



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(11) 932976

(61) Дополнительный к патенту -

(22) Заявлено 22.01.81 (21) 3237211/28-13

(23) Приоритет - (32) 23.01.80

(31) Р 30 02 250. 5 (33) ФРГ

Опубликовано 30.05.82 Бюллетень № 20

Дата опубликования описания 04.06.82

(51) М. Кл.³
В 65 С 9/08

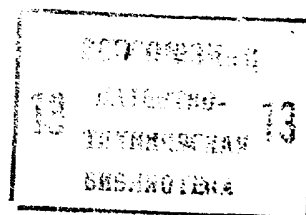
(53) УДК 621.
.798(088,8)

(72) Автор
изобретения

Иностранец
Рудольф Зодров
(ФРГ)

(71) Заявитель

Иностранная фирма
"Ягенберг-Верке АГ"
(ФРГ)



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДАЧИ ЭТИКЕТОК К ЭТИКЕТИРОВОЧНОЙ МАШИНЕ

1

Изобретение относится к фасовочно-упаковочной технике, а именно к устройствам для этикетирования упакованных изделий.

Известно устройство для подачи этикеток к этикетировочной машине, которое содержит кассету для этикеток, смонтированную с возможностью перемещения вдоль ее оси от привода, и приспособление для извлечения этикеток из кассеты [1].

Однако в известном устройстве при перезарядке опустошенной кассеты приходится останавливать работу этикетировочной машины на время, необходимое для установки кассеты, заправленной этикетками, что ограничивает возможность увеличения производительности машины.

Цель изобретения - повышение производительности путем предотвращения остановки машины для перезарядки кассеты.

Поставленная цель достигается тем, что устройство для подачи этикеток к этикетировочной машине, состоящее из кассеты для этикеток, смонтированной с

2

возможностью перемещения вдоль ее оси от привода, и приспособления для извлечения этикеток из кассеты, снабжено дополнительно по крайней мере еще одной кассетой, при этом все кассеты укреплены на общей направляющей с возможностью перемещения в направлении, перпендикулярном оси кассеты.

Причем направляющая снабжена опорой, а кассета установлена на опоре.

При этом каждая кассета имеет расположенные на дне стопорные штифты, а опора - отверстия для входа штифтов.

Кроме того, устройство снабжено укрепленной на приспособлении для переноса этикеток опорной пластиной, шарнирно смонтированными на ней траверсами и шарнирно укрепленной на свободных концах последних плитой, при этом привод для перемещения кассеты вдоль ее оси соединен с одной из траверс, а направляющая смонтирована на плите.

При этом привод для перемещения кассет вдоль ее оси имеет поводок для перемещения кассет.

При этом опора для кассет имеет соединительный элемент для поводка.

При этом кассета имеет соединительный элемент для поводка.

Кроме того, кассеты имеют на боковых 5 поверхностях соединительные элементы.

При этом направляющая состоит из по крайней мере одной шины.

При этом направляющая имеет цепь.

Кроме того, опора кассеты соединена 10 с болтами цепи и имеет пружину.

На фиг. 1 изображено устройство для подачи этикеток к этикетировочной машине, вид сверху; на фиг. 2 - схема движения приспособления для извлечения эти-15 кеток из кассеты; на фиг. 3 - схема процесса перезарядки кассеты; на фиг. 4 - устройство с двумя кассетами для этикеток, вид сверху; на фиг. 5 - то же, вид сбоку; на фиг. 6 - схема перезарядки 20 в устройстве с несколькими кассетами; на фиг. 7 - устройство с несколькими кассетами, вид сверху; на фиг. 8 - то же, поперечное сечение; на фиг. 9 - вариант выполнения устройства с несколь-25 кими кассетами, вид сверху; на фиг. 10 - то же, поперечное сечение; на фиг. 11 - то же, вид спереди.

Устройство содержит кассеты 1 для этикеток 2 и приспособления для изв-30 лечения этикеток из кассеты, включающее в себя сегменты 3.

В устройстве все кассеты 1, при общем количестве не меньше двух, укреплены на общей направляющей 4 (фиг. 4 и 5) с возможностью перемещения в на-35 правлении, перпендикулярном оси кассеты.

Причем направляющая снабжена опорой 5, а кассета 1 установлена на опоре и зафиксирована на последней с помощью штырей 6, жестко закрепленных на опоре 5. При этом кассета снабжена скоба-40 ми 7, взаимодействующими со штырями 6.

