



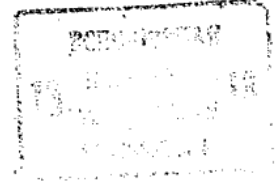
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU (11) 1425159 A2**

(5D) 4 В 65 G 69/18, 11/20

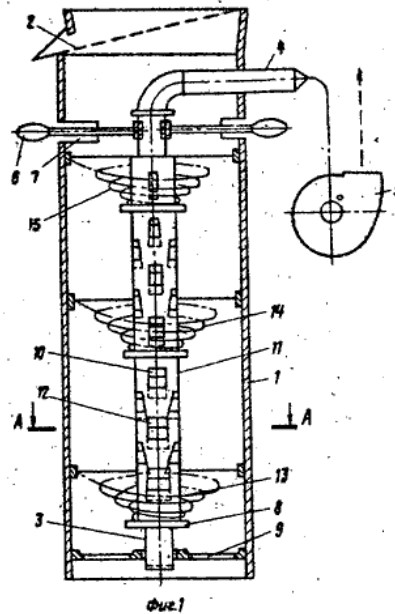
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (61) 1384507
- (21) 4156532/31-11
- (22) 03.10.86
- (46) 23.09.88. Бюл. № 35
- (71) Одесский технологический институт пищевой промышленности им. М.В.Ломоносова
- (72) Е.А.Дмитрук, О.И.Гапонюк, И.И.Гапонюк и А.В.Чесноков
- (53) 621.867 (088.8)
- (56) Авторское свидетельство СССР № 1384507, кл. В 65 G 69/18, 11/20, 1987.
- (54) ПЕРЕГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ
- (57) Изобретение относится к желобам для транспортирования сыпучих мате-

риалов. Цель изобретения - повышение надежности. Устройство содержит течку 1, в полости которой установлены воздухозаборная труба 3 и кожух 11, в которых выполнены сквозные окна. На кожухе своим нижним витком закреплена пружина 13, верхним витком прикрепленная к стенке течки 1. При подаче зерна в течку 1 пружина удлиняется, кожух 11 опускается, окна 12 кожуха начинают совпадать с окнами 10 трубы, при этом запыленный воздух отсасывается через воздуховод 4. При прекращении зернового потока кожух 11 опускается в исходное положение, окна 10, 12 не совпадают, отсос воздуха прекращается. 2 ил.



(19) **SU (11) 1425159 A2**

Изобретение относится к транспор-
тированию сыпучих материалов, а
именно к конструкции желобов, и яв-
ляется усовершенствованием устройст-
ва по авт.св. № 1384507.

Цель изобретения - повышение на-
дежности.

На фиг.1 изображено перегрузоч-
ное устройство, общий вид; на фиг.2 - 10
разрез А-А на фиг.1.

Устройство состоит из цилиндри-
ческой течки 1, в верхней части ко-
торой крепится сито 2. Вдоль оси уст-
ройства установлена воздухозаборная 15
труба 3, нижний конец которой заглу-
шен, а верхний сообщен с воздухово-
дами 4 вентиляционной установки 5. В
верхней части труба 3 при помощи ру-
коятки 6 подвижно крепится к течке 20
за счет установления в ее пазах 7.
Нижняя часть трубы закреплена также
с возможностью вращения вокруг оси
за счет того, что установленная жест-
ко на ней втулка 8 опирается на сту-
пицу 9, свободно насаженную на нижнюю
часть трубы.

Кроме того, труба выполнена со
суживающимися кверху окнами 10 трапе-
цеидальной формы, расположенными в 30
шахматном порядке, что обеспечивает
постоянство расхода воздуха, засасывае-
мого вентиляционной установкой 5, в лю-
бом сечении трубы. На трубу 3 свободно
насажен цилиндрический кожух 11 с
окнами 12, форма, размеры и располо-
жение которых копируют окна 10. При
помощи трех пружин 13-15, закреплен-
ных на течке в нижней, центральной и
верхней частях, кожух трубы 3 крепит- 40
ся внутри течки.

Устройство работает следующим об-
разом.

Зерновой поток, отделяясь от
крупных фракций - палок и тряпок,
просеиваясь сквозь сито 2, поступа- 45
ет в течку 1 и давит на витки плос-
ких пружин 13-15, растягивая их, при
этом кожух изменяет свое положение
относительно трубы 3, происходит
частичное совпадение окон 10 трубы 50
и окон 12 кожуха, через которые за-
сасывается запыленный воздух.

