



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1071217 A**

3(SU) В 65 В 61/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

РЛФ

(21) 3217960/28-13

(22) 10.12.80

(31) Р 2949685.3

(32) 11.12.79

(33) ФРГ

(46) 30.01.84. Бюл. № 4

(72) Хайнц Фоке (ФРГ)

(71) Фоке унд Ко (ФРГ)

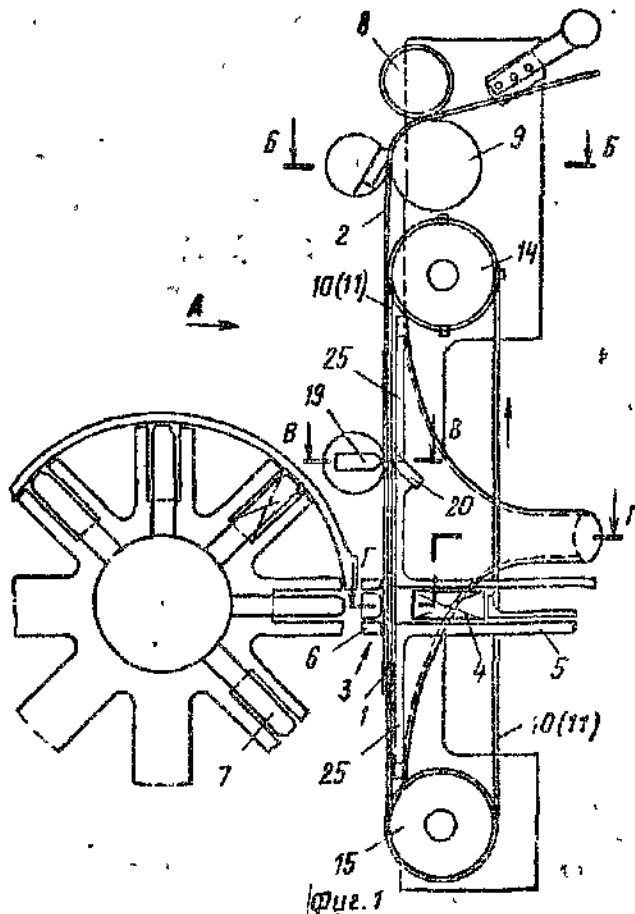
(53) 621.798.4(088.8)

(56) 1. Патент ФРГ № 2530992,

кл. В 31 В 1/16, опублик. 1979.

2. Авторское свидетельство СССР
№ 80853, кл. В 31 В 3/00, 1949.

(54) (57) 1. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗГОТОВ-
ЛЕНИЯ УПАКОВОЧНЫХ ЗАГотовок ИЗ ЛЕН-
ТОЧНОГО МАТЕРИАЛА, содержащее две
бесконечные ленты с отверстиями,
соединенными с вакуум-системой, распо-
ложенные одна от другой на расстоя-
нии, соответствующем ширине ленточ-
ного материала, и нож для отрезания
заготовок, отличающееся я-
тем, что, с целью обеспечения непре-
рывной фиксации материала, ленты име-
ют поперечные прорезы, открытые со
смежных сторон лент для прохода ножа.



№ **SU** (11) **1071217 A**

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что концы прорезей, обращенные к наружным сторонам лент, выступают на расстоянии, превышающем ширину ленточного материала.

3. Устройство по пп. 1 и 2, отличающееся тем, что ленты

имеют отверстия для поводковых элементов.

4. Устройство по пп. 1-3, отличающееся тем, что, с целью предотвращения образования складок на материале, ленты имеют привод для их ускоренного перемещения по сравнению со скоростью перемещения материала.

Изобретение относится к производству упаковочных заготовок путем отрезания от непрерывного полотна, а более точно к устройству для изготовления упаковочных заготовок из ленточного материала.

Известно устройство для изготовления заготовок, содержащее транспортерные ленты для перемещения ленточного материала и нож для отрезания заготовок [1].

Недостатком известного устройства является ненадежность в работе.

Наиболее близким к предлагаемому является устройство для изготовления упаковочных заготовок из ленточного материала, содержащее две бесконечные ленты с отверстиями, сообщенными с вакуум-системой, расположенные одна от другой на расстоянии, соответствующем ширине ленточного материала, и нож для отрезания заготовок [2].