Кроме того, кассета может быть зафиксирована на опоре 5 с помощью стопорных штифтов 8, расположенных на дне кассеты и размещенных в отверстиях 9, выполненных в опоре (фиг. 7 и 8).

Устройство может быть снабжено укрепленной на приспособлении для переноса этикеток опорной пластиной 10, шарнирно смонтированными на ней траверсами 11 и 12 и шарнирно укрепленной на свободных концах последних плитой 13 (фиг. 4 и 5).

Привод 14 для перемещения кассет 55 вдоль ее оси соединен с одной траверсой 12, а направляющая 4 смонтирована на плите 13. При этом через направляющие 4 про-

ведены штанги 15, закрепленные на опоре 5, а опорная пластина 10 размещена под опорным диском 16 приспособления для переноса этикеток. Для поперечного перемещения кассет 1 служит привод 17, который с одной стороны связан с опорой 5, а другим концом прикреплен к плите 13.

Устройство может быть выполнено таким образом, что привод для перемещения кассет вдоль ее оси (не указан), имеет поводок 18, взаимодействующий с соединительным элементом 19 опоры 5 (фиг. 7 и 8).

В другом варианте выполнения устройства (фиг. 9 и 10) соединительный элемент 19, взаимодействующий с поводком 18, может быть размещен на дне кассеты 1. При этом направляющая в этом варианте конструкции состоит из двух шин 20, а для ограничения от бокового смещения служат направляющие 21, имеющие разрыв в зоне расположения приспособления для переноса этикеток (фиг. 9).

Кроме того, устройство может быть выполнено таким образом, что его направляющая имеет одну шину 20 и цепь 22, снабженную болтами 23 с пружиной 24.

При этом на болтах 23 размещена опора 5 кассеты и пружина 24, взаимодействующая с направляющей и опорой.

Кассеты 1 в устройстве могут быть выполнены с соединительными элементами 25, размещенными на боковых поверхностях кассет и обеспечивающими сцепление кассет между собой (фиг. 11).

Для обеспечения поперечного перемещения кассет служит цепной привод 26, взаимодействующий с соединительными элементами 19 кассет.

Устройство работает следующим образом.

Для смены опустошенной от этикеток кассеты 1 на заполненную кассету перемещение последней производится перемещением в направлении, перпендикулярном продольной оси кассеты. При этом срабатывает, например, привод 17 (фиг. 4 и 5), выходной шток которого перемещает опору 5 с размещенными на нем кассетами (фиг. 3).

В другом варианте выполнения устройства поперечное перемещение кассет осуществляется от привода 26 через соединительные элементы 19 (фиг. 11).

Причем во всех случаях поперечное перемещение осуществляется без остановки этикетировочной машины.

В случае необходимости отведения кассеты от приспособления для извлечения этикеток из кассеты служит; например, привод 14 (фиг. 4 и 5), который обеспечивает перемещение кассеты в продольном направлении. Для этого привод сообщает движение траверсе 12, которая перемещает плиту 13, а вместе с ней и опору 5 с кассетой.

В другом варианте выполнения устройства продольное перемещение кассеты осуществляется от привода (не указан) через его поводок 18, взаимодействующий с опорой 5 (фиг. 8), или через поводок 18, взаимодействующий с соединительным элементом 19 кассеты 1 (фиг. 9 и 10).

Таким образом, конструкция предлагаемого устройства обеспечивает повышение производительности этикетировочной машины путем предотвращения остановок машины для перезарядки кассеты.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Устройство для подачи этикеток к этикетировочной машине, состоящее из кассеты для этикеток, смонтированной с возможностью перемещения вдоль ее оси от привода, и приспособления для извлечения этикеток из кассеты, отличающееся тем, что, с целью повышения производительности путем предотвращения остановок машины для перезарядки кассеты, оно снабжено дополнительно по крайней мере еще одной кассетой, при этом все кассеты укреплены на общей направляющей с возможностью перемещения в направлении, перпендикулярном оси кассеты.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что направляющая снабжена опорой, а кассета установлена на опоре.

3. Устройство по п. 2, отличающееся тем, что каждая кассета имеет расположенные на дне стопорные штифты, а опора — отверстия для входа штифтов.

4. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что оно снабжено укрепленной на приспособлении для переноса этикеток опорной пластиной, шарнирно смонтированными на ней траверсами и шарнирно укрепленной на свободных концах последних плитой, при этом привод для перемещения кассет вдоль ее оси соединен с одной из траверс, а направляющая смонтирована на плите.

5. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что привод для перемещения кассет вдоль ее оси имеет поводок для перемещения кассет.

