



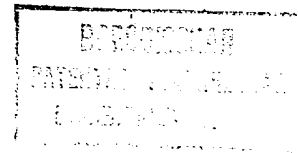
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1440985** **A 1**

(51) 4 D 04 B 39/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(89) CS 231087
(48) 25.05.84
(21) 7773058/28-12
(22) 20.07.83
(31) PV 5831-82
(32) 05.08.82
(33) CS
(46) 30.11.88. Бюл. № 44
(71) Статни выкумны устав текстилни (CS)
(72) Тлапа Богумир, Йиша Милослав,
Зматлик Вацлав и Жид Яромир (CS)
(53) 677.055(088.8)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТКА-
НОВЯЗАНЫХ ПОЛОС

(57) Изобретение относится к трико-
тажному машиностроению, в частно-
сти к устройствам для изготовления
ткановязанных полос, и позволяет повы-
сить производительность таких уст-
ройств за счет использования всей ра-
бочей ширины игольницы. В устройстве
для изготовления одновременно не-
скольких ткановязанных полос в иголь-
ных плитках между смежными иглами
смонтированы разделители уточных ни-
тей, выполненные в виде платины с но-
сиком и пяткой. 2 з.п. ф-лы, 6 ил.

(19) **SU** (11) **1440985** **A 1**

Изобретение относится к трикотажному машиностроению, в частности к станкам для изготовления ткановязанных полос.

Известно устройство для изготовления ткановязанных полос, которое содержит зевобразующий механизм, механизм подачи основных нитей, уточные нитепрокладчики, нитепрокладчики уточных кромочных нитей, вязальный механизм (авт. св. ЧССР № 190005, кл. D 04 B 39/06, 1976).

При изготовлении нескольких полос на известном оборудовании необходимо при проборке основы фона в месте разделения пропустить хотя бы четыре секции берда. Кромки вязанотканых полотен, которые образованы на основе трикотажного переплетения трико, создаются одной кромочной уточной нитью. Согласно этому способу можно разделяющий зазор уменьшить до одной пропущенной секции берда. Однако это невыгодно, так как необходимо применять два вида державок рабочих игл: с исключенными нечетными и четными рабочими иглами. Поэтому обычно используется только один тип державок рабочих игл, а разделяющий зазор между полосками вязанотканого полотна увеличивается до двух пропущенных секций берда. Пропуск секций берда при проборке основы фона (основной основы) в месте разделения вязанотканого полотна на полосы является необходимым, так как в противном случае происходит закладывание уточных кромочных нитей с помощью прокладывающих игл в соседнюю полосу вязанотканого полотна, а следовательно, возникает потеря в ширине заправки станка, что приводит к производственным потерям, которые прямо пропорциональны числу созданных полосок вязанотканого полотна и при большом количестве полосок могут достигнуть больших значений.

Целью изобретения является повышение производительности устройства за счет использования всей рабочей ширины игольницы при изготовлении нескольких ткановязанных полос.

На фиг. 1 изображен разделитель кромочных уточных нитей с прокладывающей иглой; на фиг. 2 и 5 - разделитель, размещенный между рабочими иглами напротив зазора между прокладывающими иглами; на фиг. 3, 4 и 6 - разделитель, размещенный между

рабочими иглами напротив прокладывающей иглы, в которую продеты две кромочные уточные нити.

Разделитель 1 (фиг. 1) имеет вид плоского зуба (платины) и в своей передней части сформирован таким образом, чтобы не происходило прокладывание уточных кромочных нитей в соседние полоски вязанотканого полотна и совпадение с противолежащими подающими иглами 2 и 10. Это обеспечено носиком 13 разделителя 1, который выступает перед и над крючками рабочих игл (6). Кроме того, носик 13 разделителя 1 не препятствует движению прокладывающих игл 2 и 10, которые снабжены отверстием 14 для проборки одной или двух кромочных уточных нитей. В задней части разделителя 1 находится пятка 3, за которую разделитель прикреплен с помощью винта 4, прикрепляющего одновременно и державку 5 рабочих игл 6 к игольной плитке 7.

