

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 640856

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 21.06.77 (21) 2499362/23-05

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 05.01.79 Бюллетень № 1

Дата опубликования описания 10.01.79

(51) М. Кл.²

В 29 Н 17/30

(53) УДК 678.065:
:678.029.38
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. П. Беркетов, А. А. Филимонов, Ф. И. Горбановский
и А. И. Хомяков

(71) Заявитель

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЕЗКИ ЛИСТОВОГО ПОЛИМЕРНОГО МАТЕРИАЛА

1

Изобретение относится к оборудованию для резки материалов, оно может быть использовано в шинной и резинотехнической промышленности, в частности для раскроя листового материала.

Известно устройство для резки листового полимерного материала, содержащее смонтированные на основании подвижную ножевую балку с плоским ножом, взаимодействующим с плоским ножом неподвижной ножевой балки [1].

Недостатком этого устройства является то, что оно имеет низкую производительность резки, так как резка осуществляется при ходе ножевой балки в одну сторону с холостым обратным ходом.

Цель изобретения — повышение производительности устройства за счет исключения холостого хода подвижной ножевой балки.

Это достигается тем, что оно снабжено смонтированной на неподвижной ножевой балке направляющей с установленной с возможностью перемещения по ней дополнительной ножевой балкой, причем ножи дополнительной и неподвижной ножевых балок расположены в одной плоскости отно-

2

сительно плоскости ножа подвижной ножевой балки.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство, общий вид; на фиг. 2 — сечение А—А фиг. 1; на фиг. 3 — взаимное расположение ножей и ножевых балок.

5 Устройство содержит основание 1 с жестко укрепленными на нем механизмами 2 продольного перемещения неподвижной ножевой балки 3, состоящими из стойки 4, винта 5, гайки 6.

10 Неподвижная ножевая балка 3 жестко скреплена с направляющими 7, которые свободно лежат на плоских направляющих 8 и от перемещения в горизонтальном направлении удерживаются щеками 9.

15 На неподвижной балке также смонтированы направляющие 10 с установленной на них с возможностью перемещения дополнительной ножевой балкой 11, на которой укреплены держатели 12, снабженные штуцерами 13 гидравлических камер 14, осуществляющих прижим дополнительной балки 11 к неподвижной балке 3.

20 На основании также смонтирована ножевая балка 15, подвижная в вертикальном

направлении по направляющим 16, жестко прикрепленным к основанию 1. Привод перемещения ножевой балки осуществлен от гидроцилиндров 17, шарнирно закрепленных на основании. Плоскости ножей 18 и 19 соответственно неподвижной 3 и дополнительной 11 ножевых балок расположены в одной плоскости относительно плоскости ножа 20 подвижной ножевой балки 15.

Устройство работает следующим образом.

При отсутствии давления в гидравлических камерах 14 устанавливаются неподвижная балка 3 и дополнительная ножевая балка 11 механизмом 2 продольного перемещения таким образом, что они образуют одну общую плоскость контакта относительно рабочей поверхности ножа 20 подвижной ножевой балки. Затем производят подачу листового материала в зону резки. При создании давления в плоскости гидравлических камер 14 происходит прижим листового материала дополнительной ножевой балкой 11 к неподвижной ножевой балке 3. Одновременно с прижимом листового материала создается давление в полости гидроцилиндров 17. Происходит рез листового материала. По завершении реза дополнительная ножевая балка 11 возвращается в исходное положение, производят подачу листового материала в зону рез-

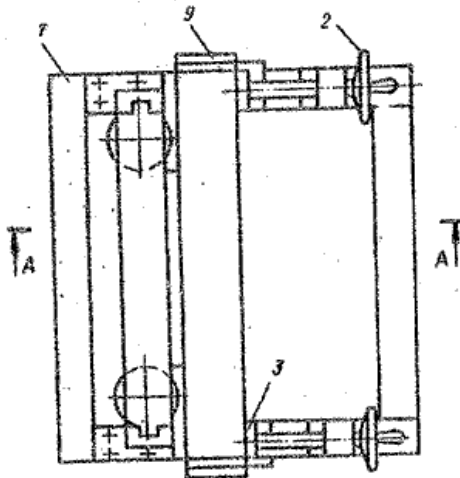
ки, и цикл повторяется. При этом рез листового материала осуществляется при обратном ходе подвижной ножевой балки 15, т. е. за каждый ход подвижной ножевой балки 15 происходит рез листового материала, что повышает производительность устройства.

Формула изобретения

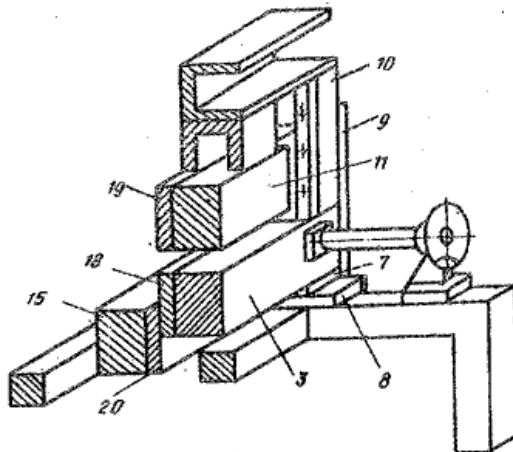
Устройство для резки листового полимерного материала, содержащее смонтированную на основании подвижную ножевую балку с плоским ножом, взаимодействующим с плоским ножом неподвижной ножевой балки, отличающееся тем, что, с целью повышения производительности устройства за счет исключения холостого хода подвижной ножевой балки, оно снабжено смонтированной на неподвижной ножевой балке направляющей с установленной с возможностью перемещения по ней дополнительной ножевой балкой, причем ножи дополнительной и неподвижной ножевых балок расположены в одной плоскости ножа подвижной ножевой балки.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

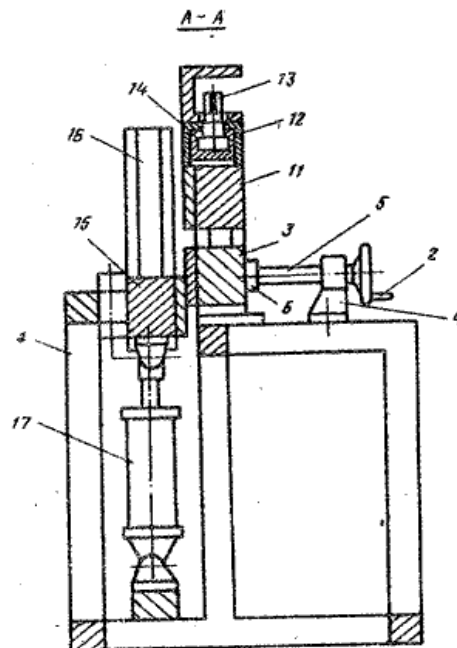
1. Авторское свидетельство СССР № 394225, кл. В 29 Н 17/30, 1969.



Фиг. 1



Фиг. 3



Фиг. 2