6. Устройство по п. 5, отличающееся тем, что опора для кассет имеет соединительный элемент для поводка.

7. Устройство по п. 5, отличающееся тем, что кассета имеет соединительный элемент для поводка.

8. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что кассеты имеют на боковых поверхностях соединительные элементы.

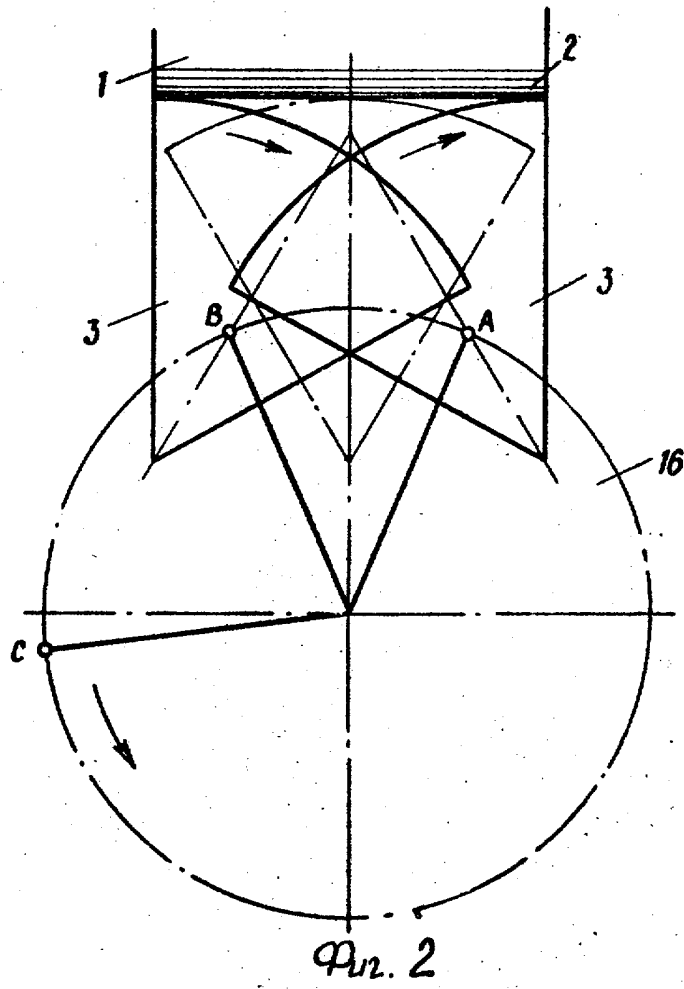
9. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что направляющая состоит из по крайней мере одной шины.

