



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1068356**

A

3(51) В 65 G 47/52; В 65 G 47/60

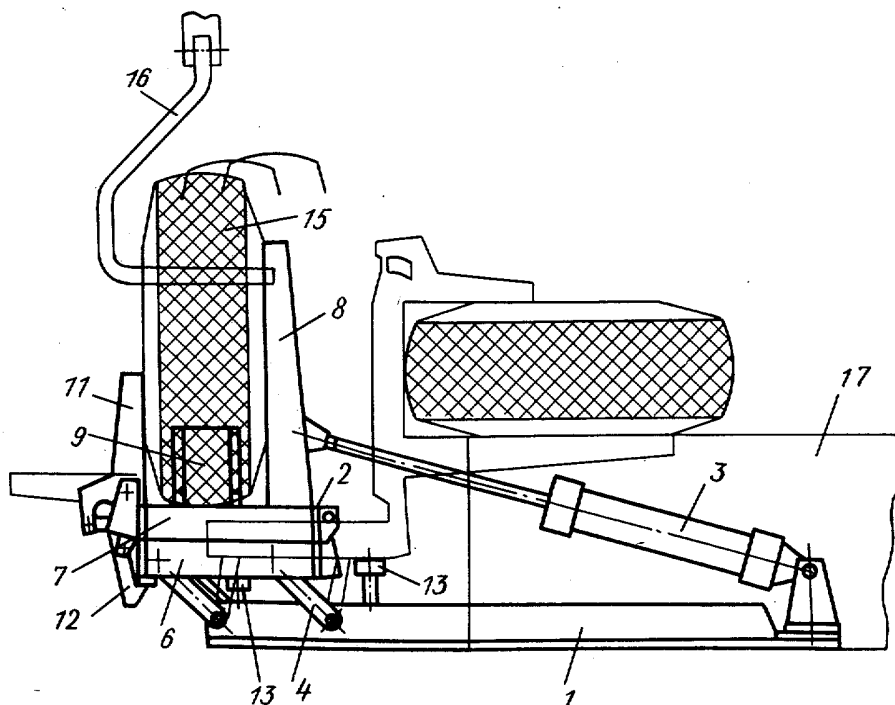
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3498644/27-03
(22) 04.10.82
(46) 23.01.84. Бюл. № 3
(72) Ш. М. Бектимиров
(71) Павлодарский проектно-конструктор-
ский институт автоматизации и механизации
(53) 621.867(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 656936 кл. В 65 G 47/52, 1976.
2. Авторское свидетельство СССР
664891, кл. В 65 G 47 60, 1974 (прототип).

(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ
ИЗДЕЛИЙ МЕЖДУ КОНВЕЙЕРАМИ,
включающее смонтированную на раме под-

вижную от силового элемента платформу с шарнирно установленной одним концом поворотной в плоскости ее перемещения площадкой, на которой смонтированы опоры, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности в работе, оно снабжено смонтированными на площадке приводными прижимами и подпружиненными защелками, при этом платформа установлена на раме посредством шарнирного параллелограмма, а силовой элемент шарнирно соединен с опорами, причем рама имеет регулируемые упоры, а подпружиненные защелки смонтированы на площадке с возможностью взаимодействия с платформой и регулируемыми упорами.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1068356**
A

Изобретение относится к машиностроению, в частности к перегрузочным устройствам, и может быть использовано для снятия транспортируемых на подвесном конвейере изделий круглой формы с отверстием с последующей кантовкой их на 90° и укладки на сборочный конвейер.

Известно устройство для передачи изделий между конвейерами, включающее перегрузочный механизм в виде приводного от силового элемента шарнирного параллелограмма с V-образной площадкой, установленной на платформе перегрузочного механизма шарнирно и перпендикулярно направлению передачи с возможностью наклона при взаимодействии с упором приспособления, выполненным с возможностью фиксированного перемещения по высоте, причем приемное приспособление параллельно подвесному конвейеру [1].

Недостатком данного устройства является то, что оно не обеспечивает кантования изделия в плоскости перемещения платформы.

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому результату к изобретению является устройство для передачи изделий между конвейерами, включающее смонтированную на раме подвижную от силового элемента платформу с шарнирно установленной одним концом поворотной в плоскости ее перемещения площадкой, на которой смонтированы опоры [2].

