



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 772945

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 27.03.79 (21) 2743420/27-03

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.10.80. Бюллетень № 39

Дата опубликования описания 25.10.80

(51) М. Кл.³

В 65 G 27/04

(53) УДК 621.

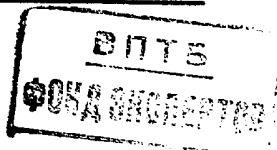
.867.157
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

З. З. Климавичюс и П. А. Варанаускас

(71) Заявитель

Каунасский политехнический институт им. Антанаса Снечкуса
Министерства высшего и среднего специального образования
Литовской ССР



(54) ВИБРАЦИОННЫЙ КОНВЕЙЕР

Изобретение относится к подъемно-транспортному машиностроению, а именно к вибрационным конвейерам и может быть использовано в различных отраслях промышленности.

Известен вибрационный конвейер, содержащий эластичный грузонесущий орган и роликовый вибратор, создающий бегущую волну деформаций на несущем органе, во впадинах которого транспортируется сыпучий материал [1].

Наиболее близким к предлагаемому является вибрационный конвейер, включающий грузонесущий орган, к которому прикреплены электромагнитные вибраторы, подключенные к источнику питания [2].

Недостатком известных вибрационных конвейеров является то, что транспортируемый материал сыпается по сторонам рабочего органа, а это приводит к загрязнению рабочей зоны и уменьшает производительность.

Цель изобретения - обеспечение ориентированного перемещения материала, что

предотвратит сыпание транспортируемого материала по сторонам рабочего органа.

Поставленная цель достигается тем, что электромагнитные вибраторы размещены в два ряда, каждый из которых установлен под углом к направлению транспортирования, при этом пара противостоящих вибраторов в отдельных рядах подключена синфазно к источнику питания.

На фиг. 1 схематично изображен вибрационный конвейер; на фиг. 2 - то же, вид сверху.

Вибрационный конвейер состоит из грузонесущего органа 1 в виде гибкой ленты и двух рядов электромагнитных вибраторов. Электромагнитные вибраторы 2 в каждом ряду установлены в плане под углом, например α , к продольной оси конвейера, симметрично аналогичным вибраторам другого ряда, каждая пара вибраторов, находящихся друг напротив друга в отдельных рядах, подсоединена

к источнику многофазного питания (на чертеже не показан) синфазно.

Вибрационный конвейер работает следующим образом.

Подключив электромагнитные вибраторы 2 к многофазному источнику питания, каждый их ряд формирует на упругом грузонесущем органе серию бегущих волн, гребни которых образуют в плане угол α к направлению транспортирования. В результате этого на гибкой ленте образуется суммарная бегущая волна U-образной формы с уступом назад по отношению к направлению транспортирования. Благодаря этому вектор скатывающего усилия меняет свое направление под углом к центру и тем самым транспортируемый материал 3 из периферийных частей рабочего органа перемещается в центральную полосу.

Формула изобретения

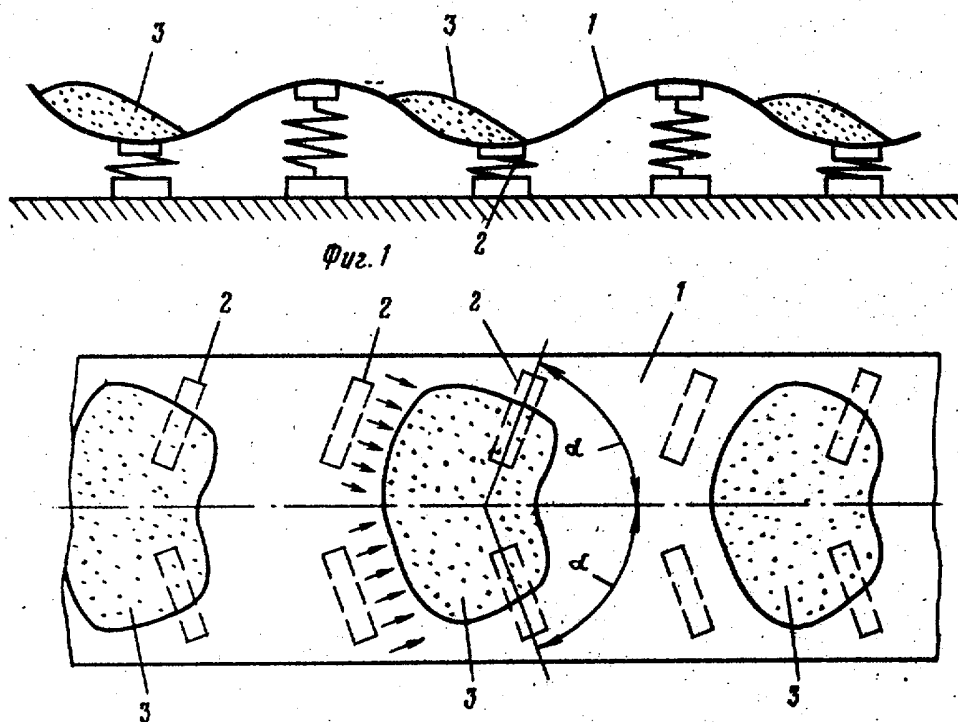
Вибрационный конвейер, включающий грузонесущий орган, к которому прикреплены электромагнитные вибраторы, подключенные к источнику питания отличающийся тем, что, с целью обеспечения ориентированного перемещения материала, электромагнитные вибраторы размещены в два ряда, каждый из которых установлен под углом к направлению транспортирования, при этом пара противостоящих вибраторов в отдельных рядах подключена синфазно к источнику питания.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Патент Великобритании № 1079548, кл. В 8 А, 1970.

2. Авторское свидетельство СССР по заявке № 2579818/03, кл. В 65G 27/00, 1978.



Фиг. 2

Составитель Г. Малышко

Редактор С. Тимохина Техред Н. Ковалева Корректор В. Бутяга

Заказ 74 12/24

Тираж 914

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