



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

251697

(11) B₁

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 25 06 84
(21) PV 4800-84
(89) 228 710, DD
(32)(31)(33) 26 08 83 (WP D 03 D/254 238), DD

(51) Int. Cl.
D 03 D 47/26

(40) Zveřejněno 14 08 86
(45) Vydáno 04.05.88

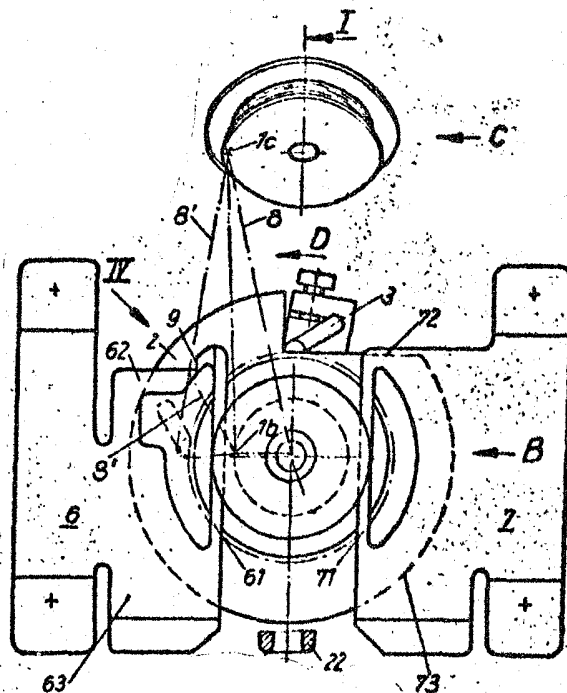
(75)
Autor vynálezu

HENNIG ERVIN, POSTDAM,
THIELE HORST, BURGHARDSDORF,
MZYK HEINRICH, KARL-MARX-STADT (DD)

(54)

Zařízení pro navíjení přírubových cívek

Zařízení pro navíjení přírubových cívek na tkalcovských stavech s vlnitým prošlupem, kde jsou k navíjecímu zařízení periodicky přisunovány přírubové cívky pohybující se napříč osy navíjecího zařízení po oblouku, a navíjecí zařízení obsahuje výklopný otáčející se navíjecí palec a vodiče nitě vstupující do prostoru nitě přírubových cívek jsou s cílem zvýšení spolehlivosti a zlepšení kvality tkaniny zmenšený tak, že je vyloučeno dovíjení a přetržení spojovací nitě mezi za sebou následujícími cívkami bez kontroly. Vně dráhy pohybu navíjecího palce a vně spojovací čáry mezi výstupními body nitě spojující za sebou následující přírubové cívky a uvnitř spojovací čáry mezi výstupním bodem nitě první přírubové cívky a navíjecím palcem při jeho největším vzdálení od roviny přesunu přírubových cívek je upraveno hrdlo pro vedení nitě na vodiči nitě. Hrdlo pro vedení nitě je otevřeno ve směru posunu přírubových cívek a k navíjecímu zařízení.



Название изобретения

Устройство для намотки фланцевых шпуль

Область применения изобретения

Изобретение относится к намотке фланцевых шпуль прокладчиков утка на ткацких станках с волнообразно подвижным зевом, где к мотальному устройству друг за другом поперек оси мотального устройства дугообразно движущиеся фланцевые шпули подаются, в которых мотальное устройство снабжено вращающимся пальцем намотки, который во время смены шпуль из зоны подаваемой нити выдвигается, и в пространство нити фланцевой шпули неподвижные нитенаправляющие элементы для направления нити во время начальной намотки фланцевой шпули вдаются. При таких устройствах соединительная нить между двумя друг за другом следующими фланцевыми шпулями перерезается только после того, как вторая фланцевая шпуля найдется вне позиции намотки.

