



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 725962

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 05.01.78 (21) 2566859/29-03

(51) М. Кл.²

В 65 С 17/38

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 05.04.80, Бюллетень № 13

(53) УДК 621.867.1
(088.8)

Дата опубликования описания 10.04.80

(72) Авторы
изобретения.

А. А. Ильин и Б. Б. Зубов

(71) Заявитель

Ульяновский научно-исследовательский и проектно-технологический институт машиностроения

(54) НАПОЛЬНЫЙ ТЕЛЕЖЕЧНЫЙ КОНВЕЙЕР

Изобретение относится к напольному транспорту, а именно к напольным тележечным конвейерам и может найти применение в машиностроительной, приборостроительной, легкой и других областях промышленности, а также на торговых, железнодорожных и других складах и базах материально-технического снабжения, как узел напольного тележечного конвейера.

Известны напольные тележечные конвейеры, имеющие тележки, у которых бампер соединен через систему рычагов с водилом, а механизм останова тележек выполнен в виде рычажной системы, управляемой пневмоцилиндром или электромагнитом [1].

Недостатком этой конструкции является ее сложность и большая трудоемкость изготовления.

Известны напольные тележечные конвейеры, выполняющие ходовой путь с размещенным в нем цепным тяговым органом с каретками, имеющими катки, и перемещающие грузонесущие тележки с бампером, соединенным через рычажную систему с ведущим штырем, и механизм останова тележек, выполненный в виде опорного кулака, имеющего привод, вы-

полненный в виде винтовой пары, и стопорного устройства [2].

Недостатком данной конструкции является сложность конструкции, трудоемкость изготовления.

Сложность конструкции механизма в целом обусловлена, прежде всего, наличием привода управления опорным кулаком, а сам привод представляет собой сложный по конструкции узел.

Целью изобретения является упрощение конструкции механизма останова тележек, снижение трудоемкости изготовления его и, вместе с тем, увеличение надежности работы конвейера.

Эта цель достигается тем, что механизм останова тележек снабжен вертикально установленной коленчатой осью, на горизонтальном участке которой размещен опорный кулак, а вертикальный участок расположен на пути перемещения каретки с возможностью взаимодействия с катком.

На фиг. 1 изображен механизм останова тележек, когда опорный кулак находится в исходном положении; на фиг. 2 и 3 — схема рабочего положения кулака.

Напольный тележечный конвейер представляет собой коробку сварной конст-

рукции и состоит из участка ходового пути 1, опорного кулака 2, коленчатой оси 3, стопора 4, пружины 5 и электромагнита 6. На горизонтальном участке оси 3 жестко установлен опорный кулак 2, а вертикальный участок расположен на пути перемещения каретки 7 с возможностью взаимодействия с катком 8.

Работает механизм останова тележек следующим образом.

При движении каретки 7 ее каток 8, толкая вертикально расположенное колено оси 3, поворачивает ось на 90° , а вместе с ней и опорный кулак 2, который занимает вертикальное (рабочее) положение. В этом положении он фиксируется стопором 4, который удерживается пружиной 5.

Движущаяся грузонесущая тележка 9, дойдя до опорного кулака 2, упирается в него бампером 10. Через рычажную систему 11, смонтированную на грузонесущей тележке 9, производится отключение ведущего штыря 12 от каретки 7, и тележка 9 останавливается.

При освобождении трассы конвейера, куда адресуется тележка 9, автоматически подается сигнал на электромагнит 6, который утапливает стопор 4, и опорный кулак 2 под собственным весом возвращается в исходное положение. Ведущий штырь 12 под действием пружины опускается в крайнее нижнее положе-

ние, и каретка, упираясь в ведущий штырь 12, доставляет тележку в назначенный адрес.