Зерновой поток, проходя через
три пружины, частично тормозится, 55

происходит увеличение удельных нагру-
зок в течке, уменьшается площадь ее
живого сечения. С увеличением произ-
водительности подачи зернового пото-
ка увеличиваются удельные нагрузки
на пружины 13-15 - они удлиняются,
кожух 11 при этом опускается, отвер-
стия, образованные окнами 10 и 12,
увеличиваются, следовательно, увели-
чивается количество воздуха, отсасы-
ваемого вентиляционной установкой 5.
Дальнейшее увеличение производитель-
ности влечет за собой растяжение
пружины, перемещение кожуха 11 до
положения, ограничиваемого втулкой 8.

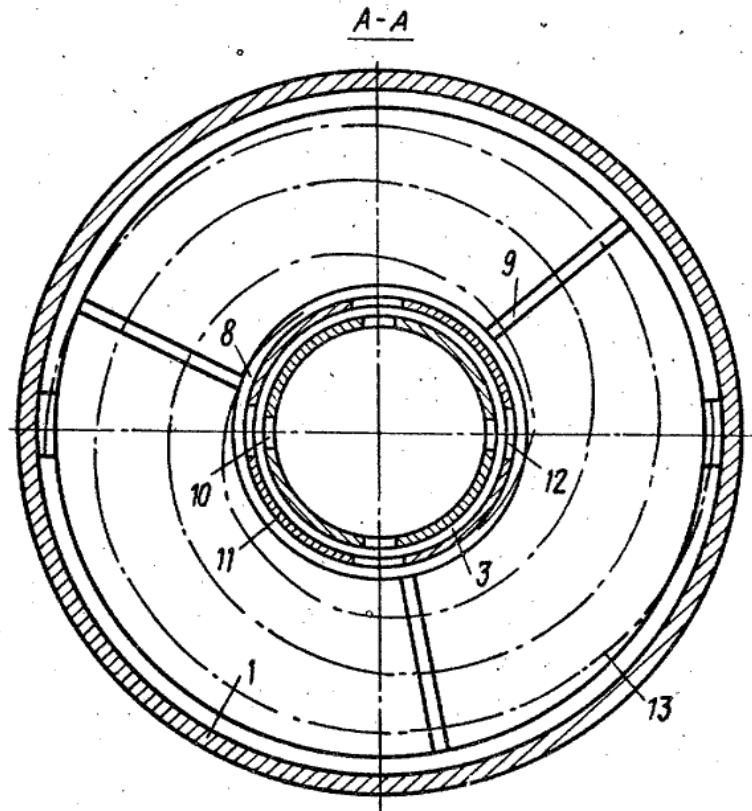
С уменьшением производительности
пдачи зернового потока до нуля пруж-
ины подтягивают кожух 11 в исход-
ное верхнее положение, при этом про-
исходит полная герметизация цилиндра
за счет того, что окна 10 и 12 при
таком расположении кожуха не совпа-
дают.

В случае, когда по устройству при-
ходится транспортировать зерновой
продукт с аэродинамическими характе-
ристиками, отличными от предыдущего,
возникает необходимость установки но-
вого режима работы устройства. Для
этого при помощи рукояток 6, распо-
ложенных в пазах 7, труба 3 проворачи-
вается до тех пор, пока не исчезнут
пылевыведения для данного режима.
Дальнейшая работа устройства анало-
гична описанной.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Перегрузочное устройство для сы-
пучих материалов по авт.св.№ 1384507,
отличающееся тем, что,
с целью повышения надежности, оно
снабжено охватывающим воздухозаборную
трубу кожухом с выполненным по всей
его поверхности рядом сужающихся
кверху сквозных отверстий, заглушкой,
установленной в нижнем конце трубы,
и системой аспирации, сообщенной с
верхним концом трубы, в стенках ко-
торой выполнен ряд отверстий, соот-
ветствующих отверстиям кожуха, при
этом нижний виток пружины жестко свя-
зан с кожухом.

1425159



Фиг. 2

Редактор О.Юрковецкая

Составитель Н.Круглов
Техред А.Кравчук

Корректор М.Пожо

Заказ 4735/21

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