Недостаток такого устройства состоит в невозможности непрерывной фиксации материала.

Цель изобретения - обеспечение непрерывной фиксации материала.

Указанная цель достигается тем, что в устройстве для изготовления упаковочных заготовок из ленточного материала, содержащем две бесконечные ленты с отверстиями, сообщенными с вакуум-системой, расположенные одна от другой на расстоянии, соответствующем ширине ленточного материала, и нож для отрезания заготовок, ленты имеют поперечные прорезы, открытые со смежных сторон лент для прохода ножа.

Концы прорезей, обращенные к наружным сторонам лент, выступают на расстоянии, превышающем ширину ленточного материала.

Ленты имеют отверстия для поводковых элементов.

Кроме того, ленты содержат привод для их ускоренного перемещения по сравнению со скоростью перемещения материала.

На фиг. 1 схематично изображено устройство для получения упаковочных заготовок, вид сбоку; на фиг. 2 - вид А на фиг. 1; на фиг. 3 - часть участка транспортировки в увеличенном масштабе; на фиг. 4 - разрез Б-Б на фиг. 1 (в зоне первого режущего узла); на фиг. 5 - разрез В-В на фиг. 1 (в зоне узла, производящего отрезание); на фиг. 6 - разрез Г-Г на фиг. 1.

В примере выполнения устройства упаковочные заготовки 1 отрезаются от непрерывной ленты 2 упаковочного материала, например синтетической пленки, и подаются в вертикальной плоскости в позицию 3 обработки. В этой зоне заготовка огибает подаваемую в поперечном направлении упаковку 4 или какой-либо другой предмет, принимая U-образную форму. Упаковка 4 транспортируется по горизонтальному транспортеру 5 и, захватывая расположенную в вертикальной плоскости заготовку 1, проходит через мундштук 6. При этом заготовка 1 U-образно облегчает упаковку 4. После мундштука 6 упаковка 4 с заготовкой 1 попадают в гнездо 7 револьверного барабана.

Сверху лента 2 подается двумя приводными тянущими валками 8 и 9, скорость вращения которых регулируется. Далее лента 2 попадает на участок транспортировки, который состоит из вертикально расположенных циркулирующих лент 10 и 11. С их помощью лента 2 и в дальнейшем заготовка 1 захватываются на вертикальном участке, транспортируются и удерживаются. Прочные на растяжение и гибкие ленты 10 и 11 огибают общие нижний и верхний ролики 12 и 13, из которых, например, верхний является приводным. Для ориентации лент 10 и 11 ролики 14 и 15 снабжены углублениями 16, соответствующими по ширине лентам 10 и 11.

Ленты 10 и 11 расположены одна от другой на расстоянии таким обра-

зом, чтобы лента 2, а также заготовка 1 опирались своими боковыми кромками на обращенные друг к другу внутренние края лент 10 и 11. Лента 2 и заготовка 1 по всему участку транспортировки фиксируются путем прилипания к лентам 10 и 11, которое обеспечивается отсасыванием воздуха. Ленты 10 и 11 с этой целью в зоне прилегания ленты 2 и заготовки 1 снабжены рядом всасывающих отверстий 17. Через них воздух отсасывается от ленты 2 и заготовки 1, которые прижимаются к лентам 10 и 11.

Для образования заготовки 1 на участке транспортировки, т.е. в зоне лент 10 и 11, по ленте 2 производится поперечный рез 18 на всю ширину ленты 2 неподвижным режущим узлом, который состоит из вращающегося ножа 19 и неподвижного упорного ножа 20.

Ленты 10 и 11 снабжены прорезями 21 и 22, которые выполнены на обращенных одна к другой сторонах и имеют такие поперечные размеры, чтобы нож 19 мог взаимодействовать с упорным ножом 20 по всей их длине, проходя краями через прорезы 21 и 22. Как показано на фиг. 2 и 3, прорезы 21 и 22 несколько глубже, чем длина ножа 19 и упорного ножа 20. Последнее, в свою очередь, несколько длиннее, чем ширина ленты 2.