Характеристика известных технических решений

Известно устройство выше названного типа по DWP 84 832. Там показанный нитенаправляющий элемент вдаётся в пространство нити фланцевой шпули и препятствует подмотке фланцевой шпули с помощью поперек соединительной нити установленной направляющей кромки. Нить относительно надёжно направляется в пространство нити фланцевой шпули. Недостатком этого выполнения является, что нить очень туго натягивается между двумя полно намотанными фланцевыми шпулями, в частности при работах с высоким натяжением нити. При введении полной фланцевой шпули в прокладчик уточной нити и при передаче к транспортному устройству прокладчиков в зев туго натянутая нить еще раз натягивается. Ни одна фланцевая шпуля смогла бы отдать нить, по возможности она рвется на неопределенном месте. Слишком короткий кончик нити на прокладчике уточной нити основными нитями на входе в зев не захватывается и не вплетается. Получаются ткацкие пороки, по возможности дальнейшие пороки позже двойно или несколько раз намотанными шпулями. Этого недостатка можно избежать тем, чтобы предохранитель шпули на опорном болте освободился перед введением в прокладчик уточной нити. Для этого дополнительное управление нужно.

Цель изобретения

Цель изобретения - повышение надежности устройства и улучшение качества ткани при по возможности низкой прибороемкости.

Изложение сущности изобретения

Сущность изобретения заключается в том, используя имеющиеся процессы движения элементов направляющих нить и фланцевых шпуль, установить длину соединительной нити так, чтобы нить была натянута во время намотки, а после покидания позиции намотки автоматически ослабилась так, чтобы ее не надо погрузить выше эластической зоны натяжения.

В соответствии с изобретением задача решается тем, что вне траектории движения пальца намотки и вне соединительной линии между выпускными пунктами соединительной нити двух друг за другом следующих фланцевых шпуль и внутри соединительной линии между выпускным пунктом нити первой фланцевой шпули и пальцем намотки в его наибольшем расстоянии от плоскости транспорта фланцевых шпуль нитеводная горловина на нитенаправляющем элементе предусмотрена, которая по направлению транспорта фланцевых шпуль и/или на стороне, выходящей на мотальное устройство открыта.

Преимущественно нитенаправляющие элементы являются параллельно направлению транспорта фланцевой шпули направленными, в пространство нити ее захватывающими стержнями, которые вне траектории движения пальца намотки ребрами соединены с стационарной опорой, при этом нитеводная горловина прелусматривается на ребре участка начальной намотки.

Целесообразно сместить ребро с нитеводной горловиной относительно мотального устройства так, чтобы нитеводная горловина находилась в плоскости заднего бокового диска фланцевой шпули.

Пример выполнения

Изобретение более подробно поясняется на примере выполнения. На прилагаемом чертеже представлены:

- фиг.1 - упрощенное изображение устройства для намотки в разрезе по линии 1-1 фиг.2,
- фиг.2 - упрощенное изображение устройства по фиг.1 в разрезе по линии II - II фиг.1,
- фиг.3 - взаимное положение фланцевой шпули, нитенаправляющего элемента и пальца намотки в начальной позиции намотки, вид сверху,
- фиг.4 - нитеводная горловина в перспективной съемке из направления стрелок IV на фиг.1, 2 и 3,
- фиг.5 - другой вариант выполнения нитеводной горловины.

Устройство для намотки фланцевых шпуль 1 содержит постоянно вращающееся мотальное устройство 2 с параллельно оси 21 мотального устройства передвигаемым пальцем 3 намотки.

