

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

патентно-техническая
библиотека МБА

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

(11) 666088

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 24.08.77 (21) 2524825/23-05

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 05.06.79. Бюллетень № 21

Дата опубликования описания 08.06.79

(51) М. Кл.²

В 29 С 17/14

В 29 Н 3/06

(53) УДК. 678.029.
.35(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. П. Латышкин и В. Н. Березин

(71) Заявитель

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЕЗКИ ЭКСТРУДИРОВАННОГО
МАТЕРИАЛА НА МЕРНЫЕ ЗАГОТОВКИ

1

Изобретение относится в переработке полимерного материала и предназначено для резки экструдированного материала на мерные заготовки, например губчатых камер для шинной промышленности.

Известно устройство для резки экструдированного материала на мерные заготовки, содержащее приводной ролик с подающим и отборочным участками, режущий механизм, отмеривающий механизм и привод транспортера с двухскоростной системой передач [1].

В известном устройстве двухскоростная система передач выполнена в виде коробки передач и схемы электропневмоавтоматики, что усложняет конструкцию устройства и не способствует надежности его в работе.

Целью настоящего изобретения является упрощение конструкции и повышение надежности работы устройства.

2

Поставленная цель достигается тем, что двухскоростная система передач выполнена в виде муфты свободного хода, смонтированной на конце вала ведущего ролика отборочного участка транспортера и цепной передачей связанной с приводом, и электромагнитной муфты, связанной с другим концом вала ведущего ролика отборочного участка и с приводом посредством цепной передачи с большим передаточным отношением.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство; на фиг. 2 - то же, вид в плане; на фиг. 3 - кинематическая схема привода транспортера.

Устройство содержит раму 1, приводной ролик с подающим "а" и отборочным "б" (фиг. 2) участками, ролики 3 которого установлены в подшипниках на раме 1, установленный под углом к направлению подачи материала между подающим "а" и отборочным "б" участками режущий 4 механизм и отмеривающий 5 механизм, при этом по-

следний подвижно установлен на направляющих 6, которые расположены по боковым сторонам рамы 1, и привод 7 роликотранспортера 2, имеющий электродвигатель 8, редуктор 9 и двухскоростную систему передач. Последняя содержит электромагнитную муфту 10 (фиг. 3), связанную цепной передачей 11 с валом 12 ведущего ролика отборочного участка "б", установленную на противоположном конце вала 12 муфту 13 свободного хода, связанную цепной передачей 14 с выходным валом редуктора, цепную передачу 15, связывающую вал редуктора с валом 16 ведущего ролика подающего участка "а", и цепную передачу 17, связывающую выходной вал редуктора с электромагнитной муфтой. Причем цепные передачи 15 и 14 имеют передаточное отношение 1:1, а цепные передачи 17 и 11 — 1,5:1 каждая, поэтому через цепные передачи 17, 11 при включении электромагнитной муфты 10 вал 12 получает большую скорость вращения, чем через цепную передачу 14 и муфту 13.

Работает устройство следующим образом.

Экструдированный материал 18 (фиг. 2) поступает на подающий участок "а" транспортера 2 и транспортируется им до отмеривающего механизма 5. В это время подающий "а" и отборочный "б" участки транспортера 2 имеют одинаковую скорость, согласованную со скоростью экструдирования, и приводятся в движение от электродвигателя 8 и редуктора 9 соответственно через цепную передачу 15 и цепную передачу 14 и муфту 13 свободного хода (фиг. 3). Как только передний конец материала пересечет луч фотореле отмеривающего механизма 5, подается команда на режущий механизм 4.

В конце хода ножа режущего механизма 4 включается электромагнитная муфта 10, и передача вращения от редуктора 9

на вал 12 ведущего ролика отборочного участка "а" транспортера 2 происходит через электромагнитную муфту 10 и цепные передачи 17 и 11. Скорость отборочного участка транспортера увеличивается, а муфта 13 работает вхолостую. В это время отрезанная мерная заготовка перемещается с большей скоростью, чем весь материал 18, и между ними образуется зазор. Через заданный промежуток времени электромагнитная муфта 10 отключается. Оба участка транспортера снова приобретают одинаковую скорость, и цикл повторяется.