На фиг. 2 разделитель 1 размещается между рабочими иглами 6 напротив зазора между прокладывающими иглами 2. Для образования одной кромки полоски вязанотканого полотна 9 использованы две кромочные уточные нити, которые продеты по одной в две прокладывающие иглы 2, размещенные слева от разделителя 1, и в две прокладывающие иглы 2, размещенные справа от разделителя 1. В прокладывающие иглы 8 пробраны уточные нити полотна. Между полосками вязанотканого полотна 9 исключены три секции берда (не обозначено), т.е. три игольных шага. Разделитель 1 прикреплен к игольной плитке 7 в середине разделяющего зазора.

В том случае, когда в устройстве согласно фиг. 2 не был применен между рабочими иглами 6 разделитель 1, необходимый технологический зазор между полосками вязанотканого полотна 9 увеличился на четыре игольных шага.

Прокладывающие иглы 2 принимают участие в образовании кромки обеих полосок вязанотканого полотна 9. Прокладывающие иглы 8 пробраны уточными нитями, совместно образующими отдельные полоски вязанотканого полотна 9. Прокладывающие иглы 2 и 8 отклоняются от своего первоначального положения (см. фиг. 2) в стороны, т.е. влево и вправо, через один шаг

рабочих игл 6. Рабочие иглы 6 осуществляют движение вперед и возвратное движение в форме капли воды или симметрического профиля крыла самолета. При движении рабочих игл 6 вперед происходит их наклон вниз, при движении назад крючки рабочих игл 6 поднимаются.

Кромочная уточная нить, продетая в первой прокладываемой игле 2, размещенной слева от разделителя 1, при отклонении прокладываемых игл 2 и 8 влево с одной стороны переброшена через рабочую иглу 6 без язычка слева от разделителя 1, а с другой стороны захвачена рабочей иглой 6, размещенной слева от разделителя 1. Прокладывающая игла 2, размещенная слева от разделителя 1, после этого возвращается в свое первоначальное положение и наследует отклонение в другую сторону, т.е. вправо. При движении рабочих игл 6 вперед происходит также выскальзывание кромочной уточной нити из крючка рабочей иглы 6 без язычка, которая размещена слева от разделителя 1.

Прокладывающая игла 2, размещенная слева от разделителя 1, при отклонении вправо не вкладывает кромочную уточную нить в крючок рабочей иглы 6, которая размещается справа от разделителя 1, так как этому мешает разделитель 1, который отводит эту кромочную уточную нить от крючка уведенной рабочей иглы 6. Не происходит и переброска кромочной уточной нити через рабочую иглу 6 без язычка, размещенную слева от разделителя 1.

Кромочная уточная нить, продетая в прокладываемую иглу 2, размещенную справа от разделителя 1, при отклонении прокладываемых игл 2 и 8 вправо переброшена через рабочую иглу 6 без язычка, размещенную справа от разделителя 1, и захвачена рабочей иглой 6, находящейся справа от разделителя 1. При движении вперед рабочих игл 6 происходит выскальзывание кромочной уточной нити из крючка рабочей иглы 6 без язычка, размещенной справа от разделителя 1.

При отклонении уведенной прокладываемой иглы 2 влево не происходит захватывание кромочной уточной нити рабочей иглой 6, размещенной слева от разделителя 1, так как раздели-

тель 1 отводит данную кромочную уточную нить от крючка данной рабочей иглы 6. Не происходит также и захватывание кромочной уточной нити рабочей иглой 6 без язычка, размещенной справа от разделителя 1.

При отклонении прокладываемой иглы 2, размещенной слева от разделителя 1, рядом с прокладываемой иглой 8, влево осуществляется прокладывание кромочной уточной нити на рабочую иглу 6, размещенную напротив уведенной прокладываемой иглы 2, и на рабочие иглы 8. Данная кромочная уточная нить принимает участие в переплетении полосы вязанотканого полотна 9.

