



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 719946

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 28.11.77 (21) 2547745/29-03

(51) М. Кл.²

с присоединением заявки № —

В 65 G 47/60

(23) Приоритет —

Опубликовано 05.03.80. Бюллетень № 9

(53) УДК 621.869
(088.8)

Дата опубликования описания 15.08.80

(72) Авторы
изобретения

И. П. Стробыкин, В. В. Анциферов и О. Н. Иванов

(71) Заявитель

Опытно-конструкторское и технологическое бюро расфасовочного
и упаковочного оборудования Министерства химической промышленности
СССР

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СЪЕМА ИЗДЕЛИЙ С ПОДВЕСНОГО КОНВЕЙЕРА

1

Устройство относится к транспортировке изделий и может использоваться для перемещения, разделения и группирования потока штучных изделий.

Известно устройство для съема изделий с конвейера, включающее перемещающиеся посредством тягового органа, каретки для изделий [1].

Недостатком данного устройства является то, что оно не обеспечивает накопления изделий.

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому результату к предлагаемому является устройство для съема изделий с подвешного конвейера, включающее перемещающиеся посредством тягового органа каретки с подвесками для изделий, укрепленными на стойках, и механизм вертикального перемещения подвесок [2].

Недостатком устройства является то, что оно сложно по конструкции и не обеспечивает возможности накопления изделий.

Цель изобретения — упрощение конструкции и обеспечение возможности накопления изделий.

2

Указанная цель достигается тем, что стойки образуют с каждой кареткой и подвеской шарнирный параллелограмм, а механизм вертикального перемещения подвесок выполнен в виде копира, размещенного в месте съема изделий, и взаимодействующего с ним ролика, шарнирно связанного посредством рычагов с кареткой и одной из стоек, выполненной в виде двуплечего рычага, снабженного пружиной для возврата подвески в исходное положение, при этом съемное приспособление выполнено в виде стержней.

На фиг. 1 изображено устройство, общий вид; на фиг. 2 — то же, вид сверху; на фиг. 3 — каретка, общий вид; на фиг. 4 — то же, при наезде ролика на копир; на фиг. 5 — каретка, вид сверху.

Устройство содержит конвейер с гибкой связью 1, на которой закреплены каретки 2. Под каретками 2 расположены шахты 3 с подпружиненными столиками 4, на которые укладываются изделия 5. С одной из сторон конвейера 1 установлены толкатели 6. Каретка 2 в свою очередь состоит из двух щек 7, скрепленных штангами 8. Стойки 9 одним концом шарнирно соединены с кареткой 2,

а другим — с подвеской 10. Механизм вертикального перемещения выполнен в виде шарнирно связанного с кареткой и одной из стоек посредством рычагов 11 и 12, ролика 13 и копира 14, размещенного в месте съема изделий. Стойка 9, с которой связаны рычаги 11 и 12, выполнена в виде двуплечевого рычага, снабженного пружиной 15 для возврата подвески в исходное положение. Съемное приспособление выполнено в виде стержней 16, имеющих форму гребенок и расположено в шахте 3 перпендикулярно плоскости подпружиненного столика 4.

Устройство работает следующим образом.

Изделия 5 находятся на подвесках 10. При прохождении над шахтой 3 ролик 13 наезжает на копира 14, рычаг 12 поворачивается и через рычаг 11 поворачивает стойки 9, которые передвигаясь по дуге, опускают подвеску 10 с изделиями 5 параллельно движению каретки 2. Ввиду того, что движение по дуге стоек 9 векторно раскладывается на горизонтальную составляющую навстречу движению каретки 2 и вертикальную составляющую, копира 14 выполнен таким образом, что горизонтальная векторная составляющая равна и противоположна скорости движения каретки 2, поэтому на данном участке горизонтальная скорость подвески 10 равна 0, что позволяет под действием вертикальной составляющей подвески 10 опускать нижней плоскостью изделие 5 совместно с подпружиненным столиком 4, который фиксируется, причем гребенка съемного приспособления 16 входит в пазы подвески 10.

При окончании вертикального движения подвески 10, она выдергивается из-под изделия 5, оставляя стол 4 в шахте 3. Под действием пружины 15 подвеска 10 возвраща-

ется в исходное положение, проходя над изделиями последующих шахт.

Таким образом, на каретках шарнирно установлены стойки, которые нижним концом соединены с подвеской и образуют шарнирный параллелограмм, а одна из стоек посредством рычагов связана с копиром, упрощается конструкция и обеспечивается возможность накопления изделий.

