



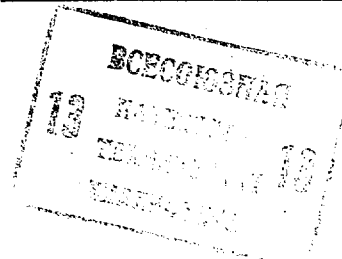
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1384507** **A1**

(51) 4 В 65 G 69/18, 11/20

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 4126560/31-11

(22) 01.10.86

(46) 30.03.88. Бюл. № 12

(71) Одесский технологический инсти-
тут пищевой промышленности им.М.В.Ло-
моносова

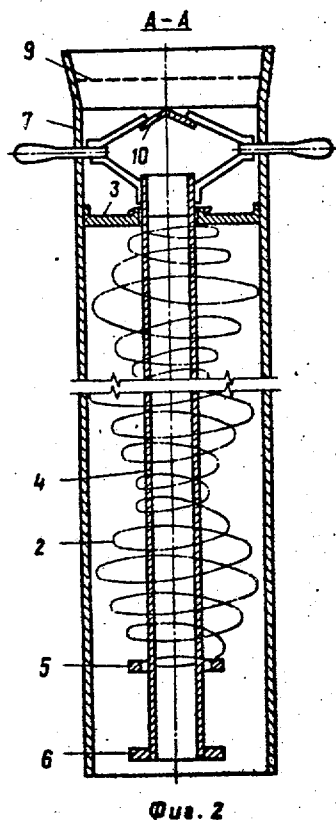
(72) Е.А.Дмитрук, О.И.Гапонюк,
М.В.Василишин и П.Д.Федунец

(53) 621.867 (088.8)

(56) Патент Англии № 1096581,
кл. В 65 G 11/00, 1964.

(54) ПЕРЕГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ
СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ

(57) Изобретение относится к транс-
портированию сыпучих материалов. Цель
изобретения - улучшение эксплуата-
ционных характеристик. Устройство со-
держит вертикальную цилиндрическую
течку, в полости которой установлена
концентричная труба 4 и охватывающая
ее пружина 2 с различными радиусами
витков. При транспортировании мате-
риал в течке движется по спирали и
скорость его уменьшается. Одновремен-
но в течке устанавливается циркуляция
воздушных потоков, что исключает пы-
левыведение при перегрузке сыпучих
материалов. 2 ил.



(19) **SU** (11) **1384507** **A1**

Изобретение относится к транспортировке сыпучих материалов, а именно к конструкции желобов, и может быть использовано в горной, строительной, химической и других отраслях промышленности.

Цель изобретения - улучшение эксплуатационных характеристик путем исключения пылевыведения.

На фиг.1 изображено перегрузочное устройство, общий вид; на фиг.2 - разрез А-А на фиг.1.

Устройство содержит герметизирующую течку 1, в которой установлена пружина 2 с различным радиусом витков, жестко соединенная верхним витком со ступицей 3, закрепленной на течке 1. Ступица 3 и пружина 2 насажены на полую воздухозаборную трубу 4. Поперечное сечение пружины вдоль вертикальной оси напоминает ромбовидную цепь, нижний виток которой жестко соединен с подвижным относительно полой загрузочной трубы 4 грузом, выполненным в виде втулки 5. На нижнем конце трубы 4 закреплена втулка 6, а верхний конец трубы 4 жестко соединен с поворотными ручками 7, установленными в наклонных пазах 8 течки 1 с возможностью перемещения. В верхней части течки установлено наклонное сито 9, а над верхним открытым концом трубы 4 установлен рассекаТЕЛЬ 10.

Устройство работает следующим образом.

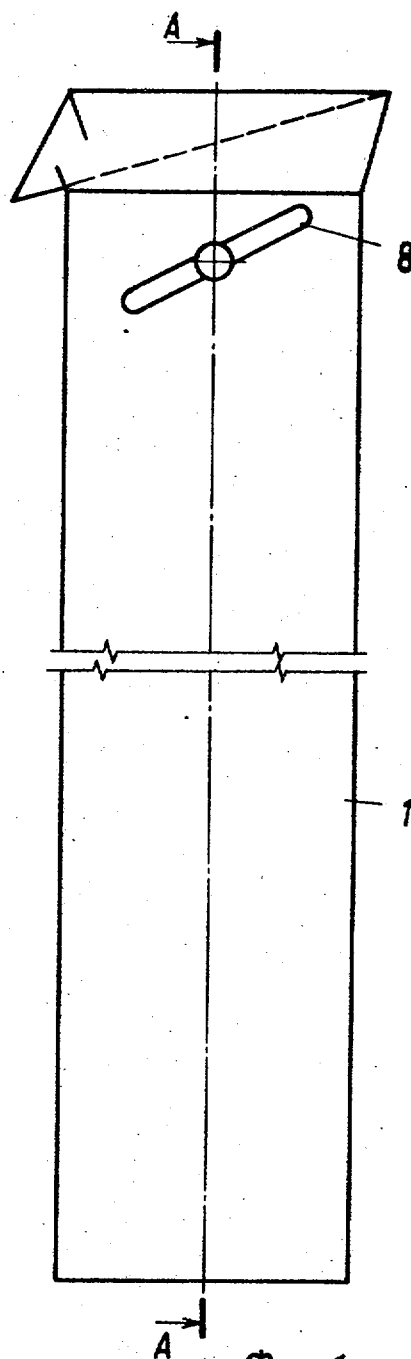
Материал, поступивший в верхнюю часть течки 1, на наклонном сите 9 просеивается, очищаясь от крупных примесей (тряпок, палок) и рассекаясь на рассекателе 10, давит на пружину 2, что приводит к автоматическому увеличению живого сечения течки 1 пропорционально массовой производительности самотека. Пружина 2 создает дополнительное сопротивление потоку, а также спиралеобразную траекторию его движения, что увеличивает

силы трения потока о стенки, время нахождения его в течке, уменьшая тем самым скорость движения зерна. При этом происходит изменение характера движения частиц из несвязанного в связанное - компактное.

Воздушные потоки, эжектируемые материалом и выдавливаемые из укрытия оборудования, создают перепад давлений - избыточное на выходе из течки 1 и разрежение на входе. Ввиду того, что рассекаТЕЛЬ 10 предотвращает падение зерна в трубу 4, за счет градиента давлений между входным и выходным сечениями трубы 4 создается направленное движение воздуха из нижней части течки в верхнюю, устанавливается циркуляция воздушных потоков. При помощи изменения положения ручек 7, расположенных в пазах 8 течки 1, можно сжимать или разжимать пружину 2, закрепленную на ступице 3 и втулке 5, поднимая либо опуская трубу 4 с закрепленной на ней втулкой 6, и таким образом осуществлять управление процессом движения материало-воздушного потока в самотеке, предотвращать пылевыведение.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Перегрузочное устройство для сыпучих материалов, содержащее вертикальную цилиндрическую течку и установленные в полости последней концентричную воздухозаборную трубу и замедлитель потока материала, отличающееся тем, что, с целью улучшения эксплуатационных характеристик путем уменьшения пылевыведения, замедлитель потока материала выполнен в виде закрепленной верхним витком пружины с различными радиусами витков, охватывающей воздухозаборную трубу, установленную с возможностью возвратно-поступательного перемещения вдоль оси течки.



Фиг. 1

Составитель Н. Круглов
 Редактор М. Келемеш Техред Л. Олийник Корректор В. Бутяга

Заказ 1373/15 Тираж 787 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4