Мотальное устройство 2 снабжено концентрически расположенной подающей трубой 22. Она относительно торцевой стороны мотального устройства 2 смещена назад, переход от подающей трубы 22 к торцевой стороне сильно конически расширен. Наматываемая фланцевая шпуля 1 концентрически мотальному устройству 2 в малом расстоянии перед его торцевой стороной расположена. Опора фланцевых шпуль

1 находится на вращающемся теле 5, периодически движущиеся по направлению стрелки А. На нижней стороне вращающегося тела 5 пустые фланцевые шпули 1 надеваются на опору 4, на верхней стороне фланцевые шпули 1 вводятся в прокладчик утка, поднимаются опорой 4 и транспортируются в зев (не изображено). Между позицией намотки В и верхней позицией съемки каждая фланцевая шпуля 1 во время одного цикла намотки остается в промежуточной позиции С. В позиции намотки В перед мотальным устройством 2 нитенаправляющие элементы 6, 7 расположены стационарно. Они содержат параллельно направлению транспорта фланцевых шпуль 1 (стрелка 1) направленные стержни 61, 71, которые проходят пространство нити фланцевой шпули 1 как хорда, вне траектории пальца 3 намотки они ребрами 62, 63, 72, 73 соединены с стационарными опорами.

Эти нитенаправляющие элементы 6, 7 служат для точного выпрямления фланцевых шпуль 1 перед мотальным устройством 2. На другой стороне они надежно вводят нить 8, натянутую с фланцевой шпули 1 в промежуточной позиции к подающей трубе 22 мотального устройства 2 после захвата пальцем 3 намотки, в пространство нити фланцевой шпули 1. В участке начальной намотки имеющееся ребро 62 снабжено по направлению транспорта открытой нитеводной горловиной 9, в которое нить 8', выходящая с фланцевой шпули 1 в позиции С, вкладывается, когда палец 3 намотки под осью 21 мотального устройства опять сближается к плоскости транспорта фланцевой шпули 1. Так отложенная нить 8' и 8'' нитеводной горловиной 9 так отклоняется, что ее длина больше расстояния выпускных пунктов 1С нити фланцевой шпули 1 в позиции С от выпускного пункта 1в нити в позиции В.

Эта соединительная нить 8' и 8'' при включении вращающегося тела 6 без трудности из нитеводной горловины 9 вверх поднимается. У нее длина, которая больше соединительной линии между выпускными пунктами 1С и 1в нити. Она позволяет, не погружая нити 8, нужные относительные движения между друг за другом следующими фланцевыми шпулями 1. Нить 8 раньше не перерезается.

Оказалось целесообразным, отклонить ребро 62 с нитеводной горловиной 9 к мотальному устройству так, чтобы нитеводная горловина 9 находилась примерно в плоскости заднего бокового диска 11 фланцевой шпули 1 (фиг.3, 4).

Таким образом на нить 8, охватываемую пальцем 3 намотки во время начальной намотки, никакая компонента влияет, которая нить 8 смогла бы сбросить через вершину пальца 3 намотки. Упрощенное выполнение нитеводной горловины 9 изображено на фиг.5. Там нитеводная горловина 9 находится в дугообразной плоскости стержня 61.

Формула изобретения

1. Устройство для намотки фланцевых шпуль прокладчиков утка на ткацких станках с волнообразно подвижным зевом, где к мотальному устройству друг за другом поперек оси мотального устройства дугообразно движущиеся фланцевые шпули подаются, в которых мотальное устройство снабжено вращающимся пальцем намотки, который во время смены шпуль из зоны подаваемой нити выдвигается, и в пространство нити фланцевой шпули неподвижные нитенаправляющие элементы для направления нити во время начальной намотки фланцевых шпуль вдаются, где соединительная нить между двумя друг за другом следующими фланцевыми шпулями перерезается только после того, как вторая фланцевая шпуля найдется вне позиции намотки, отличающееся тем, что вне траектории движения пальца (3) намотки и вне соединительной линии между выпускными пунктами (1с 1в) соединительной нити (8) двух друг за другом следующих фланцевых шпуль (2) и внутри соединительной линии между выпускным пунктом (1с) нити первой фланцевой шпули (1) и пальцем (3) намотки в его наибольшем расстоянии от плоскости

