



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

245712

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

D 04 B 15/54

(22) Přihlášeno 23 04 81
(21) PV 3110-81

(32) (31)(33) Právo přednosti od 23 06 80
(WP D 04 B/222 063) DD

(89) 154 265, DD

(40) Zveřejněno 14 05 84

(45) Vydáno 15 07 87

(75)
Autor vynálezu

IRMSCHER HELMUT dipl. ing., MÜLLER HARTWIG dr., KARL-MARX-STADT (NDR)

(54) Upínací zařízení nití pro pletací stroje

Řešení se týká upínacího zařízení nití po jejich rozdělení mezi vodiče nití a návínem na pletací stroji. Tohoto cíle a úkolu je dosaženo vytvořením upínacího zařízení nití bez opotřebovávajících se součástí, bez vaček pro jejich působení, a které vyžaduje jen nepatrné náklady na regulaci, brání skluzu nití zpět z vodiče nitě.

V souladu s řešením se tohoto docílí tím, že upínací zařízení nitě se skládá z otevřeného pouzdra se základnou pro skluz nitě, otevřené pružiny na každé vstupní a výstupní straně nitě a z jazýčku, podpiřaného při zesílení horního kraje, který napínací pružinou se přitlačuje proti základně.

Pro spolehlivé vedení a příjem nití je základna provedena ve formě kanálku, na vstupních a výstupních stranách jsou pružiny s obloukovým zdvihem.

Область применения изобретения

Изобретение относится к области трикотажного машиностроения, а именно к зажимному приспособлению нитей после их разделения ^{от трикотажа} между нитеводным пальцем и паковкой на вязальной машине.

Характеристика известных технических решений

На плосковязальных машинах с циркулирующей в одном направлении системой с целью зажима нитей после их разделения с трикотажа на конце игольниц каждому нитеводу зажимное приспособление присоединяется. Это зажимное приспособление, содержащее две зажимных шейки, распорный клин, управляющее устройство, работает через на игольницах расположенный кулачок.

Недостатком зажимного приспособления является, что оно имеет многие изнашивающиеся детали, что оно управляется на игольнице расположенными кулачками и требует времени для точного его регулирования. Кроме того точного времени воздействия требуется, которое ограничивает скорость вязания и расстояние отдельных вязальных систем.

Известно приспособление для подачи и зажима нитей со смешанной нескольких нитей /DE-OS 2 410 415/, при котором на

диск нитеводов в соответствии со смонной нитеводоо за-
щитные болты расположены, которые проушинами нажимают ни-
ти на стену защитных нит. И это приспособление имеет
недостаток, что на защити воздействуют механически, т.е.
поворотом диска нитеводоо. Для поворота диска нитеводоо
управляющее устройство предусматривается. Вновь пода-
ваемая нить до охвата первым иглами недостаточно защи-
щается, она легко может выскакивать от початка кактати-
либо влияния.

К недостаткам обеих защитных приспособлений нитео сле-
дует отнести, что при обрыве нити, именно на пальце ни-
теводоо, нить вытягивается из пальца, ее вновь надо за-
править.

Цель изобретения

Цель изобретение - создание защитного приспособления
нитео без изнашивающихся деталей, которое требует толь-
ко незначительной затраты регулирования, препятствует
скольжению нитео назад из пальца нитеводоо после их раз-
деления от трикотажа для надежной подачи нити в начале
рядка.

Изложение сущности изобретения

Защитное приспособление нитео в соответствии с задачей
изобретения позволяет крайне тесную последовательность
нитеводоо при высокой вязальной скорости. Оно выпол-
няется так, что на раме иглоуиц или на станине машины
установленные кулачки и т.д. для воздействия отпадают,
что время для открытия и закрытия их не затрачивается,
выскакивание нити на пальце нити при обрыве нити вы-
ключается.

В соответствии с изобретением это достигается тем, что зажимное приспособление нитей состоит из сбоку открытого корпуса с одной основной для скольжения нити, из открытой пружины на входной и выходной сторонах нити и из рычага, поддерживающего на упорном бортике край, который ниточной пружиной выжимается против основы.