Недостатком известного устройства является отсутствие фиксации изделий на площадке при их съеме с конвейера и кантовании, а также взаимодействие изделия с захватами конвейера при съеме с последнего.

Целью изобретения является повышение надежности работы.

Поставленная цель достигается тем, что устройство для передачи изделий между конвейерами, включающее смонтированную на раме подвижную от силового элемента платформу с шарнирно установленной одним концом поворотной в плоскости ее перемещения площадкой, на которой смонтированы опоры, снабжено шарнирно смонтированными на площадке приводными прижимами и подпружиненными защелками, при этом платформа установлена на раме посредством шарнирного параллелограмма, а силовой элемент соединен с опорами, причем рама имеет регулируемые упоры, а подпружиненные защелки смонтированы на площадке с возможностью взаимодействия с платформой и регулируемые упорами.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство, общий вид; на фиг. 2 — то же, вид сверху; на фиг. 3 — разрез А—А на фиг. 2.

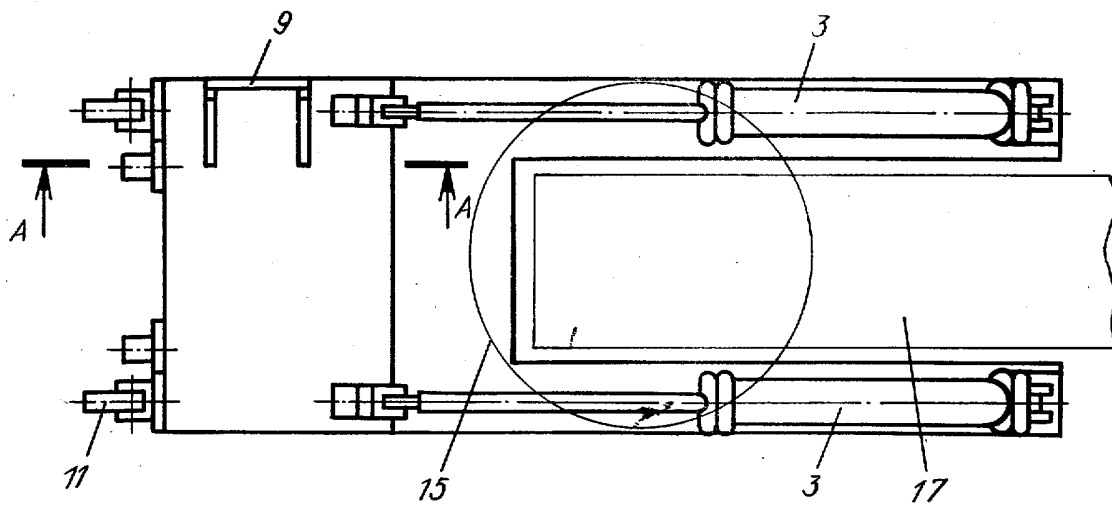
Устройство состоит из укрепленного на П-образной раме 1 перегрузочного меха-

низма 2 в виде подвижной от силового элемента (пневмоцилиндров) 3 через шарнирный параллелограмм 4, образованный четырьмя шатунами 5, платформой 6 с шарнирно закрепленной одним концом поворотной в плоскости ее перемещения площадкой 7. На площадке 7 установлены вильчатые опоры 8, упор 9 и подвижные от пневмоцилиндров 10 приводные прижимы 11, а также шарнирно смонтированные подпружиненные защелки 12, замыкающие платформу 6. Силовой элемент 3 шарнирно соединен с вильчатыми опорами 8. На раме 1 закреплены два обрезиненных опорных элемента 13 и регулируемые упоры 14. Транспортируемое изделие 15 подается к устройству подвесным конвейером 16. После манипулирования изделием 15 поступает на конвейер 17, размещенный перпендикулярно подвесному.

