



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4168917/31-05

(22) 25.12.86

(46) 23.10.88. Бюл. № 39

(71) Белорусский политехнический институт

(72) А.Т.Скойбеда, А.Н.Никончук, А.Н.Наталевич, А.Г.Бондаренко, В.И.Шпилевский и И.Я.Качур

(53) 678.057.94:678.06:621.85.052 (088.8)

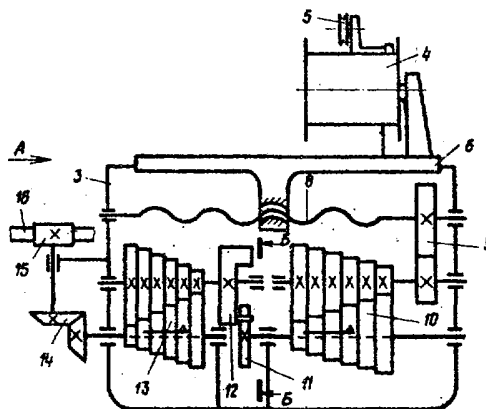
(56) Патент США № 4512834, кл.156-138, 1985.

Авторское свидетельство СССР № 341679, кл.В 29 D 29/10, 1977.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СБОРКИ РЕЗИНОТРОСОВЫХ ЛЕНТ

(57) Изобретение относится к изготовлению резиновых технических изделий и может быть использовано для изготовления приводных кордшуровых ремней, в частности зубчатых. Цель изобретения - повышение качества лент за счет предотвращения оголения тросов на краевых участках отрезанных заготовок. Для этого шпулярник 4 с ните-

водителем 5 смонтированы на каретке 3 посредством ползуна 6. Ползун 6 установлен с возможностью перемещения относительно каретки в параллельном направлении сборочного барабана. Ползун снабжен механизмом прерывистого движения. Последний имеет ходовой винт 8 и кинематически связанный с ним через коробку 10 передач мальтийский крест 11. Водило 12 последнего посредством дополнительной коробки 13 передач связано с шестерней 15. На станине 2 устройства закреплена зубчатая рейка 16, находящаяся в зацеплении с шестерней 15. Во время фазы выстоя мальтийского креста 11 ползун перемещается вместе с кареткой 3 и шаг намотки будет определяться скоростью перемещения каретки относительно оси барабана. При вращении мальтийского креста 11 ползун 6 будет перемещаться относительно движущейся каретки 3 и шаг навивки будет определяться суммой скоростей каретки и ползуна относительно барабана. 1 з.п.ф-лы, 4 ил.



Фиг.1

Изобретение относится к изготовлению резиновых технических изделий и может быть использовано для изготовления приводных кордшнуровых ремней, в частности зубчатых.

Цель изобретения - повышение качества лент за счет предотвращения оголения тросов на краевых участках отрезанных заготовок.

На фиг.1 схематично изображено предлагаемое устройство; на фиг.2 - вид А на фиг.1; на фиг.3 - сечение Б-Б на фиг.1; на фиг.4 - развертка поллученного викаля.

Устройство для сборки резинотросовых лент содержит смонтированный на шпинделе сборочный барабан 1, установленную на станине 2 с возможностью перемещения вдоль барабана 1 каретку 3, шпулярник 4 и нитеводитель 5, смонтированные на каретке 3 с помощью ползуна 6, установленного с возможностью перемещения относительно каретки в параллельном оси барабана 1 направлении на направляющих 7. Ползун 6 снабжен механизмом прерывистого движения, который выполнен в виде ходового винта 8 и связанного с ним через систему шестерен 9 и коробку 10 передач мальтийского креста 11. Водило 12 последнего через дополнительную коробку 13 передач и систему шестерен 14 связано с шестерней 15, находящейся в зацеплении с зубчатой рейкой 16, закрепленной на станине 2 вдоль барабана 1.

Нитеводитель 5 снабжен прижимным приспособлением 17. Для перемещения каретки 3 имеется дополнительный ходовой винт (не показан).

Устройство работает следующим образом.