транспорта фланцевых шпуль (1) нитеводная горловина (9) на нитенаправляющем элементе предусмотрена, которая по направлению транспорта (А) фланцевых шпуль (1) и на стороне, выходящей на мотальное устройство (2) открыта.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что нитенаправляющие элементы (6,7) являются параллельно направлению транспорта (А) фланцевых шпуль (1) направленными, в пространство нити ее захватывающими стержнями (61, 71), которые вне траектории движения пальца (3) намотки ребрами (62, 63, 72, 73) соединены с стационарной опорой, при этом нитеводная горловина (9) предусматривается на ребре (62) участка начальной намотки.
3. Устройство по п.п. 1, 2, отличающееся тем, что ребро (62) с нитеводной горловиной (9) смещено относительно мотального устройства (2) и нитеводная горловина (9) находится в плоскости заднего бокового диска (11) фланцевой шпули (1).

Аннотация

Устройство для намотки фланцевых шпуль на ткацких станках с волнообразно подвижным зевом, где к мотальному устройству друг за другом поперек оси мотального устройства дугобразно движущиеся фланцевые шпули периодически подаются, и мотальное устройство содержит выкладной вращающийся палец намотки и входящие в пространство нити фланцевых шпуль нитенаправляющие элементы, с целью повышения надежности и улучшения качества ткани изменится так, что подмотки фланцевых шпуль и разрыва соединительной нити без контроля между двумя друг за другом следующими шпулями избегаются.

Вне траектории движения пальца намотки и вне соединительной линии между выпускными пунктами соединительной нити двух друг за другом следующих фланцевых шпуль и внутри соединительной линии между выпускным пунктом нити первой фланцевой шпули и пальцем намотки в его наибольшем расстоянии от плоскости транспорта фланцевых шпуль нитеводная горловина на нитенаправляющем элементе предусмотрена. Нитеводная горловина по направлению транспорта фланцевых шпуль и к мотальному устройству открыта (фиг.2).

Признано изобретением по результатам экспертизы, осуществленной Ведомством по делам изобретений и патентов ГДР.

1 чертеж

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro navíjení přírubových cívek zanášečů útku na tkalcovských strojích s vlnitým prošlupem, kde se napříč osy navíjecího zařízení přisunují po oblouku jedna za druhou přírubové cívky, na kterých je navíjecí zařízení opatřeno otáčejícím se navíjecím palcem, který se při výměně cívky vysouvá z prostoru dodávané nitě a do prostoru nitě přírubové cívky se během počátečního navíjení přisunují vodiče nitě, kde spojující nitě mezi za sebou jdoucími přírubovými cívkami se přerízne až potom, kdy se druhá přírubová cívka dostane mimo navíjecí pozice, vyznačující se tím, že vně dráhy pohybu navíjecího palce (3) a vně spojovací čáry mezi výstupními body (1c, 1b) spojovací nitě (8) za sebou následujících přírubových cívek (1) a uvnitř spojovací čáry mezi výstupním bodem (1c) nitě první přírubové cívky (1) a navíjecím palcem (3) při jeho největším vzdálení od roviny přesunu přírubových cívek (1) je na vodiči nitě upraveno hrdlo (9) pro vedení nitě, které je otevřeno ve směru přesunu (A) přírubových cívek (1) a na straně směřující k navíjecímu zařízení (2).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že vodiče (6, 7) nitě jsou nasměrovány rovnoběžně se směrem posunu (A) přírubových cívek (1), do prostoru nitě zachycujícími ji kolíky (61, 71), které jsou vně dráhy pohybu navíjecího palce (3) spojeny žebry (62, 63, 72, 73) s pevnou opěrrou, přičemž hrdlo (9) pro vedení nitě je na žebro (62) v části počátečního navíjení.

3. Zařízení podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že žebro (62) s hrdlem (9) pro vedení nitě je přesazeno vzhledem k navíjecímu z ařízení (2) a hrdlo (9) pro vedení nitě je v rovině zadního bočního kotouče (II) přírubové cívky (I).