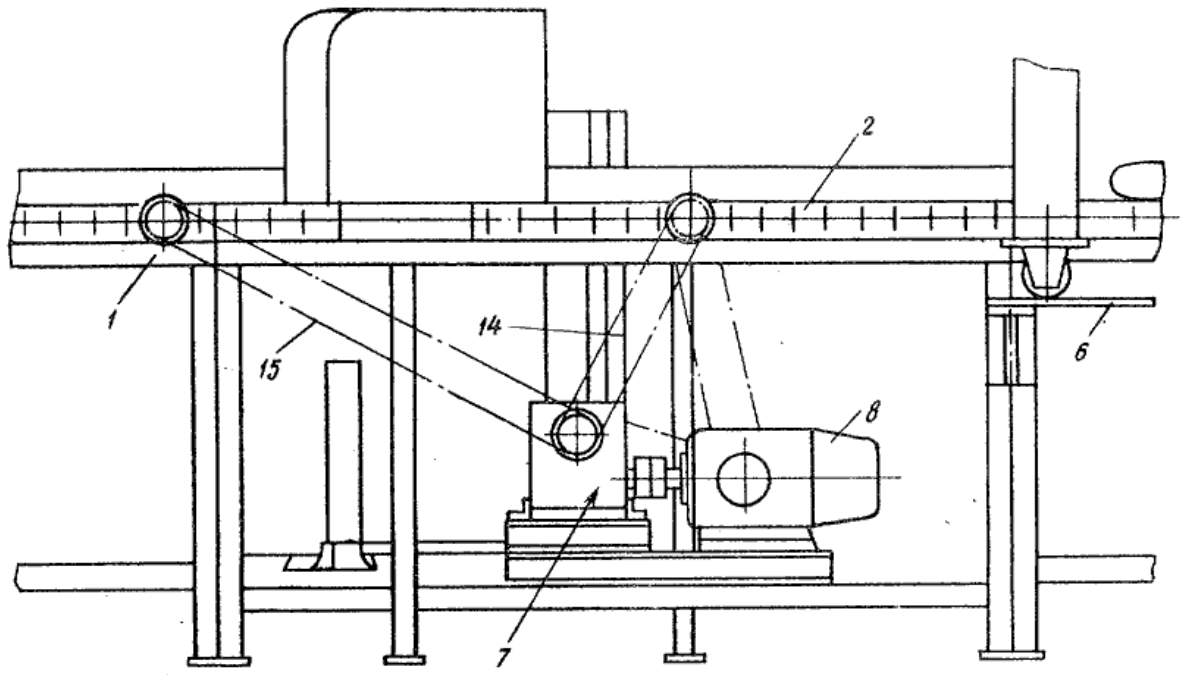
Предлагаемое устройство обеспечивает нормальные условия для работы элементов фотоэлектрической системы отмеривающего механизма и всех механизмов в целом.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

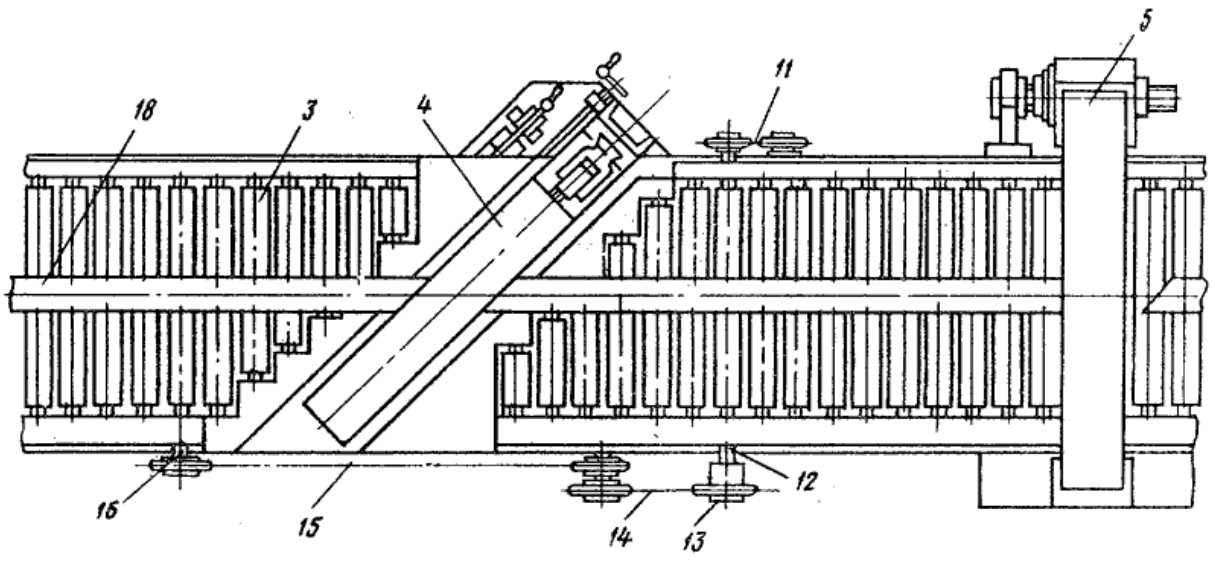
Устройство для резки экструдированного материала на мерные заготовки, содержащее приводной роликотранспортер с подающим и отборочным участками, режущий механизм, отмеривающий механизм и привод транспортера с двухскоростной системой передач, отличающееся тем, что, с целью упрощения конструкции и повышения надежности работы устройства, двухскоростная система передач выполнена в виде муфты свободного хода, смонтированной на конце вала ведущего ролика отборочного участка транспортера и цепной передачей связанной с приводом, и электромагнитной муфты, связанной с другим концом вала ведущего ролика отборочного участка и с приводом посредством цепной передачи с большим передаточным отношением.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