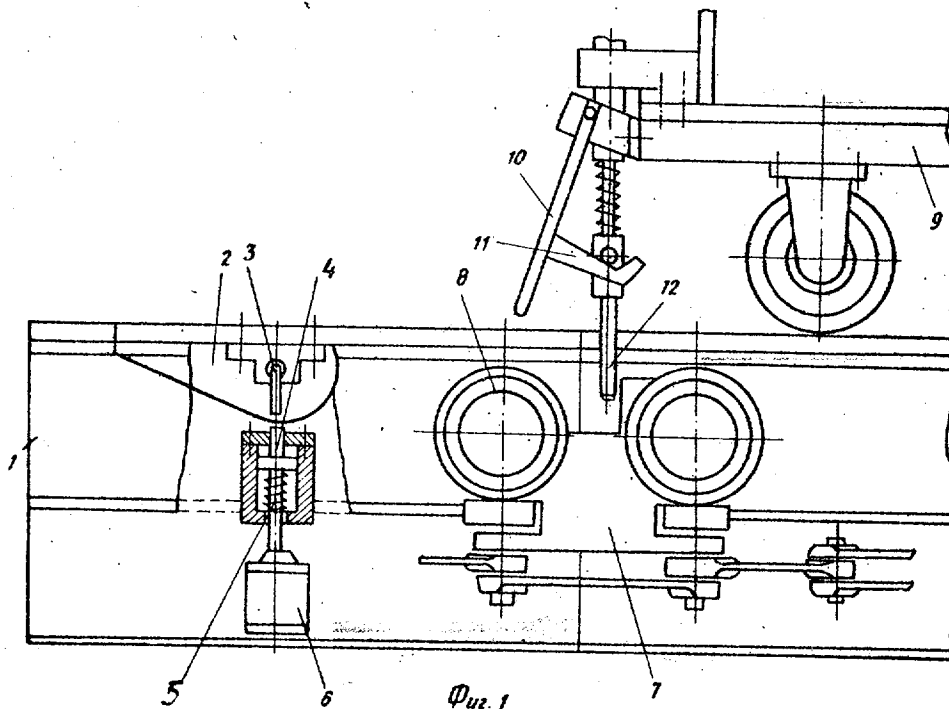
Формула изобретения

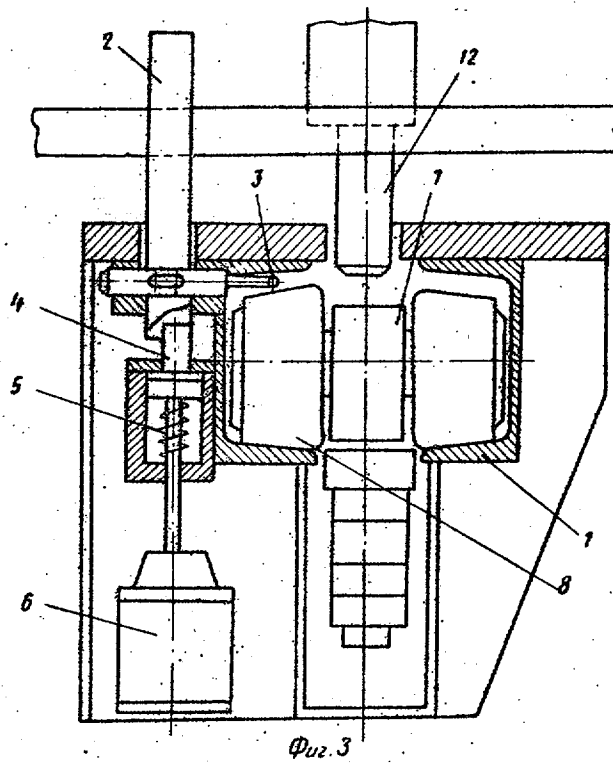
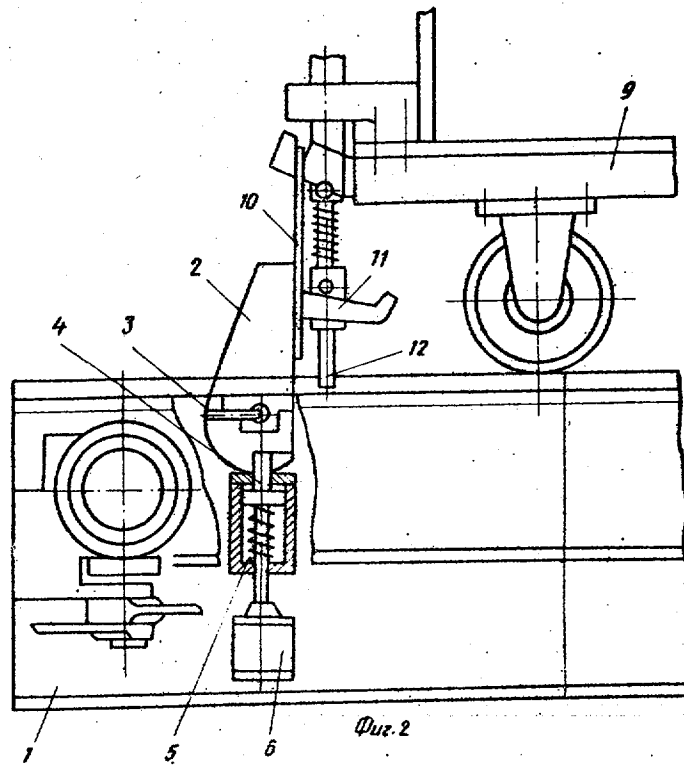
5 Напольный тележечный конвейер, включающий ходовой путь с размещенным в нем цепным тяговым органом с каретками, имеющими катки, и перемещающие грузонесущие тележки с бампером, соединенным через рычажную систему с ведущим штырем, и механизм останова тележки, выполненный в виде опорного кулака, имеющего привод, и стопорного устройства, отличающийся тем, что, с целью упрощения конструкции механизма останова тележки и повышения надежности работы конвейера, механизм останова тележки снабжен вертикально установленной коленчатой осью, на горизонтальном участке которой размещен опорный кулак, а вертикальный участок расположен на пути перемещения каретки с возможностью взаимодействия с катком.

20 Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Конвейеры грузоведущие напольные тележечные. ОМТМ 0452-005-69, раздел 9, М., НИИМаш, 1969, черт. 4029.047П.

30 2. Патент США № 3315614, кл. 104-172, опублик. 1967 (прототип).





Составитель Т. Лысаковская
 Редактор Г. Бельская Техред М. Рейвес Корректор М. Коста

Заказ 7247/57

Тираж 914

Подписное

ЦНИИПИ 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