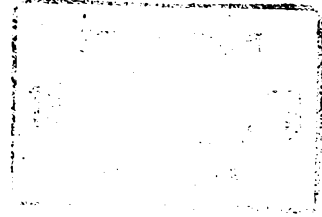




4(51) G 01 F 13/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ



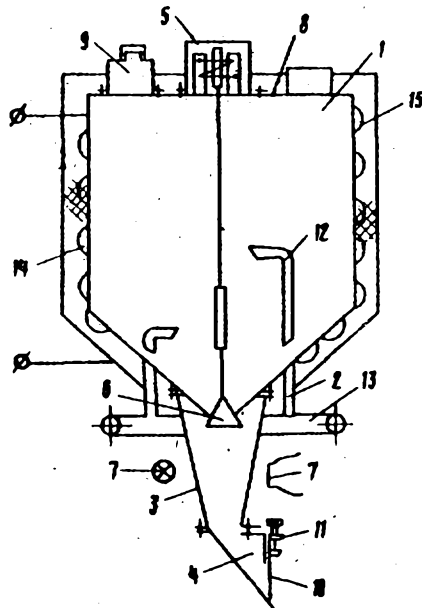
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3005093/24-10
(22) 12.11.80
(46) 30.01.85. Бюл. № 4
(72) В.И.Гулевич, В.Г.Новиков,
И.И.Мурыгин и М.П.Ланде
(53) 66.028 (088.8)

(56) 1.Авторское свидетельство СССР
№ 459678, кл. G 01 F 13/00, 1975.
2.Авторское свидетельство СССР
№ 474690, кл. G 01 F 13/00, 1975
(прототип).

(54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДОЗИРОВАНИЯ
ПОРОШКООБРАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ, содержа-
щее бункер с ворошителем и размещен-
ной под ним дозирующей камерой, снаб-
женной выходным патрубком, электро-
магнит, подключенный к клапану, и

датчик уровня, отличающее -
ся тем, что, с целью повышения
равномерности подачи гигроскопичес-
кого порошкового материала на кон-
вейерную ленту, бункер снабжен крыш-
кой, на которой закреплен улавлива-
ющий патрон, на выходном патрубке
установлена шиберная заслонка с мик-
рометрическим винтом, причем вороши-
тель выполнен в виде тангенциально
установленных на разных уровнях внут-
ри бункера патрубков, подключенных
через кольцевой трубопровод к источ-
нику пневматического давления, а
бункер снабжен нагревателем, закры-
тым слоем теплоизоляции, при этом
клапан размещен между бункером и
дозировочной камерой, на которой уста-
новлен датчик уровня.



SU (11) 1137313 A

Изобретение относится к дозирующему оборудованию и может быть использовано для объемного дозирования гигроскопических сыпучих материалов в различных отраслях промышленности.

Известен объемный дозатор, содержащий раму, ленточный питатель с приводом, бункер с шибером, каток и устройство возврата излишков материала [1].

Известно также устройство для объемного дозирования сыпучих материалов, содержащее бункер с ворошителем, размещенную под бункером дозирующую камеру, снабженную выходным патрубком, электромагнит, подключенный к клапану, и датчик уровня [2].

Недостатком известных устройств является невысокая равномерность подачи гигроскопического порошкового материала.

Цель изобретения - повышение равномерности подачи гигроскопического порошкового материала на конвейерную ленту.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве для дозирования порошкообразных материалов, содержащем бункер с ворошителем и размещенную под ним дозирующую камеру, снабженную выходным патрубком, электромагнит, подключенный к клапану, и датчик уровня, бункер снабжен крышкой, на которой закреплен улавливающий патрон, на выходном патрубке установлена шиберная заслонка с микрометрическим винтом, причем ворошитель выполнен в виде тангенциально установленных на разных уровнях внутри бункера патрубков, подключенных через кольцевой трубопровод к источнику пневматического давления, а бункер снабжен нагревателем, закрытым слоем теплоизоляции, при этом клапан размещен между бункером и дозирующей камерой, на которой установлен датчик уровня.

На чертеже изображено устройство для дозирования порошкообразных материалов.

Устройство для дозированной подачи порошкового материала содержит бункер 1 с ворошителем 2, размещенную под бункером 1 дозирующую камеру 3, снабженную выходным патрубком 4, электромагнит 5, подключенный к клапану 6, и датчик 7 уровня. Бункер 1 снабжен крышкой 8, на которой установлен улавливающий патрон 9. На выходном патрубке 4 установлена шиберная заслонка 10 с микрометрическим винтом 11. Ворошитель 2 выполнен в виде тангенциально установленных на разных уровнях внутри бункера патрубков 12, подключенных через кольцевой трубопровод 13 к источнику пневматического давления (не показан). Бункер снабжен нагревателем 14, закрытым слоем теплоизоляции 15. Клапан 6 установлен между бункером 1 и дозирующей камерой 3, на которой установлен датчик уровня 7.

Устройство работает следующим образом.

Загруженный в бункер 1 гигроскопический порошковый материал нагревается нагревателем 14 и одновременно перемешивается ворошителем 2, что значительно повышает текучесть дозируемого материала. Затем включаются в работу датчик 7 уровня и электромагнит 5 с клапаном 6, которые в дозирующей камере 3 поддерживают постоянный уровень материала. Шиберная заслонка 10 микрометрическим винтом 11 устанавливается в заданное положение и материал выдается из устройства с заданным расходом. Отработавший в ворошителе 2 воздух очищается от дозируемого материала улавливающим патроном 9 и сбрасывается в атмосферу.

Предлагаемое устройство обеспечивает равномерную подачу гигроскопического порошкового материала благодаря его прогреву в бункере, дозированию при постоянной высоте слоя материала и использованию шиберной заслонки.

Составитель Ю.Моторин

Редактор А.Ревин

Техред А.Бабинец

Корректор Л.Пилипенко

Заказ 10511/29

Тираж 703

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д.4/5

Филиал ИПИ "Патент", г.Ужгород, ул.Проектная,4