



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 920342

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 25.06.80 (21) 2946898/29-33

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.04.82. Бюллетень № 14

Дата опубликования описания 15.04.82

(51) М. Кл.³

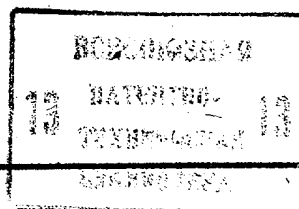
F 27 B 7/32

(53) УДК 666.94.
.041 (088.6)

(72) Авторы
изобретения

С.А. Додэ, В.И. Дворянов, Р.П. Яковлев и Н.А. Малышева

(71) Заявитель



(54) ЗАГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

1

Изобретение относится к устройствам для дозирования и непрерывной загрузки материалов во вращающуюся трубчатую печь и может быть использовано в производстве люминофоров и особо чистых веществ, а также в фармацевтической и пищевой отраслях промышленности.

Известно устройство для дозирования и загрузки сырьевой смеси во вращающуюся печь, содержащее размещенный в кожухе ковшовый элеватор, загрузочный конец которого расположен в расходном бункере, и разгрузочную точку, причем расходный бункер выполнен с аэроднищем, соединенным с трубопроводом для подачи сжатого воздуха, а ковшовый элеватор соединен с весовым контрольным датчиком [1].

Недостатками известного устройства являются сложность конструкции и ненадежность в работе.

Наиболее близким по технической сущности к изобретению является пи-

2

татель для непрерывной подачи сыпучих материалов во вращающийся барабан печи, содержащий бункер с течкой и дозирующее приспособление, выполненное в виде патрубка, жестко прикрепленного к вращающемуся барабану печи по его продольной оси. С целью обеспечения герметичности печи патрубок размещен в течке бункера. Патрубок выполнен заглушенным с одного конца и с щелевым отверстием, одна из кромок которого расположена в плоскости, касательной к боковой поверхности патрубка [2].

Недостатками данного устройства являются сложность конструкции, невозможность подачи комкующихся и гранулированных веществ вследствие забивания щелевого отверстия в патрубке питателя, а также ненадежность в работе, так как кромку щелевого отверстия невозможно изготовить из таких материалов, как кварц, алунд, керамика и им подобных, стойких к

агрессивным средам, высоким температурам, механическому истиранию и нейтральных как к исходному веществу, так и к полученному продукту.

Целью изобретения является упрощение конструкции и повышение надежности работы.

Указанная цель достигается тем, что в загрузочном устройстве вращающейся печи, содержащем бункер с течкой, а также расположенное в течке и выполненное в виде трубы дозирующее устройство, труба дозирующего устройства со стороны входа в нее материала выполнена с косым срезом на торце.

На чертеже изображено загрузочное устройство, разрез.

Загрузочное устройство вращающейся трубчатой печи содержит бункер 1 с цилиндрической течкой-обечайкой 2, в которую помещена часть трубы 3, выполненная с косым срезом 4 на торце.

Устройство работает следующим образом.

Одним из известных способов материал загружается в бункер 1 и попадает в течку-обечайку 2. Вместе с печью вращается и труба 3, косой срез 4 которой захватывает материал из течки бункера и перемещает его за счет уклона печи в зону термообработки.

Скорость подачи материала в зону термообработки регулируется скоростью вращения печи и углом ее наклона, а доза материала, подаваемого в

печь - величиной угла косого среза на торце трубы и скоростью вращения печи.

Преимуществами предложенного устройства являются простота и экономичность его изготовления, возможность работы как с сыпучими, так и с комкующимися и гранулированными веществами. Предложенное устройство позволяет использовать трубы из кварца, алунда, керамики и других материалов, стойких к агрессивным средам, высоким температурам, механическому истиранию и нейтральных как к исходному материалу, так и к готовому продукту.

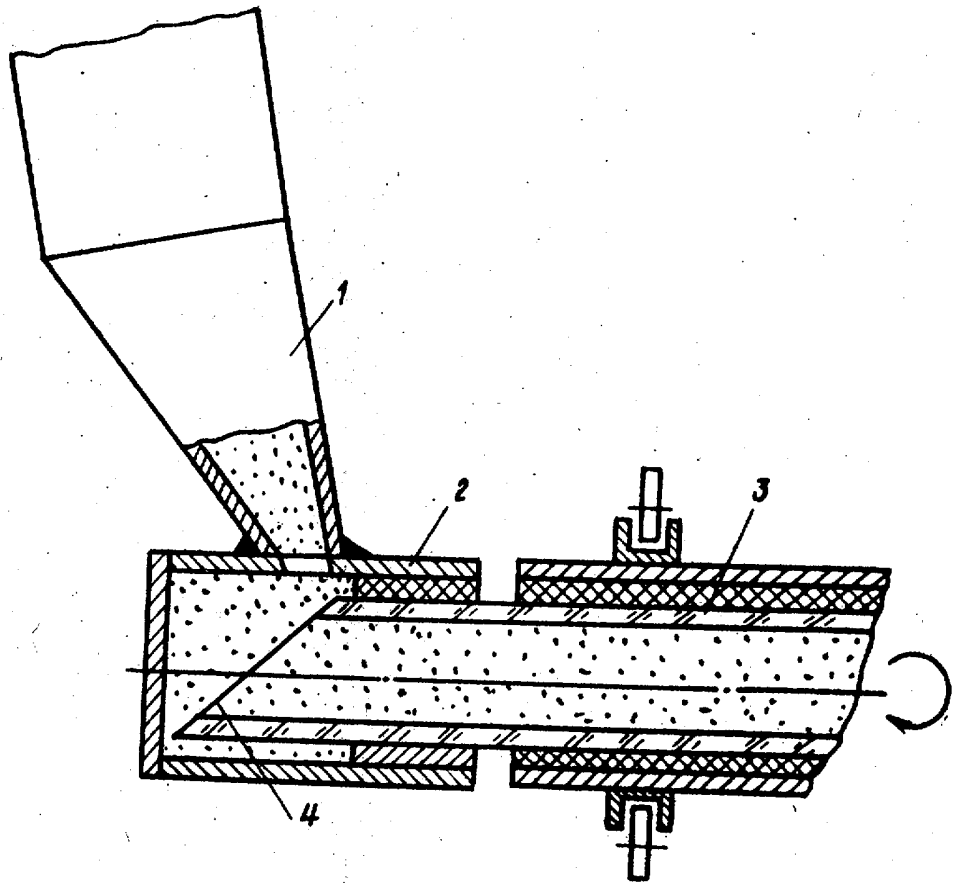
Формула изобретения

Загрузочное устройство вращающейся печи, содержащее бункер с течкой, а также расположенное в течке и выполненное в виде трубы дозирующее устройство, отличающееся тем, что, с целью упрощения конструкции и повышения надежности работы, труба дозирующего устройства со стороны входа в нее материала выполнена с косым срезом на торце.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР №487283, кл. F 27 В 7/32, 1974.

2. Авторское свидетельство СССР №382900, кл. F 27 В 7/32, 1971 (прототип).



Составитель И.Иноземцева
 Редактор О.Персиянцева Техред Т. Маточка Корректор С.Шекмар
 Заказ 2310/37 Тираж 642 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4