Ленты 10 и 11 могут быть выполнены любой пригодной ширины, так как прорезы 21 и 22 обеспечивают беспрепятственный проход ножей 19 и 20. Вне зоны прорезей 21 и 22, т.е. на сплошном участке лент 10 и 11, находятся отверстия 23, в которые входят с геометрическим замыканием пальцеобразные выступы 24 приводного, в данном случае верхнего роли-

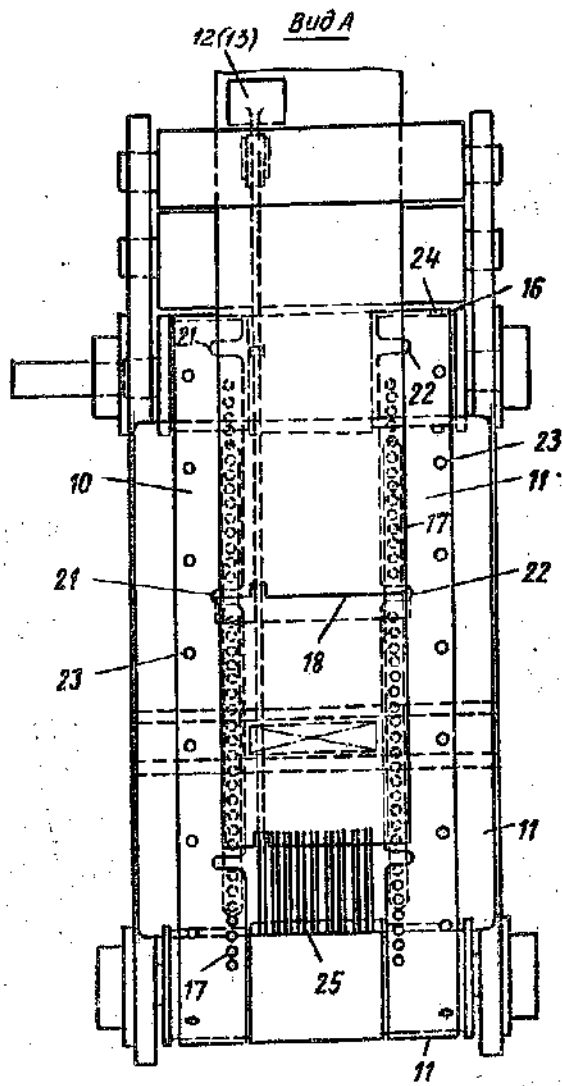
ка 12 для передачи тягового усилия на ленты 10 и 11.

Ветвь лент 10 и 11, обращенная к ленте 2 или заготовке 1, проходит в зоне вертикальной опорной плиты 25. По краям она выходит за пределы лент 10 и 11, которые проходят в плоских пазах 26 и 27 плиты 25, имеющих соответствующие размеры (фиг.6).

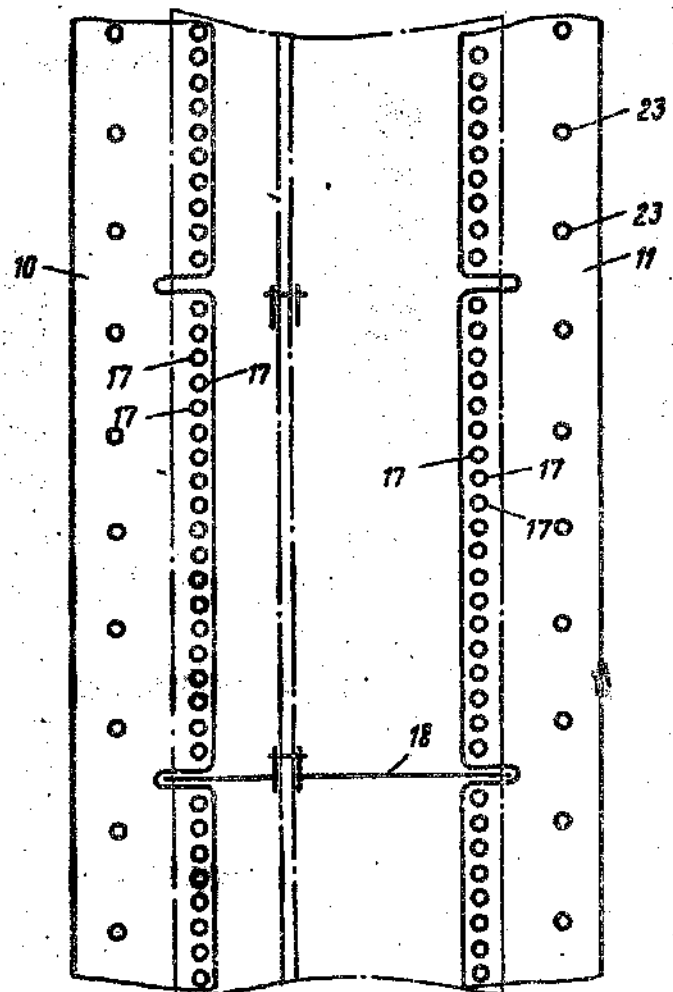
На стороне лент 10 и 11, противоположной ленте 11 или заготовке 1, к плите 25 примыкают узкие вертикальные всасывающие сопла 28 и 29 со всасывающими трубопроводами 30 и 31. Сопла 28 и 29 расположены примерно по всей высоте лент 10 и 11, а трубопроводы 30 и 31 соединены с источником низкого давления.