Вместо рычага и ниточной пружины на верхнем крае основного корпуса установленная пластинчатая пружина может быть предусмотрена в соответствии с другим признаком изобретения. Для надежного направления нити основа выполнена в виде канала.

По последнему признаку изобретения для надежного направления и приема нити или нитей одна или несколько пружин с дугообразными возмещениями на входной и выходной сторонах предусматриваются.

Пример исполнения

Изобретение более детально поясняется на исполнительном примере. На прилагаемых чертежах показывается:

- фиг. 1 - вид спереди зажимного приспособления нитей в разрезе,
- фиг. 2 - вид сбоку приспособления по фиг. 1,
- фиг. 3 - вид спереди другого варианта зажимного приспособления нитей,
- фиг. 4 - вид сбоку приспособления по фиг. 3.

Зажимное приспособление нитей можно установить на вязальной машине на любом месте между пальцем штевода и пакоукам, лучше всего по непосредственной близости пальца. Оно состоит из основного корпуса 1 с основой 2, по которой нить 3 скользит, из открытой пружины 4, 5 на входной и выходной сторонах нити 3.

В области основы 2 язычок 6 нажимает на нить 3. Язычок 6 подпирается на утолщение 7 на верхнем краю 8 основного корпуса I. Натяжной пружиной 9, которая соединена штифтом 10 с основным корпусом I, он нажимается против основы 2 и утолщению 7. Язычком 6 на нить 3 воздействующая сила относительно маленькая. Эта сила определяется весом и углом воздействия наклонного положения язычка 6 и силой натяжной пружины 9. Для направления и задержки нити 3 и язычка 6 основа 2 выполнена в виде канала II, обе пружины 4, 5 снабжены дугообразным возвышением 12. Зажимное приспособление нитей для лучшей выкладки нити 3 сбоку открыто.

В процессе вязания нить 3, направляемая возвышением 12, скользит по основе 2 приспособления. После разделения нити 3 на краю трикотажа между нитеводным пальцем и концом трикотажа или при обрыве нити нить 3 могла бы двигаться свободно в противоположном направлении. При вытягивании нити 3 в противоположном направлении к движению нити нить 3 склона взять с собой язычок 6, она при этом зажимается между язычком 6 и основой 2. Так как нить 3 не может бежать назад, при разделении нити полученный свободный конец нити выступает из нитеводного пальца и охватывается в области игольницы надежно иглами.

При применении этого приспособления и для двух или нескольких нитей соответствующее количество дугообразных возвышений 12 на пружинах 4, 5 предусматривается, т.е. на входной и выходной сторонах зажимного приспособления нитей некоторые пружины 4, 5 с разным возвышением 12 имеются. При двух нитях 3 разного диаметра для надежного натяжения тонкой нити в приспособлении нити бегут накрест. Таким образом достигается, что зажатая более толстая нить втягивает более тонкую нить в зажим.

Вместо язычка 6 по фиг. 3 и 4 и пластинчатая пружина 13 на верхнем крае 8 основного корпуса 1 винтами 14 может быть закреплена. И таким образом нити 3 мешают в направлении движения против бега нити в процессе вязания. Пластинчатая пружина 13 подпирается на винт 14.

245712

Формула изобретения

1. Зажимное приспособление нитей для вязальных машин для зажима нитей между нитоводным пальцем и палочкой после их разделения от трикотажа, отличающееся тем, что оно состоит из сбоку открытого основного корпуса /1/ с основой /2/ для скольжения нити /3/, из открытой пружины /4,5/ на входной и выходной сторонах нити /3/ и из язычка /6/, подпирającego на утолщение /7/ верхнего края /8/, который натяжной пружиной /9/ нажимается против основы /2/.
2. Зажимное приспособление нитей для вязальных машин по п. 1, отличающееся тем, что вместо язычка /6/ и натяжной пружины /9/ на верхнем краю /8/ основного корпуса /1/ установленная пластинчатая пружина /10/ предусматривается.
3. Зажимное приспособление нитей для вязальных машин по п.п. 1 или 2, отличающееся тем, что для надежного направления нити /3/ основа /2/ выполнена в виде канала /11/.
4. Зажимное приспособление нитей для вязальных машин по п.п. 1 или 2 и 3, отличающееся тем, что для надежного направления и приема нити или нитей /3/ на входной и выходной сторонах одна или несколько пружин /4,5/ с дугообразными возвышениями /12/ предусматриваются.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Upínací zařízení nití pro pletací stroje pro upínání nití mezi vodiče nití a návínem po jejich rozdělení, se vyznačuje tím, že se skládá z otevřeného pouzdra (1) se základnou (2) pro skluz nitě (3), z otevřené pružiny (4, 5) na vstupní a výstupní straně nitě (3) a z jazýčku (6), podpíraného při zesílení (7) horního okraje (8), který pružinou (9) je přitlačován proti základně (2).

