СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1461740 A2

(51) 4 B 65 H 67/048, 54/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ ПРИ ГКНТ СССР

ВСЕСОЮЗНАЯ ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

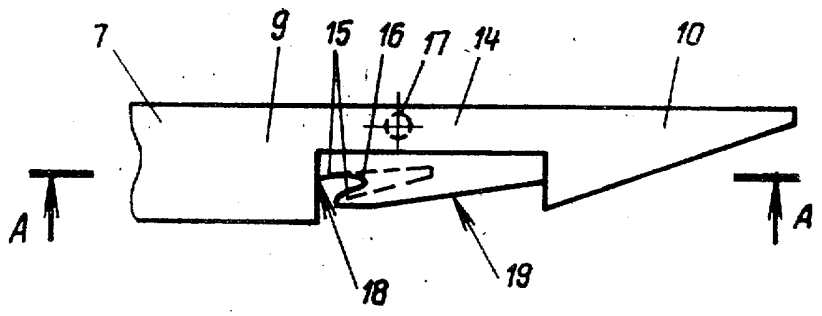
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) 1158469
(21) 4276078/28-12
(22) 06.07.87
(46) 28.02.89. Бюл. № 8
(71) Научно-производственное объединение по оборудованию для химических волокон "Химтекстильмаш"
(72) В.И, Плуток, Н.Н. Борщ и Ю.К. Кузнецов
(53) 677.053.2(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1158469, кл. B 65 H 67/048, 1984.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЕРЕЗАПРАВКИ РЕВОЛЬВЕРНОЙ МОТАЛЬНОЙ ГОЛОВКИ

(57) Изобретение относится к производству химических волокон, в частности к устройствам для намотки нитей, волокон, лент, шнуров и других нитевидных материалов на опоры типа катушек, а более точно к мотальным механизмам с револьверными головками. Цель изобретения - повышение надежности работы устройства. Это достигается тем, что зацеп 10 каждого рычага 7 снабжен зевом 14, выполненным с двумя боковыми направляющими стенками 15, расположенными под углом одна к другой. Сужающаяся замкнутая часть стенок 15 выполнена заостренной и направлена в сторону зацепа 10. Нитенаправляющий штифт 17 расположен на зацепе 10 напротив заостренной кромки зева 14. Зев зацепа 10 рычага 7, выполненный предложенным образом, позволяет производить отсекание нити после того, как она подведется зацепом 10 двуплечего рычага 7 к торцу бобины на бобинодержателе, подхватится его захватом и закрепится на нем. В связи с тем, что подхват нити захватом бобинодержателя с зацепа двуплечего рычага осуществляется практически в одном и том же относительном расположении этих рабочих органов, отсекание нити происходит постоянно в одних и тех же условиях. Это обеспечивает стабильное качество отсекания нити и длину резервных концов. 5 ил.

(19) SU (11) 1461740 A2



Фиг.2

Изобретение относится к производству химических волокон, в частности к устройствам для намотки нитей, волокон, лент, шнуров и других нитевидных материалов на опоры типа катушек, бобин, а более точно к мотальным механизмам с револьверными головками, и является дополнительным к авт. св. № 1158469.

Целью изобретения является повышение надежности работы устройства.

На фиг. 1 изображена револьверная мотальная головка, общий вид; на фиг. 2 - плечо двуплечего рычага с зацепом, снабженным зевом; на фиг. 3 - разрез А-А на фиг. 2; на фиг. 4 - подвод нити зацепом двуплечего рычага к захвату бобинодержателя; на фиг. 5 - отсекание нити в зеве после того, как нить подхватилась захватом бобинодержателя.

Устройство для перезаправки револьверной мотальной головки используется в мотальных механизмах (фиг. 1), которые содержат два или более бобинодержателя 1, закрепленных на поворотной револьверной головке 2 и несущих по одной, две или более бобин 3. Привод бобинодержателей может быть индивидуальным или же от фрикционного цилиндра (не показан). Бобинодержатели могут быть консольными или двухопорными. В конце каждой бобины 3 имеется захват 4 для нити. В промежутке между бобинодержателями расположены параллельно их осям направляющие 5 с гладкой поверхностью. На каждой направляющей 5 со стороны захватов 4 (в конце каждой бобины 3) с помощью шарнира 6 закреплен двуплечий рычаг 7 с коротким плечом 8 и длинным плечом. Длинное плечо 9 рычага снабжено зацепом 10, а короткое плечо связано при помощи шарнира 11 с ползуном (не показан). Соосно ползуну установлен шток 12 с приводом и возвратной пружиной (не показаны). На штоке установлен нитепроводник 13, конец которого выступает за рабочую гладкую поверхность направляющей 5.

Зацеп 10 (фиг. 2) длинного плеча 9 рычага 7 снабжен зевом 14, включающим в себя боковые направляющие стенки 15, расположенные под углом один к другому, сужающуюся замкнутую часть 16, выполненную с заостренной кромкой, и нитенаправляющий штифт 17, расположенный напротив заостренной кромки зева. Кроме того, зацеп 10 имеет специальные полированные грани 18 и 19.