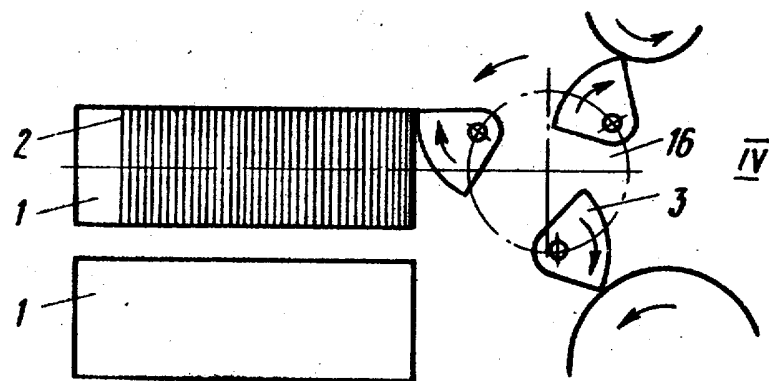
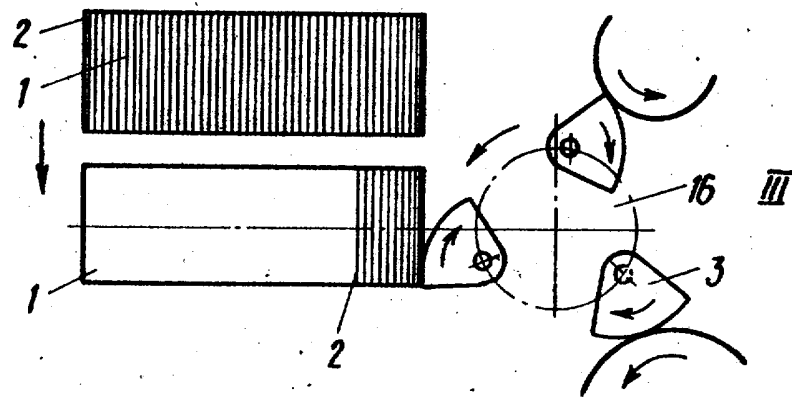
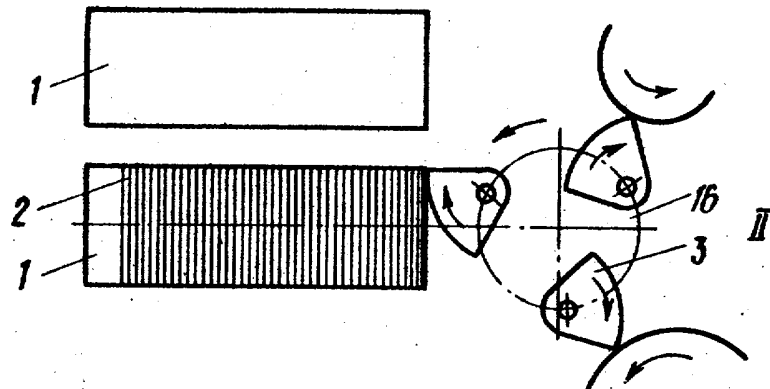
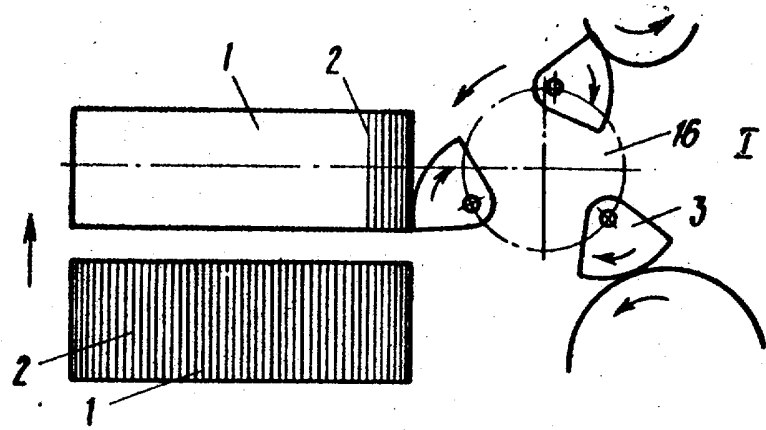
10. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что направляющая имеет цепь.

