



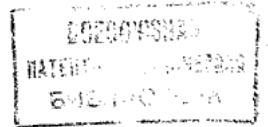
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1562271** **A 1**

(51)5 В 65 G 69/18

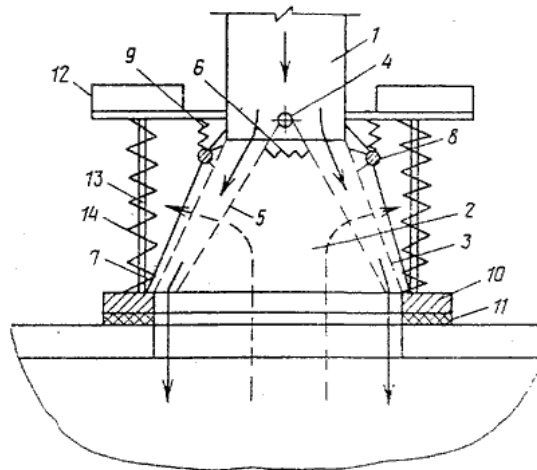
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 4417109/30-11*
(22) 09.03.88
(46) 07.05.90. Бюл. № 17
(71) Одесский технологический институт пищевой промышленности им. М. В. Ломоносова
(72) Е. А. Дмитрук, О. И. Гапонюк, М. Б. Бабич и А. П. Верещинский
(53) 621.869.068(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1261872, кл. В 65 G 69/18, 1985.
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАГРУЗКИ ЕМКОСТЕЙ СЫПУЧИМИ МАТЕРИАЛАМИ
(57) Изобретение относится к транспорту сыпучих материалов и может быть использовано в отраслях народного хозяйства, перерабатывающих сыпучие грузы. Целью изобретения является упрощение конструкции. Устройство содержит материалопровод 1, нижняя часть которого выполнена в

виде четырехугольного диффузора с двумя ситовыми противоположными гранями 3, и дополнительно содержит рассекатель 5, подвижно установленный на оси, жестко укрепленной под диффузором внутри материалопровода 1, параллельно ситовым граням 3, фильтровальную ткань 7, укрепленную поверх диффузора, систему регенерации и герметизации. Причем рассекатель представляет собой две подпружиненные ситовые пластины, а система регенерации и герметизации включает электромагнит 12, подпружиненную герметизирующую рамку 10, укрепленную по периметру нижней части фильтровальной ткани 7, подпружиненной к корпусу. При перегрузке материала воздух, вытесняемый из емкости, проходит через ситовые пластины рассекателя, а материал выполняет функцию фильтровального элемента. 1 з. п. ф-лы, 1 ил.



(19) **SU** (11) **1562271** **A 1**

Изобретение относится к транспорту сыпучих материалов и может быть использовано в отраслях народного хозяйства, перерабатывающих сыпучие грузы.

Целью изобретения является упрощение конструкции.

На чертеже представлено устройство для загрузки емкостей сыпучими материалами, общий вид.

Устройство для загрузки емкостей сыпучими материалами содержит материалопровод 1, нижняя часть которого выполнена в виде четырехугольного диффузора 2 с двумя ситовыми противоположными гранями 3. Над диффузором 2 на жестко укрепленной оси 4 внутри материалопровода параллельно ситовым сторонам диффузора подвижно установлен рассекатель 5, представляющий собой две ситовые пластины, подпружиненные одна относительно другой пружиной 6. Поверх диффузора 2 укреплена фильтровальная ткань 7, подпружиненная через рамку 8 к корпусу пружинами 9.

По периметру нижней части фильтровальной ткани 7 укреплена герметизирующая рамка 10, содержащая уплотнительную прокладку 11, выполненную из эластичной резины. Герметизирующая рамка 10 соединена с электромагнитами 12, расположенными на корпусе материалопровода выше диффузора, посредством штоков 13, на которых установлены прижимающие пружины 14.

Устройство работает следующим образом.

Поток сыпучего материала, проходя по материалопроводу 1, разделяется на рассекателе 5 на две части, которые, попадая в промежуток между ситовыми поверхностями диффузора и ситовыми пластинами рассекателя посредством пружины 6, формируются в связанный поток. Проходя через всю длину ситовых поверхностей, материал через загрузочный люк попадает в емкость. Воздух, вытесняемый из емкости продуктом, проходит через ситовые пластины рассекателя, слой транспортируемого материала, который движется сплошным слоем, и выполняет функцию фильтровального элемента, ситовые поверхности диффузора, предварительно очищаясь от пыли, затем проходит через фильтровальную ткань 7, окончательно очищаясь от пыли, и выходит из устройства.

По окончании загрузки емкости включают электромагниты 12, которые посредством

штоков 13 резко приподнимают герметизирующую рамку 10, ослабляя натяжение фильтровальной ткани, в этот момент времени пружина 14 сжимается и ослабленная фильтровальная ткань встряхивается, очищаясь от осевших на ее внутренней стороне частиц пыли. Таким образом, устройство, установленное на раме или подвижной тележке готово к перемещению для загрузки следующей емкости. После установки устройства над загрузочным люком новой емкости электромагниты 12 выключают, в результате чего пружины 14 прижимают уплотнительную рамку 10 к загрузочному люку емкости, одновременно встряхивая фильтровальную ткань и взводя пружину 9. После этого в материалопровод 1 подается материал и производится загрузка данной емкости.

Необходимым условием работы установки является то, что отверстия ситовых сторон диффузора и ситовых пластин рассекателя должны быть меньше частиц транспортируемого материала.

Формула изобретения

1. Устройство для загрузки емкостей сыпучими материалами, содержащее материалопровод, нижняя часть которого имеет форму диффузора, внутри которого установлен рассекатель, и систему пылеулавливания, отличающееся тем, что, с целью упрощения конструкции, диффузор выполнен с поперечным сечением в форме четырехугольника и две противолежащие его грани выполнены из ситовых пластин, рассекатель представляет собой пару ситовых пластин, свободно подвешенных на оси, установленной внутри материалопровода над диффузором, параллельно его граням, выполненным из ситовых пластин, и подпружиненных одна относительно другой, а система пылеулавливания выполнена в виде подпружиненного относительно материалопровода кожуха из фильтровальной ткани, расположенного поверх диффузора, причем по периметру нижнего края кожуха закреплена рамка, связанная с механизмом встряхивания.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что механизм встряхивания выполнен в виде электромагнитов, связанных с рамкой посредством штоков с пружинами, прижимающими рамку к загрузочной емкости.

Редактор В. Петраш
Заказ 1033

Составитель Г. Сарычева
Техред И. Верес
Тираж 648

Корректор М. Пожо
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