаровый клапан 7 установлен в нижнем цилиндре 13.

Для загрузки машины вакуумная установка 3 через отсасывающий трубопровод 10 и предохранительное устройство 4 создает в цистерне 2 разрежение. При этом вместе с отсасываемым из цистерны 2 воздухом поднимается в предохранительное устройство 4 небольшое количество жидкости и содержащихся в ней твердых включений. Твердые включения, не проходя по размерам через зазор a , отражаются торцевой стенкой 11 верхнего цилиндра 9 вниз и падают в цистерну 2. Жидкость, попавшая в заключенную между стенками верхнего 9 и

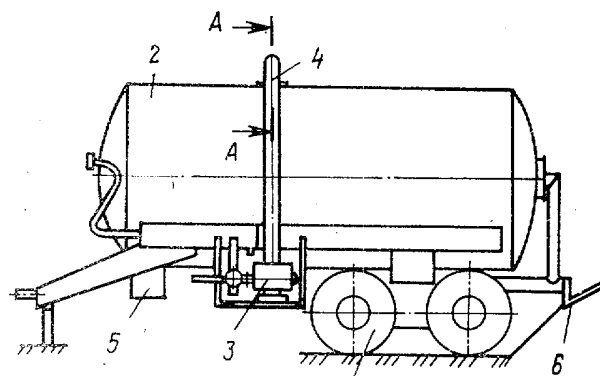
среднего 8 цилиндров полость, стекает также в цистерну 2 через нижние перфорации 12 среднего цилиндра 8. В результате в вакуумную установку 3 через предохранительное устройство 4 и отсасывающий трубопровод 10 из цистерны 2 воздух попадает без жидкости и твердых включений. Для внесения удобрений валом отбора мощности трактора (не показан) приводится в действие подающий насос 5. Удобрения из цистерны 2 под напором подаются на распределитель 6 и вносятся на поверхность почвы. При этом вакуумная установка 3 не работает.

Формула изобретения

1. Машина для внесения жидких органических удобрений, содержащая установленную на шасси цистерну, вакуумную установку с размещенным в верхней части цистерны предохранительным устройством, а также подающий насос и распределитель, при этом предохранительное устройство выполнено в виде сообщенных между собой нижнего, среднего и верхнего цилиндров, причем верхний цилиндр выполнен большего диаметра, имеет верхнюю торцевую стенку и соединен с отсасывающим трубопроводом, а в нижнем установлен шаровый клапан, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности и увеличения срока службы машины, верхний цилиндр установлен коаксиально относительно среднего, с зазором между верхней кромкой последнего и торцевой стенкой верхнего цилиндра, причем средний цилиндр выполнен перфорированным.

2. Машина по п. 1, отличающаяся тем, что величина зазора не превышает диаметра перфораций.

3. Машина по п. 1, отличающаяся тем, что суммарная площадь проходного сечения перфораций и зазора не меньше площади проходного сечения отсасывающего трубопровода.



Фиг. 1

Редактор М. Андрущенко
Заказ 1867:2

Составитель М. Тимонина
Техред И. Верес
Тираж 622

Корректор М. Пожо
Подписное

ВНИИИ 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