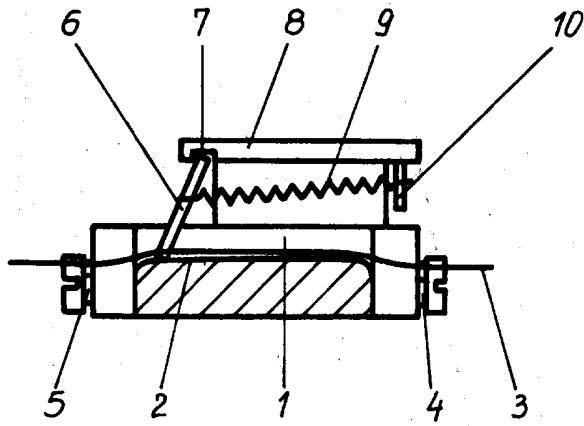
2. Upínací zařízení nití pro pletací stroje podle bodu 1, se vyznačuje tím, že pružina (9) na horním kraji (8) pouzdra (1) je plochá pružina (13).

3. Upínací zařízení nití pro pletací stroje podle bodů 1 nebo 2, se vyznačuje tím, že pro spolehlivé vedení nití (3) základna (2) je provedena ve formě kanálku (11).

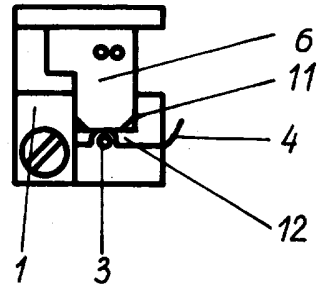
4. Upínací zařízení nití pro pletací stroje podle bodů 1 nebo 2 a 3, se vyznačuje tím, že pro spolehlivé vedení a příjem nitě nebo nití (3) je na vstupní a výstupní straně jedna nebo několik pružin (4, 5) s obloukovým zdvihem (12).

Uznáno vynálezem na základě výsledků expertizy, provedené Úřadem pro vynálezectví a patentnictví, Berlín, DD.

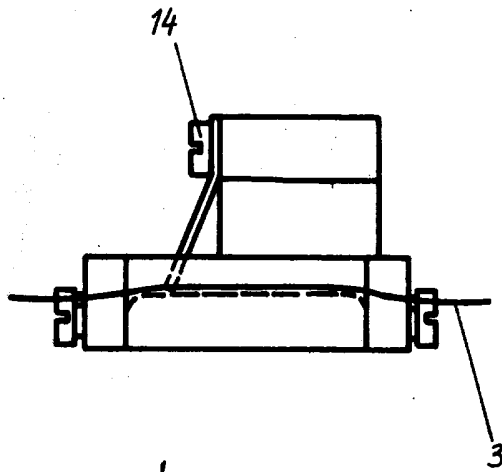
1 výkres



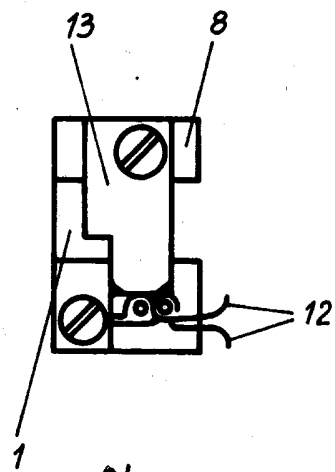
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4