Нити 20 наматываются на паковки 21 с образованием верхней 22 и нижней 23 ветвей.

В процессе работы мотального механизма после полной намотки паковок на очередном бобинодержателе револьверная головка поворачивается, в результате чего в рабочую зону вводится бобинодержатель с пустыми бобинами, а бобинодержатель с полными паковками переводится в резервное положение (фиг. 1).

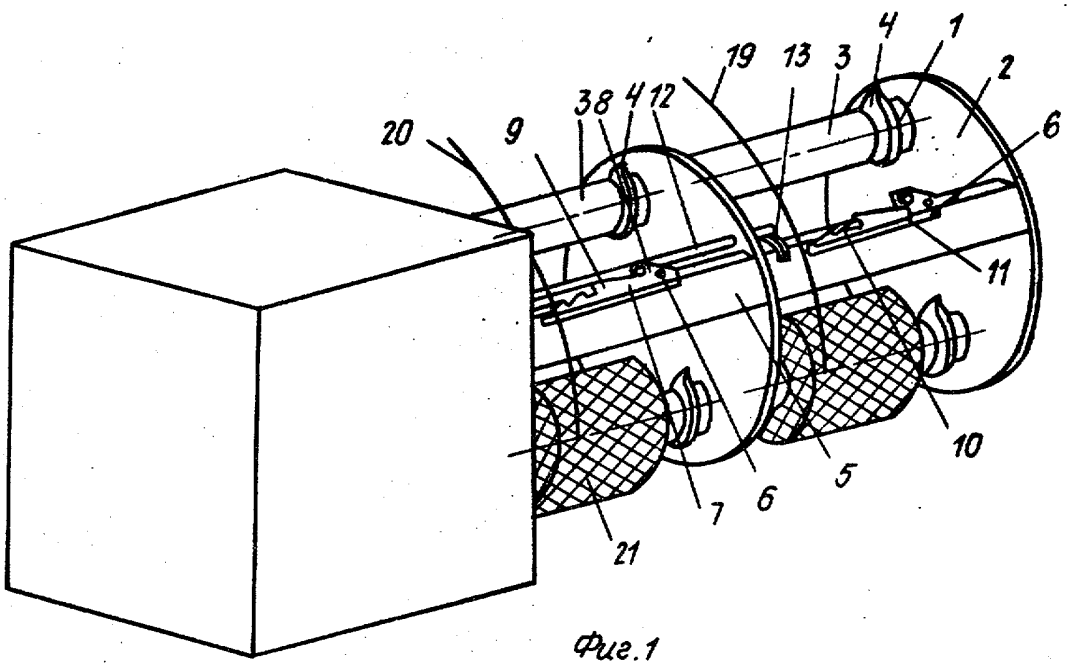
При этом нити 20 проходят к полным паковкам 21, контактируя с гладкой рабочей поверхностью направляющей 5, и двигаются вдоль нее возвратно-поступательно, поскольку они находятся в глазках нитераскладчика. После окончания поворота револьверной головки и разгона бобинодержателя с пустыми бобинами 3 до рабочей скорости срабатывает шток 12 с нитепроводниками 13, в результате чего нити перемещаются каждая в свой зацеп 10 рычага 7. При повороте рычагов 7 зацепы 10 перемещают нити к захватам 4 таким образом, что верхняя ветвь 22 петли огибает пустую бобину 3, а нижняя 23 уходит вниз на направляющую 5 (фиг. 4). В этот небольшой период времени каждая нить продолжает наматываться на свою полную паковку, контактируя с полированной гранью 18 и не касаясь сужающейся заостренной замкнутой части 16 (фиг. 2, 4). Так как верхняя ветвь 22 находится в зоне действия захвата 4, она сразу же подхватывается им в сторону вращения пустого бобинодержателя и заводится в замкнутую часть 16, а при дальнейшем движении касается ее заостренной кромки и отсекается (фиг. 5). Конец нити верхней ветви остается защемленный в виде петли на захвате 4, что позволяет формировать новую паковку. Конец нити нижней ветви 23 доматывается на полную паковку за счет ее вращения под действием дополнительного привода и сил инерции. После этого шток 12 и рычаги 7 возвращаются в исходное положение.

Предложенное устройство не допускает обрыва нити при ее перезаправке с полной паковки на пустую бобину, так как заменяет ее на обрезание нити, причем в одном и том же месте, а именно в месте касания ни-

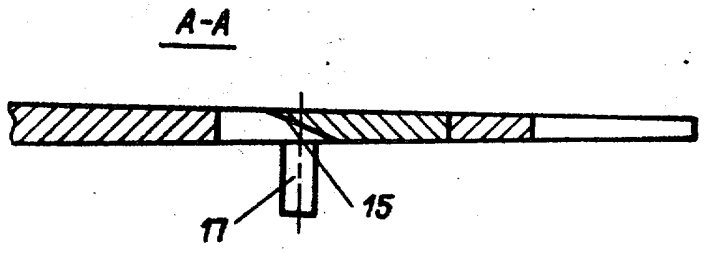
тью ножа. При этом длина резервного конца нити получается стабильной, а его качество удовлетворительное, что исключает ручную его доработку. Поэтому механизированный съем паковок и их транспортировка становятся более надежными.