На барабан 1 заводится кордная нить 18 и прижимается к нему нитеводителем 5. При вращении барабана 1 начинается вращаться кинематически связанный с ним дополнительный ходовой винт и каретка 3 перемещается вдоль барабана 1. При этом шестерня 15 совершает равномерное вращательное движение, которое через коробку 13 передач передается водилу 12. При равномерном вращении водила 12 мальтийский крест 11 совершает прерывистое вращательное движение, скорость которого максимальна в момент прохождения пальца водила через линию, соединяющую центры водила и креста. Вращение, сообщаемое кресту, передается далее

через коробку 10 передач и систему шестерен 9 ходовому винту 8. При прерывистом вращении ходового винта 8 ползун 6 совершает прерывистое поступательное движение вдоль оси барабана. Во время фазы выстоя мальтийского креста 11 ползун 6 движется вместе с кареткой 3 и, таким образом, шаг наматываемой нити определяется скоростью перемещения каретки относительно оси барабана 1. При вращении мальтийского креста ползун 6 перемещается относительно движущей каретки 3, т.е. шаг навивки нити определяется суммой скоростей каретки и ползуна относительно оси барабана и увеличен. Изменение длины участка викаля с равномерным шагом намотки достигается изменением передаточного числа коробки 13 передач, изменение длины участка викаля с увеличенным шагом или игла наклона нити викаля к направлению разрезки достигается изменением передаточного числа коробки 10 передач.

При увеличенном шаге намотки кордной нити в местах разрезки викаля на отдельные ремни обеспечивается сравнительно малая длина разрезаемой кордной нити, что благоприятно сказывается на условиях резания викаля, а кордная нить, будучи размещенной далеко от оголенного торца ремня, способна передавать полезную нагрузку.

Предлагаемое устройство позволяет осуществлять изменение шага навивки и длины участков викаля с различными шагами навивки в соответствии с заданной шириной ремня и типом кордной нити.

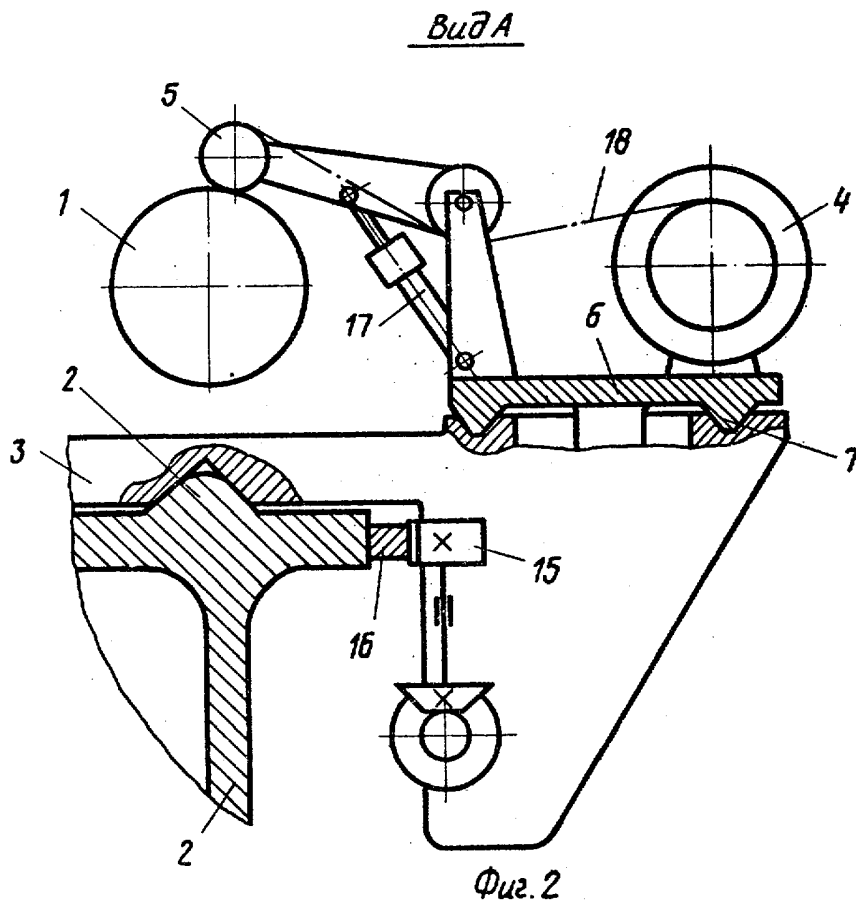
#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