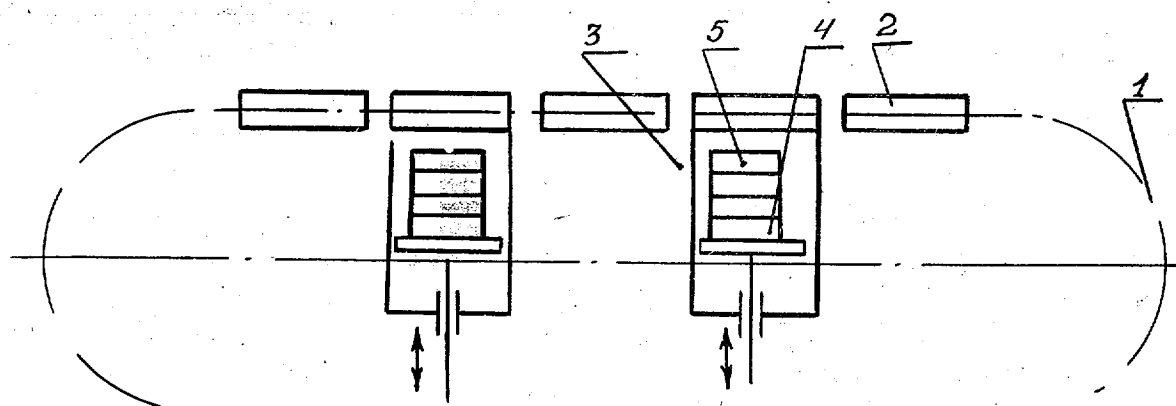
Формула изобретения

Устройство для съема изделий с подвесного конвейера, включающее перемещающиеся посредством тягового органа каретки с подвесками для изделий, укрепленными на стойках и выполненными с пазами для захода съемного приспособления, и механизм вертикального перемещения подвесок, отличающееся тем, что, с целью упрощения конструкции и обеспечения возможности накопления изделий, стойки образуют с каждой кареткой и подвеской шарнирный параллелограмм, а механизм вертикального перемещения подвесок выполнен в виде копира, размещенного в месте съема изделий, и взаимодействующего с ним ролика, шарнирно связанного посредством рычагов с кареткой и одной из стоек, выполненной в виде двуплечевого рычага, снабженного пружиной для возврата подвески в исходное положение, при этом съемное приспособление выполнено в виде стержней.

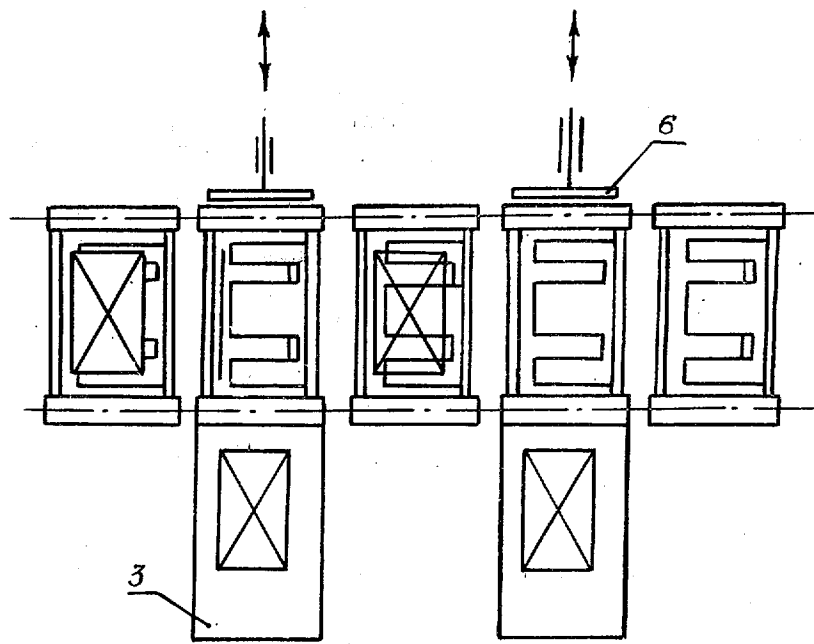
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

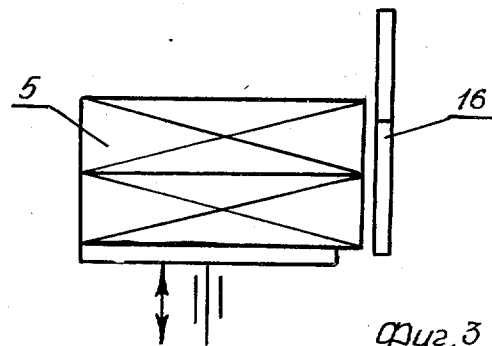
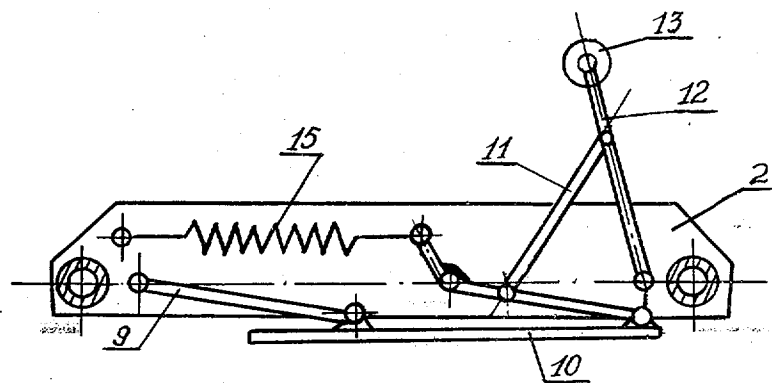
1. Авторское свидетельство СССР № 81364, кл. В 65 G 47/52, 1947.
2. Авторское свидетельство СССР № 141803, кл. В 65 G 47/60, 1960.