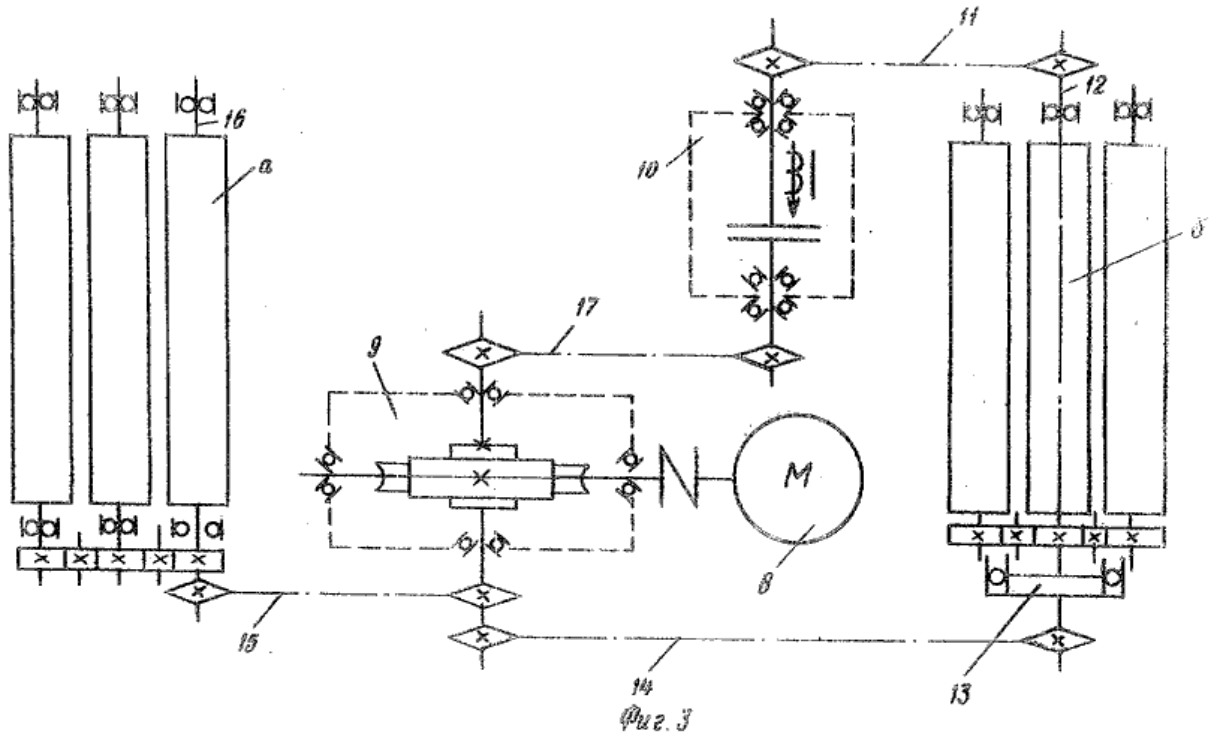
1. Авторское свидетельство СССР № 162949, кл. В 29 С 17/14, 1962.



Фиг. 1



Фиг. 2



Составитель В. Батунова

Редактор В. Смирягина Техред З. Фанта Корректор М. Пожо

Заказ 3070/15

Тираж 770

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