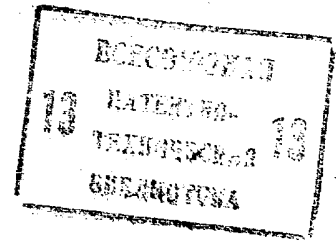




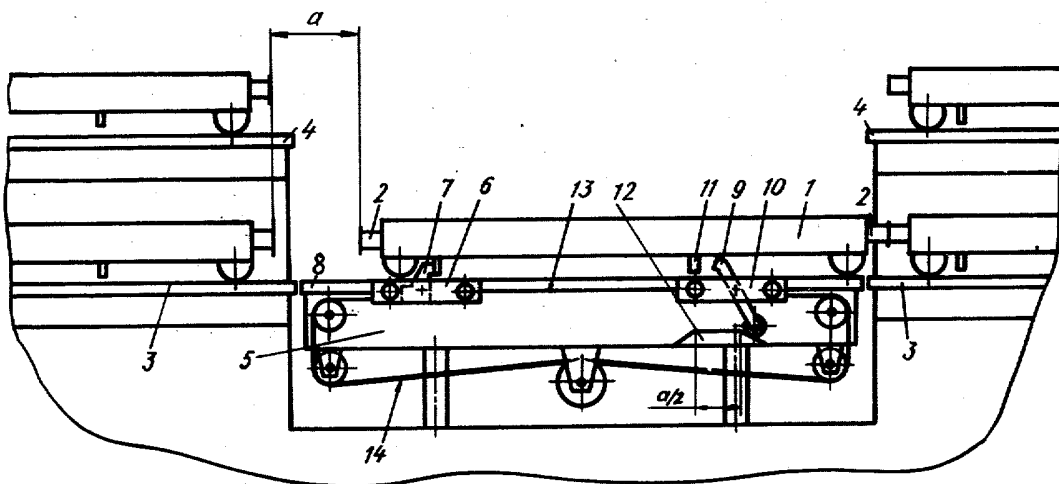
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3332512/27-03
- (22) 20.08.81
- (46) 23.03.83. Бюл. № 11
- (72) Н. Д. Кожевников, В. В. Савелов и В. П. Хвилько
- (71) Проектно-конструкторско-технологическое бюро с опытным производством
- (53) 621.867 (088.8)
- (56) 1. Полшевец Ю. Г. Механизированный конвейер для производства унитазов СМ 761-а. — «Стекло и керамика», 1963, № 1, с. 36—40.
- 2. Авторское свидетельство СССР № 608717, кл. В 65 G 17/00, 1976 (прототип).

(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ УСТАНОВЛЕННЫХ ВПЛОТНУЮ ОДНА К ДРУГОЙ ТЕЛЕЖЕК, содержащее направляющие для тележек, установочную с возможностью возвратно-поступательного перемещения основную каретку с захватом и механизм для разделения тележек, отличающееся тем, что, с целью упрощения конструкции, механизм для разделения тележек выполнен из неподвижного копира с горизонтальным участком и связанной с основной кареткой дополнительной каретки с толкателем, шарнирно установленным на ней с возможностью взаимодействия с горизонтальным участком копира.



Фиг.1

Изобретение относится к устройствам для перемещения тележек, установленных вплотную одна к другой.

Известны тележечные конвейеры, включающие рельсовые пути, установленные на них вплотную одна к другой тележки, имеющих двусторонние упоры, устройство для передачи тележек с одного рельсового пути на другой, средство для разделения тележек, установленное перед передающим устройством, и приводы возвратно-поступательного движения. Для того, чтобы при передаче тележки с одного пути на другой торец одной тележки не терся и не задевал за торец смежной тележки, необходимо создать между ними зазор — раздвинуть тележки.

С этой целью в известных конвейерах применяется средство для разделения тележек в виде возвышений на рельсовых путях. При проталкивании поезда на один шаг крайняя тележка продвигается над возвышениями на рельсовом пути и, скатываясь с них с другой стороны, отделяется от поезда и попадает на передающее устройство. Таким образом обеспечивается зазор между торцами тележки [1].

Несмотря на простоту такого конвейера и средства для разделения тележек, данная конструкция конвейера не позволяет производить плавное, без ударов и перекосов отделение тележек, кроме того, при наезде на возвышения тележки наклоняются, перекашиваются, а при скатывании с возвышения и остановке неизбежны удары, нежелательные по технологическим соображениям.

Наиболее близким к изобретению является устройство для перемещения установленных вплотную одна к другой тележек, содержащее направляющие для тележек, установленную с возможностью возвратно-поступательного перемещения основную каретку с захватом и механизм для разделения тележек, который выполнен из подпружиненных и связанных между собой жесткой тягой двуплечих рычагов, смонтированных над тележками, и упоров [2].