11. Устройство по п. 10, отличающееся тем, что опора кассеты соединена с болтами цепи и имеет пружину.

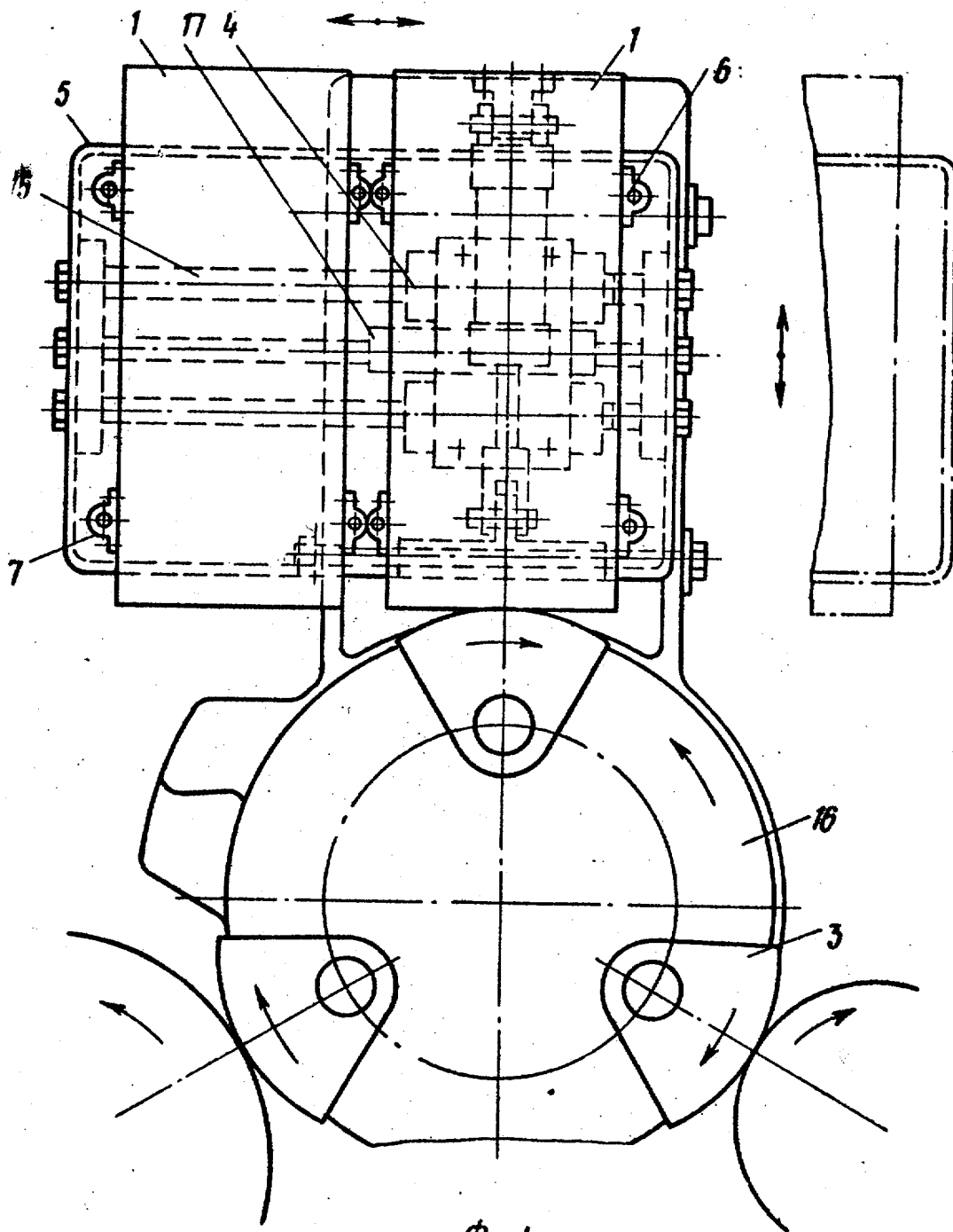
Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Патент ФРГ № 1290865, кл. 81 В 9/08, 1969.