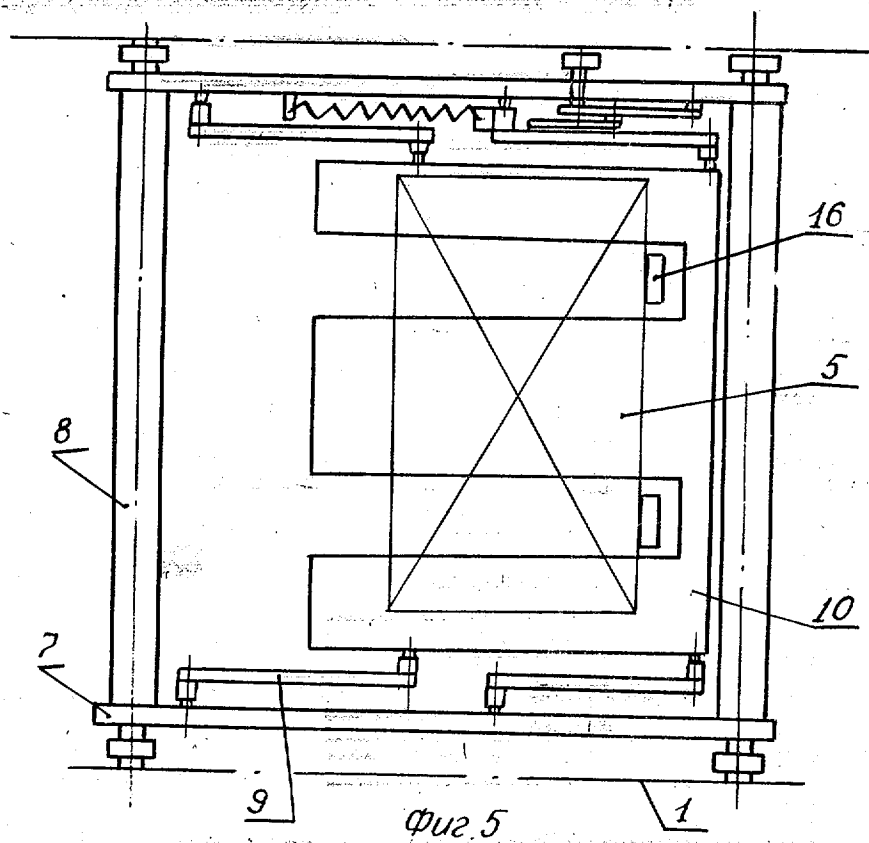
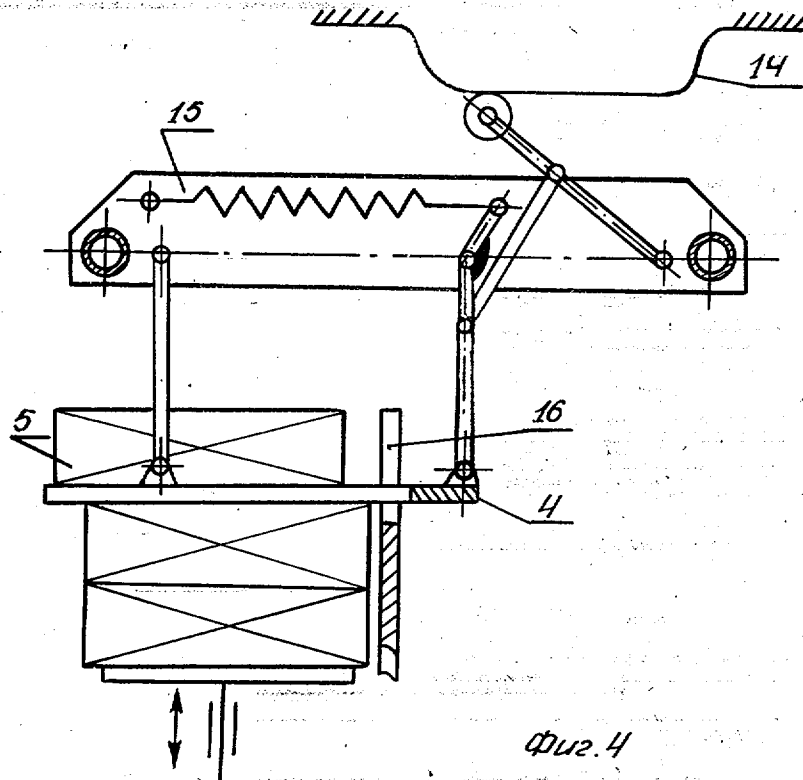
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Редактор Н. Шильникова
Заказ 281/10

Составитель Т. Щеглакова
Техред К. Шуфрич
Тираж 914

Корректор Ю. Макаренко
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