Формула изобретения

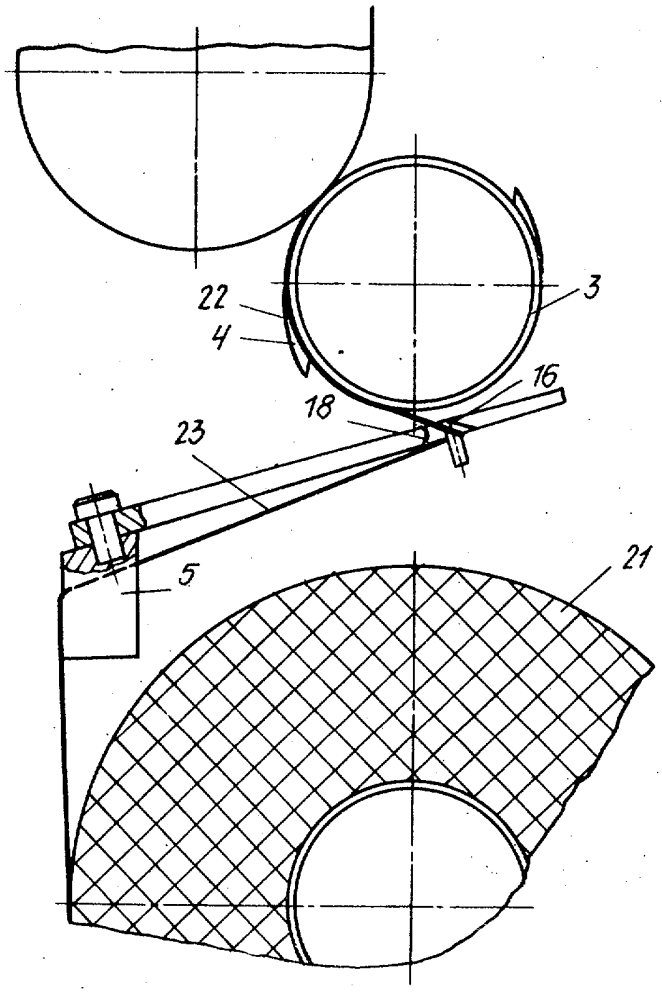
Устройство для перезаправки револьверной мотальной головки по авт. св. № 1158469, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности в работе, зацеп каждого двуплечего рычага снабжен зевом, боковые направляющие стенки которого направлены под углом одна другой с образованием заостренной кромки, и нитенаправляющим штифтом, размещенным напротив заостренной кромки зева.



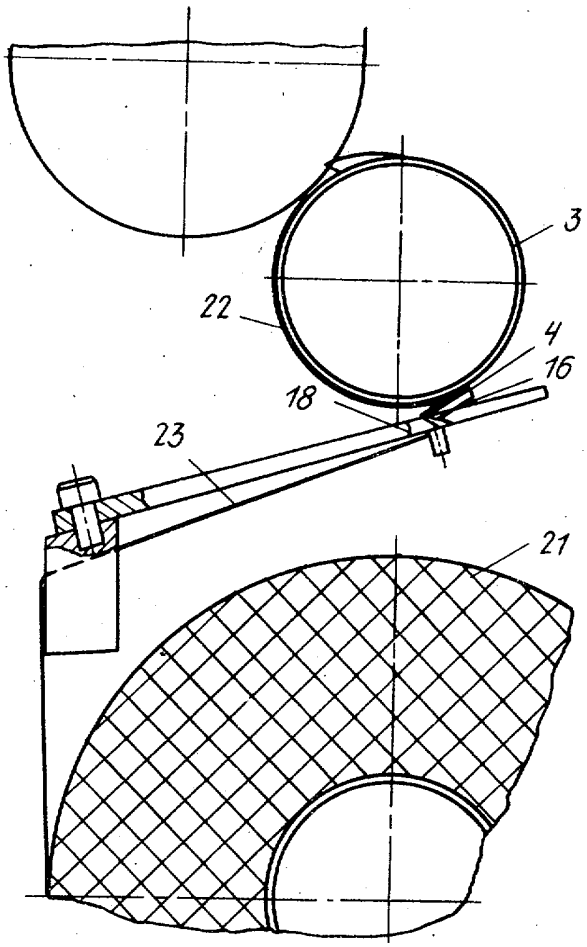
Фиг.1



Фиг.3



Фиг. 4



Фиг. 5

Составитель Т. Гаврилова
Редактор Т. Лазоренко Техред М.Ходанич Корректор Э. Лончакова

Заказ 635/19 Тираж 531 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина,101