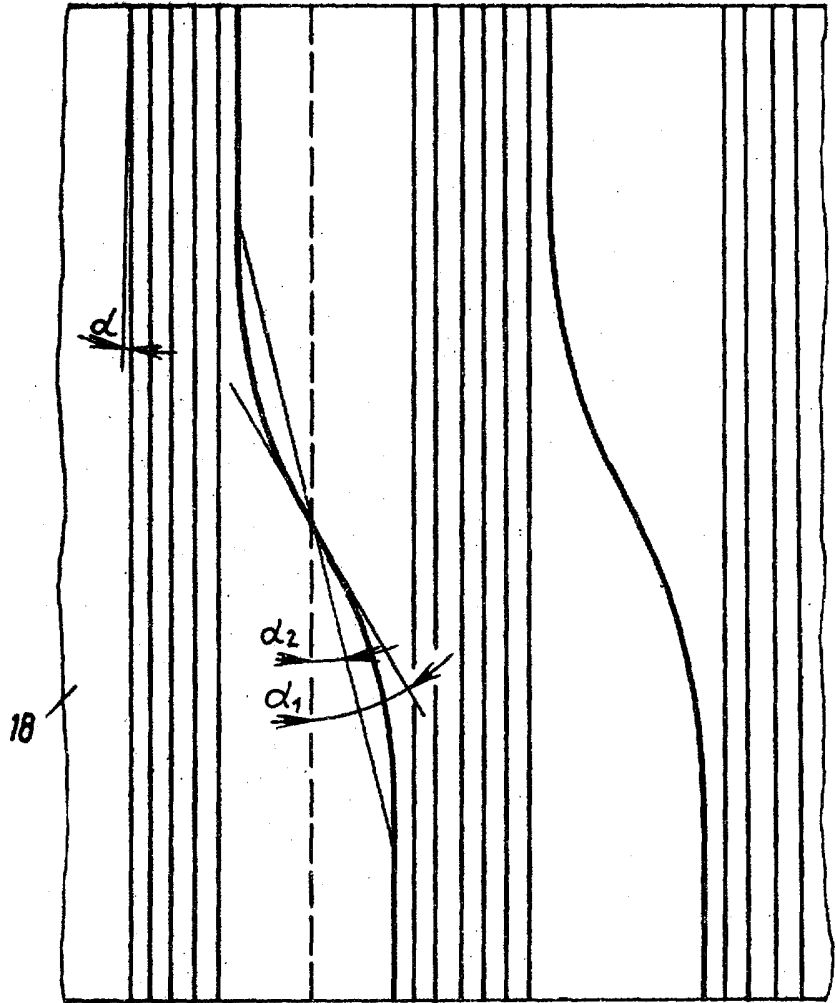
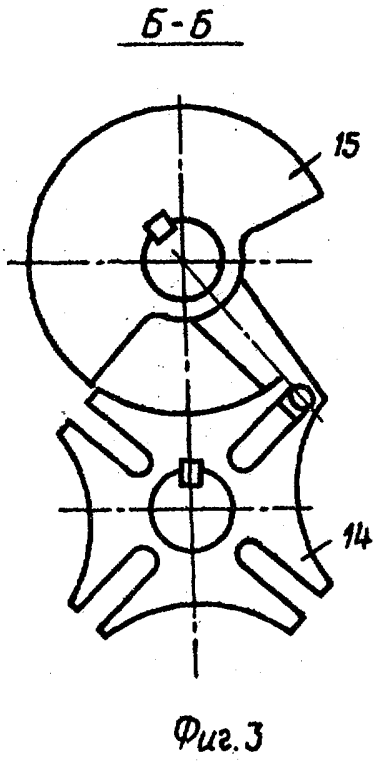
1. Устройство для сборки резинотросовых лент, содержащее смонтированный на шпинделе сборочный барабан, установленную на станине с возможностью перемещения вдоль барабана каретку со шпулярником и нитеводителем, привод перемещения и режущий механизм, отличающееся тем, что, с целью повышения качества лент за счет предотвращения оголения тросов на краевых участках отрезанных заготовок, шпулярник с нитеводителем смонтированы на каретке посредством ползуна, установленного с возможностью перемеще-

ния относительно каретки в параллельном оси барабана направлении и снабженного механизмом прерывистого движения.

2. Устройство по п.1 отличается тем, что механизм прерывистого движения выполнен в виде ходового

винта, кинематически связанного с ним через коробку передач мальтийского креста, связанной с водилом последнего посредством дополнительной коробки передач шестерни и находящейся с ней в зацеплении зубчатой рейки, которая закреплена на станине вдоль барабана.





Редактор М.Бланар

Составитель В.Батурова  
Техред М.Дидык

Корректор М.Максимишинец

Заказ 5380/14

Тираж 559

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4