



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1585245** **A 1**

(51) **B 65 G 11/00, 69/18**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

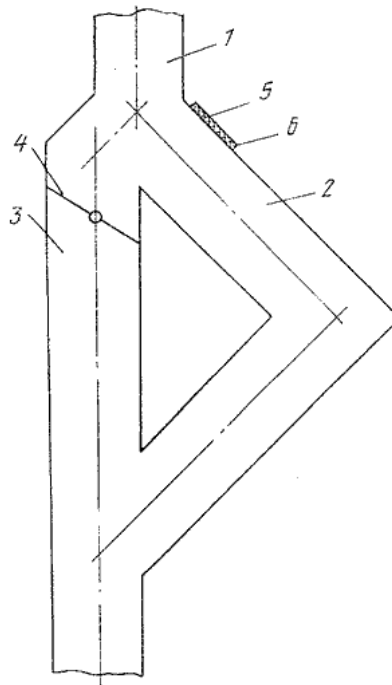
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

- (21) 4419040/31-11
(22) 03.05.88
(46) 15.08.90. Бюл. № 30
(71) Одесский технологический институт
пищевой промышленности им. М.В. Ломоносова
(72) Е.А. Дмитрук, О.И. Гапонюк,
М.Б. Бабич и А.В. Сопрунов
(53) 621.86.067(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 71539, кл. В 65 G 11/20, 1944.
(54) ГРАВИТАЦИОННЫЙ СПУСК
(57) Изобретение относится к транспорту
сыпучих материалов самотеком и может
быть использовано в отраслях народного

2

хозяйства, перерабатывающих сыпучие грузы. Целью изобретения является уменьшение пылеобразования. Спуск состоит из загрузочного желоба 1, сообщенного в нижней части с отводящими патрубками, один из которых вертикальный 3, а другой секционный 2 с расположением секций под углом одна к другой. В вертикальном патрубке ниже зоны сообщения его с желобом установлена заслонка 4, выполненная с возможностью размещения под углом к горизонтальной плоскости в положении перекрытия проходного сечения патрубка и подпружиненная относительно него в направлении, совпадающем с осью ее поворота. 2 ил.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1585245** **A 1**

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

Цель изобретения — уменьшение пылеобразования.

На фиг. 1 представлен гравитационный спуск, общий вид; на фиг. 2 — заслонка, общий вид.

Гравитационный спуск состоит из загрузочного желоба 1, двух отводящих патрубков, секционного 2 с расположением секций под углом одна к другой и вертикального 3, подпружиненной с двух сторон заслонки 4, которую в зависимости от рода транспортируемого материала можно регулировать. Кроме того, в верхней части секционного патрубка выполнено отверстие 5, которое закрыто фильтровальным материалом 6. Заслонка состоит из втулки 7 и присоединенных к ней лопастей 8. Пружины 9 и 10 соединены с фиксаторами 11 и 12 и втулкой 7. Фиксаторы 11 и 12 фиксируются на корпусе материалопровода в зависимости от рода транспортируемого материала. Ось 13, поддерживаемая фиксаторами 11 и 12, предохраняет пружины 9 и 10 от перекучивания.

Спуск работает следующим образом. Перед подачей в желоб материала необходимо отрегулировать задвижку. При прохождении по желобу материал разделяется на два потока. Первый поток подается в патрубок 3, встречает на своем пути заслонку 4, теряет скорость и накапливается до тех пор, пока не начнет перетекать в секционный патрубок 2. Второй поток, соединяясь с первым, встречает на своем пути секционный патрубок 2, теряет скорость, накапли-

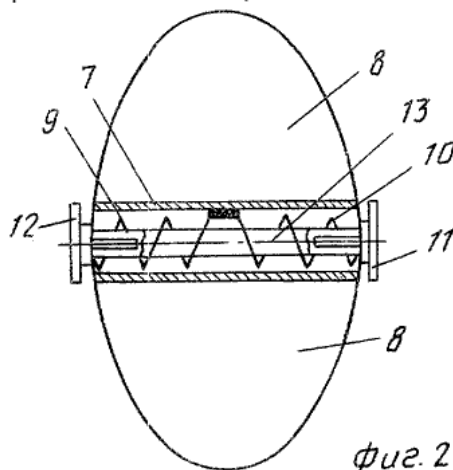
вается, создавая таким образом гидравлический затвор, что исключает эжекцию воздуха вниз по самотеку и связанным потоком перетекает в нижнюю часть патрубка 3.

При производительностях, превышающих пропускную способность секционного патрубка, материал начинает скапливаться в месте расхождения патрубков до величины, которая создает достаточное усилие для открывания заслонки 4. Открываясь, заслонка 4 выпускает часть материала, уменьшает воздействующие усилия, и возвращается в исходное положение.

Эжекционный воздух вследствие избыточного давления попадает в отверстие 5, проходит фильтровальный материал 6, очищается от пыли и покидает устройство.

Формула изобретения

Гравитационный спуск, содержащий загрузочный желоб, сообщенный в своей нижней части с отводящими патрубками, один из которых вертикальный, и закрепленную на горизонтальной оси поворотную заслонку, отличающийся тем, что, с целью уменьшения пылеобразования, второй отводящий патрубок выполнен секционным с расположением секций под углом одна к другой и сообщен своим нижним концом с первым отводящим патрубком, при этом заслонка установлена в последнем ниже зоны сообщения его с загрузочным желобом, выполнена с возможностью размещения под углом к горизонтальной плоскости в положении перекрытия проходного сечения патрубка и подпружинена относительно него в направлении, совпадающем с осью ее поворота.



Редактор Ю. Петрушко
Заказ 2300

Составитель Н. Никитина
Техред А. Кравчук
Тираж 645

Корректор В. Гирияк
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