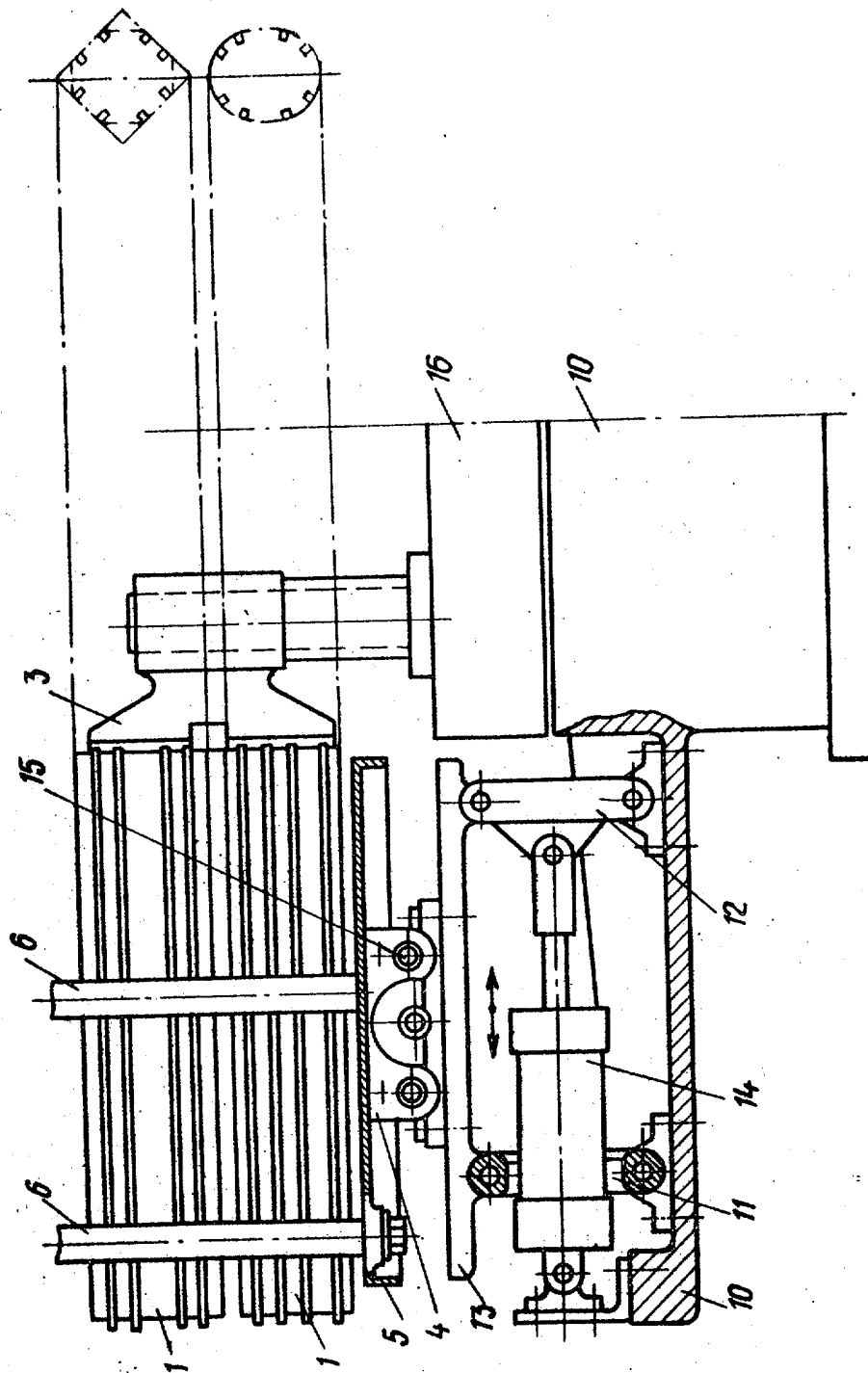




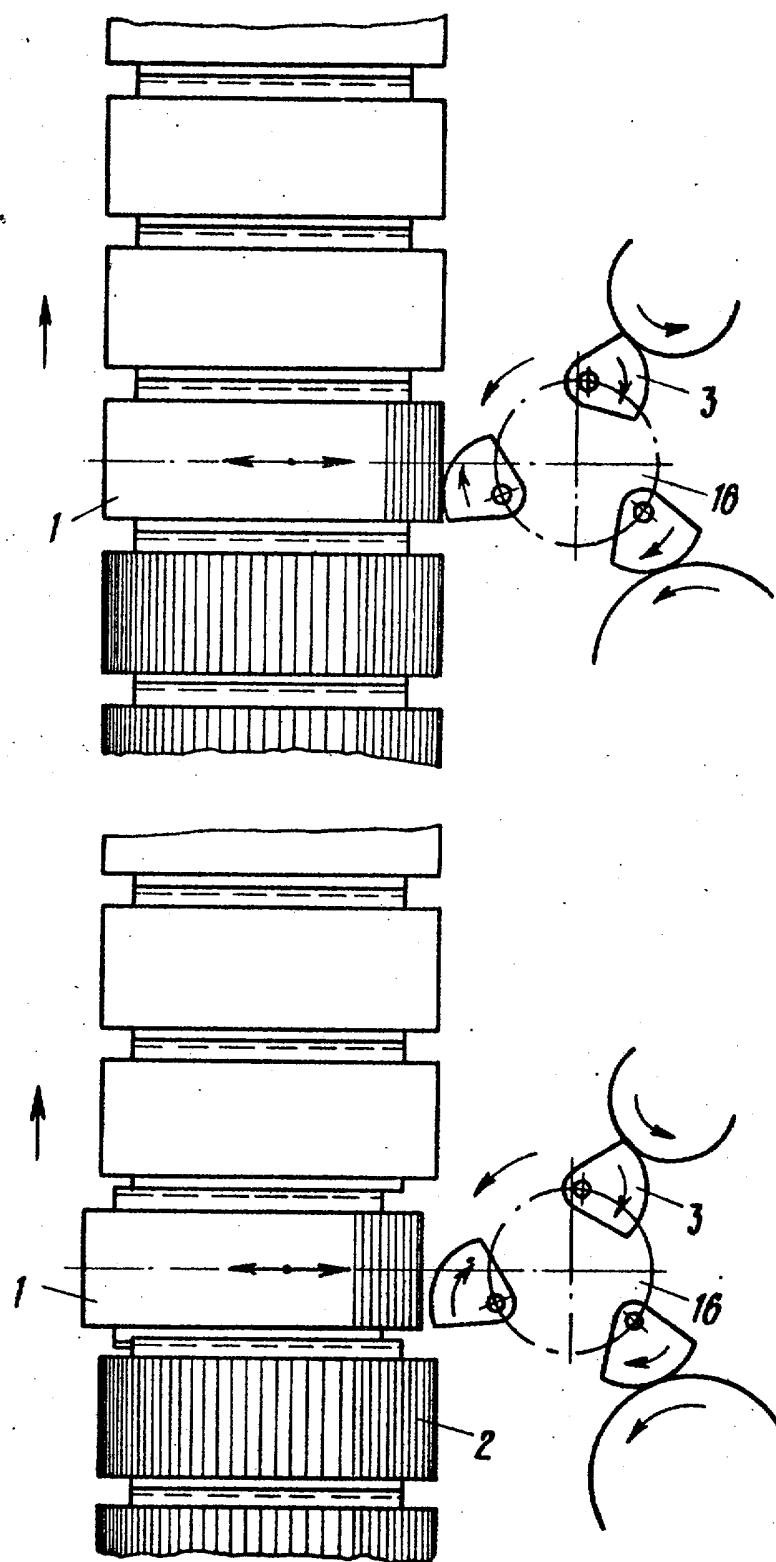
$\phi_{u2} 3$