Недостатками известного устройства являются кинематическая сложность и громоздкость конструкции, а также необходимость установки рычагов на каждой выдающей ветви рельсового пути. Кроме того, установка их над тележками не всегда возможна из-за увеличения габарита по высоте или из-за принятой технологии изготавливаемой продукции.

Целью изобретения является упрощение конструкции устройства.

Указанная цель достигается тем, что в устройстве для перемещения установленных вплотную одна к другой тележек, содержащем направляющие для тележек, установленную с возможностью возвратно-поступательного

пательного перемещения основную каретку с захватом и механизм для разделения тележек, последний выполнен из неподвижного копира с горизонтальным участком и связанной с основной кареткой дополнительной каретки с толкателем, шарнирно установленным на ней с возможностью взаимодействия с горизонтальным участком копира.

На фиг. 1 показан участок устройства в момент заталкивания тележки на передающее устройство; на фиг. 2 — то же, в момент разделения тележек.

Устройство состоит из тележек 1 с ходовыми колесами и двусторонними упорами 2, направляющих для тележек — рельсовых путей 3 и 4. Против рельсовых путей 3 и 4 установлено вертикально передающее устройство, представляющее собой подъемно-опускную платформу 5, на которой смонтирован привод перемещения поезда тележек возвратно-поступательного движения, рабочим органом которого является основная каретка 6 с захватом 7. Отрезок рельсового пути 8 является как бы продолжением рельсовых путей 3 и 4.

Механизм для разделения тележек 1 выполнен в виде толкателя 9, шарнирно установленного на дополнительной каретке 10. Толкатель 9 выполнен в виде двуплечего рычага, верхнее плечо которого предназначено для взаимодействия с упорами 11 тележки 1, нижнее — для взаимодействия с горизонтальным участком неподвижного копира 12, который также является элементом механизма для разделения тележек.

Основная каретка 6 и дополнительная каретка 10 конструктивно выполнены одинаково и связаны между собой гибкой связью 13.

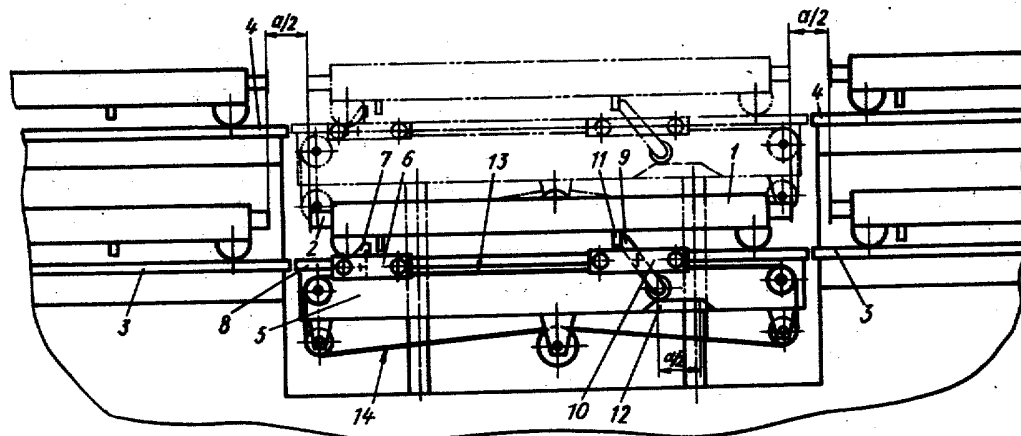
Привод возвратно-поступательного движения представляет собой электромеханическую лебедку с реверсивным двигателем (не показаны), которая через трособлочную систему 14 связана с основной кареткой 6 и дополнительной кареткой 10.

Устройство работает следующим образом. Включают привод возвратно-поступательного движения конвейера, в результате чего крайнюю тележку 1 захватом 7 надвигают на платформу 5 передающего устройства, образуя разрыв поезда тележек на величину a (фиг. 1). Далее происходит возврат рабочего органа 6 в исходное положение, при этом толкатель 9, наезжая своим нижним плечом на горизонтальный участок копира 12 взаимодействует с упором 11 тележки 1 и отталкивает ее на величину, равную длине горизонтального участка неподвижного копира 12 (например, на величину $a/2$), таким образом создавая два одинаковых зазора между торцами тележки 1 и остальным поездом (фиг. 2) После этого подъемная плат-

форма 5 подает тележку 1 на рельсовые пути 4 (фиг. 2).

Таким образом, изобретение позволяет значительно упростить конструкцию устрой-

ства, обеспечить плавное без ударов и перекосов разделение тележек от остального поезда.



Фиг. 2

Редактор Л. Филиппова
Заказ 2029/33

Составитель О. Смирнова
Техред И. Верес
Тираж 947

Корректор М. Шароши
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