Путем регулирования скорости вращения тянущих валков 8 и 9 можно при постоянной скорости лент 10 и 11 обеспечить различный формат или длину заготовок. Расстояние прорезей 21 и 22 на лентах 10 и 11 друг от друга рассчитано на определенную максимальную длину заготовок. Это достигается, если лента 2 с помощью соответствующего привода валков 8 и 9 подается с той же скоростью. Уменьшением скорости вращения валков 8 и 9 и соответствующего уменьшения скорости транспортирования ленты 2 можно (при захвате последнего лентами 10 и 11 со скольжением) уменьшить длину заготовок.

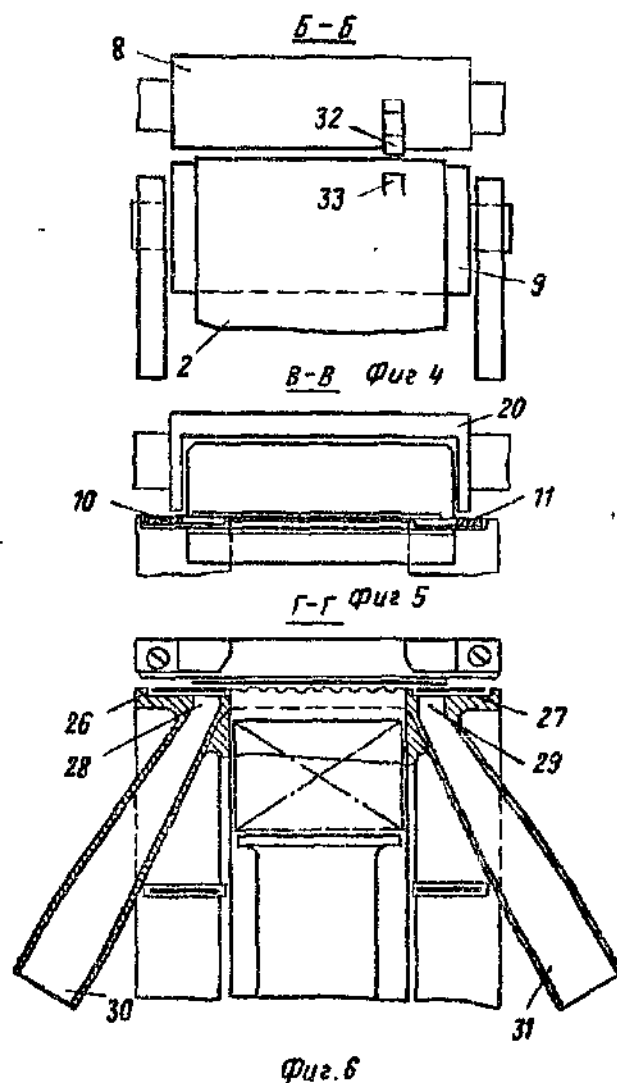
С помощью предлагаемого устройства полотно и заготовки из "критического" материала можно беспрепятственно транспортировать по всей длине участка, непрерывно поддерживая и направляя по краям. Использование предлагаемого устройства позволяет обеспечить непрерывную фиксацию ленточного материала.



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 6

Редактор Н. Везродная Составитель Ю. Ильин Корректор С. Шекмар
 Техред С. Мигунова

Заказ 11721/56 Тираж 694 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