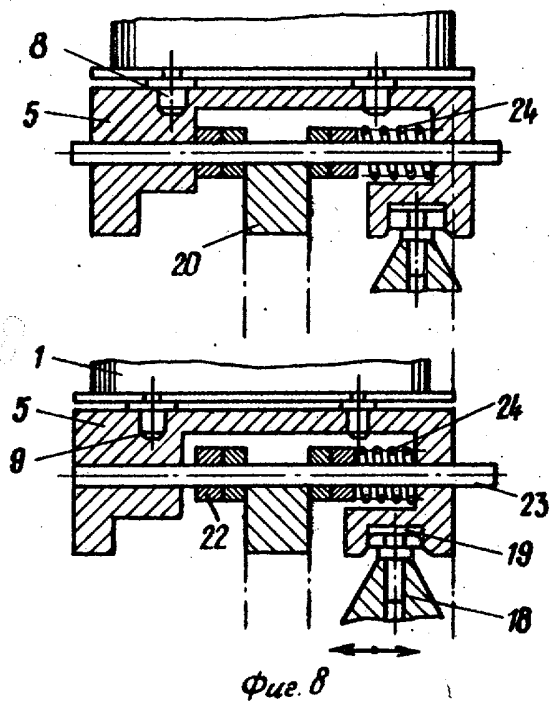
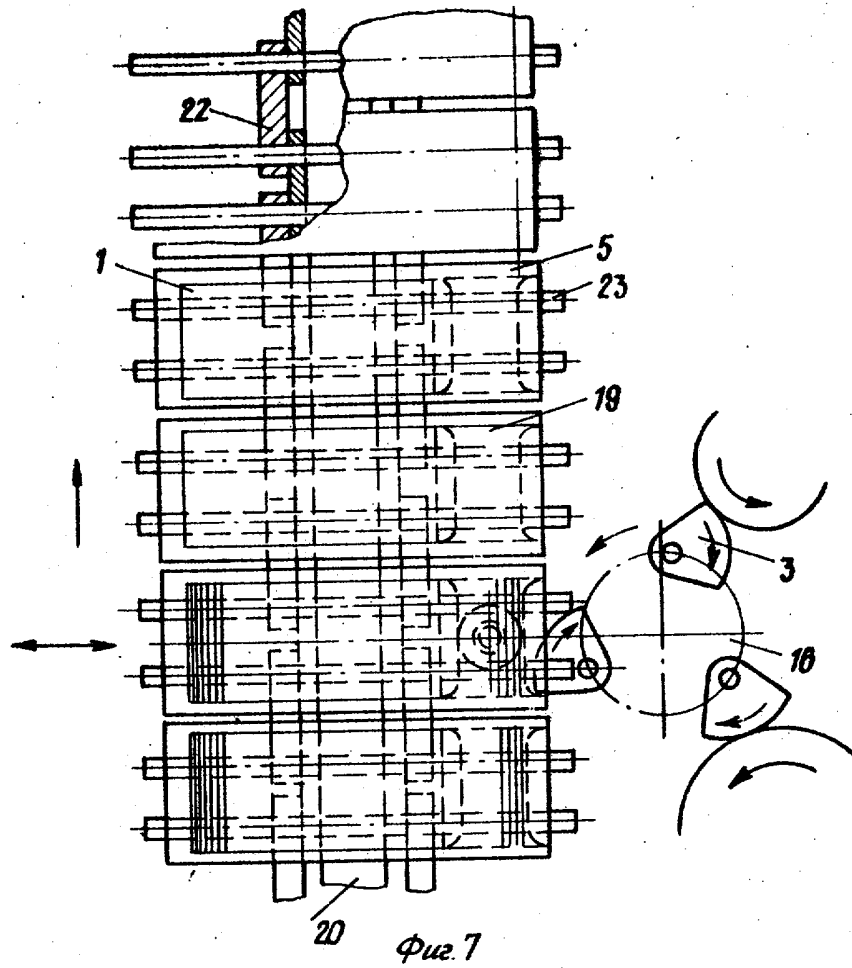
Фиг. 4

