

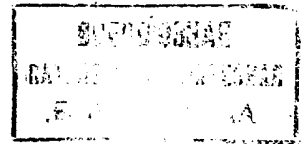


СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1659354 A1**

(51)5 B 65 D 88/72

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

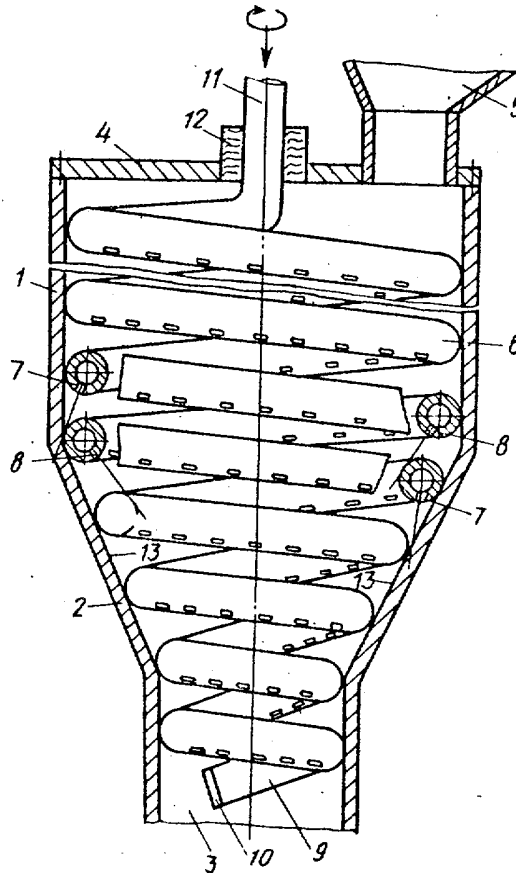
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

- (21) 4680241/13
- (22) 18.04.89
- (46) 30.06.91. Бюл. № 24
- (75) В.С.Игнатович, И.В.Игнатович и О.С.Игнатович
- (53) 621.798.34(088.8)
- (56) Авторское свидетельство СССР № 1546352, кл. В 65 D 88/72, 1987.
- (54) БУНКЕР ДЛЯ ТРУДНОСЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ
- (57) Изобретение относится к средствам хранения и выгрузки сыпучих материалов с

использованием бункеров и может найти применение в пищевой, строительной, химической и других отраслях народного хозяйства. Цель изобретения – повышение интенсификации выпуска материала. Отверстия выполнены в нижней части каждого витка спирали сводообрушителя 6 и от оси направлены по касательным: одна часть к окружности сечения трубы нижнего витка с наружной его стороны, а другая часть к окружности сечения трубы нижнего витка с внутренней его стороны. 1 ил.



(19) **SU** (11) **1659354 A1**

Изобретение относится к средствам хранения и выгрузки сыпучих материалов с использованием бункеров и может найти применение в пищевой, строительной, химической и других отраслях народного хозяйства.

Цель изобретения – интенсификация выпуска материала.

На чертеже показан бункер для трудносыпучих материалов.

Бункер для трудносыпучих материалов содержит вертикальный корпус 1 с конической нижней частью 2 и выпускным отверстием 3, а также крышкой 4 с загрузочной воронкой 5. Внутри корпуса 1 соосно с возможностью вращения установлен сводообрушитель 6, повторяющий профиль бункера. Сводообрушитель 6 выполнен в виде опирающейся на коническую часть 2 корпуса 1 жесткой трубы в виде спирали с отверстиями 7 и 8, выполненными в нижней части витков спирали. При этом отверстия смежных витков расположены в шахматном порядке, а оси отверстий одних витков направлены по касательной к окружности сечения трубы нижнего витка с наружной его стороны, а оси отверстий смежных с ними витков направлены по касательной к окружности сечения трубы нижнего витка с внутренней его стороны. Нижний конец 9 трубы закрыт пробкой 10, а верхний конец 11 открыт для подачи сжатого воздуха и смонтирован в подшипнике 12 скольжения, например, из уплотненной модифицированной древесины. На внутреннюю поверхность конической части 2 корпуса 1 нанесен слой антифрикционного покрытия, например, в виде тонкой пленки 13.

Устройство работает следующим образом.

При работе в корпус 1 через загрузочную воронку 5 подают перерабатываемый материал и одновременно через отверстия 7 и 8 сжатый воздух, подаваемый в полость трубы. При этом потоки воздуха, обдувая каждый последующий виток спирали сводообрушителя 6 со всех сторон, сдувают с поверхности витков спирали перерабатываемый материал, который пытается

осесть или прилипнуть к поверхности витков спирали (верхней половине витков) и одновременно не дают возможность образоваться в пристеночных участках бункера "основанию" свода перерабатываемого материала. Затем сводообрушитель 6 приводят во вращение, например, в сторону, противоположную навивке спирали. При этом витки сводообрушителя 6, перемещаясь вдоль корпуса 1, способствуют перемещению к выпускному отверстию 3 перерабатываемого материала, выполняя роль винтового конвейера. Потоки воздуха, истекающие через отверстия 7 и 8 перемещающихся витков спирали сводообрушителя 6, одновременно не дают возможность образоваться центральной части свода материала. В результате перерабатываемый материал поступает к выпускному отверстию 3 непрерывным потоком.

Предлагаемый бункер для трудносыпучих материалов обеспечивает повышение надежности работы за счет исключения оседания и налипания на витки спирали сводообрушителя перерабатываемого материала и возникновения "застойных" зон в пристеночных участках.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Бункер для трудносыпучих материалов, содержащий вертикальный корпус с конической нижней частью и выпускным отверстием, установленный с возможностью вращения соосно внутри корпуса сводообрушитель в виде опирающейся на коническую часть корпуса жесткой трубы в виде спирали с отверстиями, закрытым нижним концом и открытым верхним для подачи сжатого воздуха, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью интенсификации выпуска материала, отверстия выполнены в нижней части витков спирали и на смежных витках расположены в шахматном порядке, при этом оси отверстий одних витков направлены по касательной к окружности сечения трубы нижнего витка с наружной его стороны, а оси отверстий смежных с ними витков направлены по касательной к окружности сечения трубы нижнего витка с внутренней его стороны.

50

Редактор А. Долинич

Составитель Н. Слезина
Техред М. Моргентал

Корректор Н. Король

Заказ 1814

Тираж 396

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101