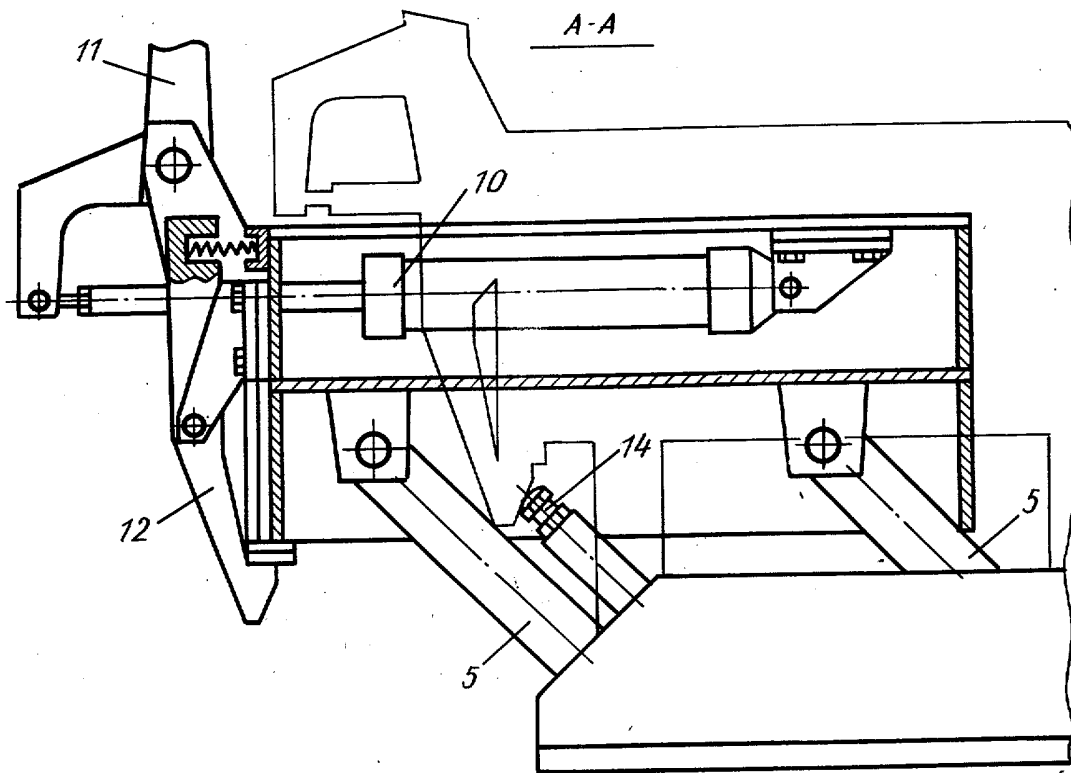
Устройство работает следующим образом.

В исходном положении штоки пневмоцилиндров 3 выдвинуты. Площадка 7 лежит на платформе 6, которая опирается на левый опорный элемент 13. Защелки 12 замкнуты. Штоки пневмоцилиндров 10 втянуты. Конвейер 16 подает изделие 15 на площадку 7. Изделие 15 опирается на вильчатую опору 8 и упор 9. По команде датчика включаются пневмоцилиндры 10, и прижимы 11 прижимают изделие 15 к вильчатым опорам 8. После этого по команде датчика включаются пневмоцилиндры 3, приводящие в движение шарнирный параллелограмм 4, и площадка 7 с изделием 15 и платформой 6 совершают перемещение в сторону сборочного конвейера 17 с одновременным подъемом, снимая таким образом изделие с подвесного конвейера 16 и вынося его из зоны движения этого конвейера. В момент, когда шатуны 5 занимают вертикальное положение, обе защелки 12 подходят к регулируемым упорам 14. При дальнейшем движении штоков пневмоцилиндров 3 защелки 12 освобождают от зацепления платформу 6. Платформа опускается на правый опорный элемент 13. Продолжая втягиваться, штоки пневмоцилиндров 3 отделяют шарнирно установленную площадку 7 от платформы 6, поворачивают ее с изделием на 90° и укладывают на конвейер 17. По команде датчика прижимы 11 раскрываются, и освобожденное изделие 15 конвейером 17 перемещается на сборочную позицию. Получив команду датчика, пневмоцилиндры 3 переключаются, площадка 7 опускается на платформу 6, и защелки 12 ее замыкают. Платформа 6 возвращается в исходное положение.

Предлагаемое устройство позволяет повысить надежность процесса перегрузки изделий с одного конвейера на другой. Расположение силовых элементов кантования вдоль сборочного конвейера сокращает производственные площади. Устройство просто по конструкции и в изготовлении.



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор В. Данко
Заказ 10942/16

Составитель Б. Толчанов
Техред И. Верес
Тираж 848

Корректор И. Эрдейи
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