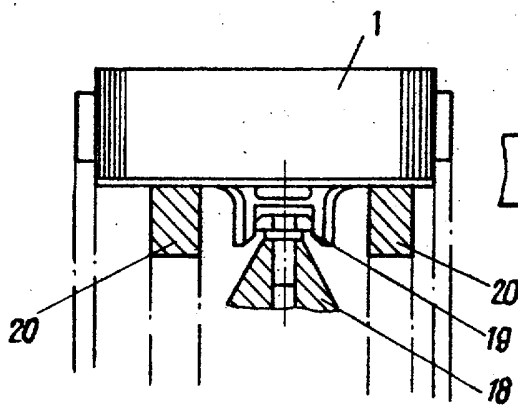
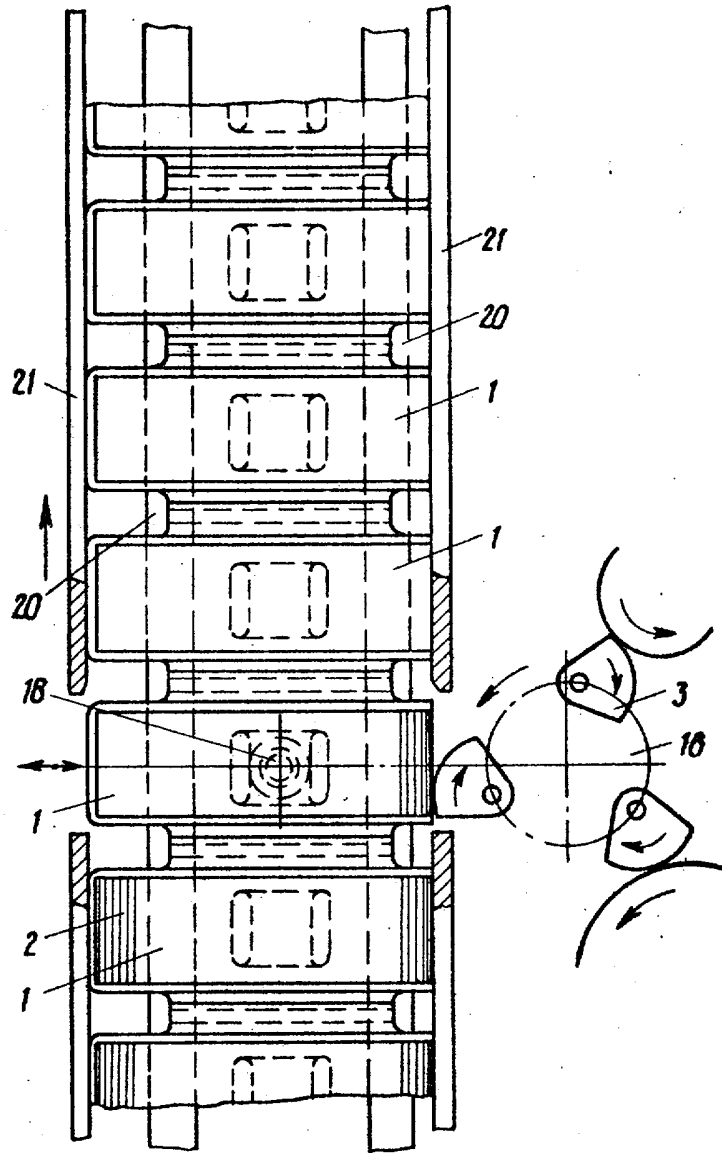


фиг. 5

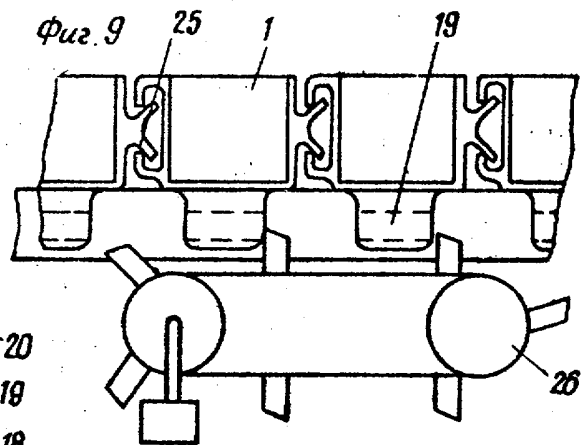


Фиг. 6





Фиг. 10



Фиг. 11