При отклонении прокладываемой иглы 2, размещенной слева от разделителя 1, рядом с прокладываемой иглой 8, вправо, происходит захватывание кромочной уточной нити крючком рабочей иглы 8, размещенной против уведенной прокладываемой иглы 2, и переброска кромочной уточной нити через рабочую иглу 6 без язычка, размещенную слева от разделителя 1. В следующей фазе при движении рабочих игл 6 вперед происходит выскальзывание кромочной уточной нити из крючка рабочей иглы 6 без язычка, размещенной слева от разделителя 1. В переплетении полосы вязанотканого полотна 9 потом принимает участие кромочная уточная нить, захваченная рабочей иглой 6, расположенной рядом с рабочей иглой 6 без язычка и находящейся слева от разделителя 1.

Аналогично происходит работа прокладываемой иглы 2, размещенной справа от разделителя 1, рядом с прокладываемой иглой 8.

Кромочная уточная нить, продетая в прокладываемую иглу 2, размещенную слева от разделителя 1, провязывает закрытую цепочку через один рядок. Ту же закрытую цепочку провязывает и кромочная уточная нить, пробранная в прокладываемую иглу 2, размещенную справа от разделителя 1.

Рабочие иглы 6 без язычков, размещенные слева и справа от разделителя 1, обеспечивают непрерывное прокладывание кромочных уточных нитей на соседние рабочие иглы 6, одновременно ограничивают обрывы кромочных уточных нитей, если перерабатываются тонкие нити. При переработке более

прочных кромочных уточных нитей можно рабочие иглы 6 без язычков, размещенные слева и справа от разделителя 1, исключить, при этом принцип образования кромки вязанотканой полосы не изменится.

Аналогично описанному, происходит изготовление полосок вязанотканого полотна в том случае, когда разделитель 1 снова размещен напротив зазора между прокладываемыми иглами 2 (см. фиг.5).

Согласно фиг.3, как и в предыдущем случае, для образования двух кромок полотна используются четыре уточные кромочные нити, из которых две продеты в одну подающую иглу 10, а другие две — по одной в соседние прокладываемые иглы 2. Одна кромка полосы полотна, таким образом, содержит одну кромочную уточную нить, продетую в прокладываемую иглу 10, и другую кромочную уточную нить, продетую в соседнюю прокладываемую иглу 2. Напротив подающей иглы 10 размещен разделитель 1. Кромочные уточные нити, продетые в прокладываемую иглу 10, образуют цепочку с закрытыми петлями, которая дополнена в петельном столбике второй кромочной уточной нитью, продетой в соседнюю прокладываемую иглу 2. В прокладываемые иглы 8 продеты уточные нити полосок полотна, которые переплетаются в трикотажном переплетении кипер. Необходимый разделяющий зазор между полосками вязанотканого полотна 9 составляет две секции берда, т.е. два игольных шага. В кромочном переплетении полосок вязанотканого полотна 9 участвует еще и уточная нить, продетая в подающую иглу 8, которая находится рядом с прокладываемой иглой 2.

В прокладываемую иглу 10 пробраны две кромочные уточные нити, каждая для одной полоски вязанотканого полотна 9. При отклонении прокладываемой иглы 10 влево происходит прокладывание кромочной уточной нити, соответствующей левой полоске вязанотканого полотна 9, в крючок рабочей иглы 6, размещенной слева от разделителя 1. Вторая кромочная уточная нить, предназначенная для правой полосы вязанотканого полотна 9, остается продетой в прокладываемую иглу 10 и придерживается разделителем

1. Таким образом, нить не прокладывается на крючки рабочих игл 6.

При отклонении прокладываемой иглы 2, размещенной слева от прокладываемой иглы 10, влево происходит прокладывание кромочной уточной нити на крючок рабочей иглы 6, размещенной напротив прокладываемой иглы 2, и на крючок рабочей иглы 6, размещенной напротив прокладываемой иглы 8.

При последующем отклонении той же прокладываемой иглы 2 вправо происходит только прокладывание кромочной уточной нити на крючок рабочей иглы 6, которая размещена слева от разделителя 1.

Практически аналогично образования кромка у правой полосы вязанотканого полотна 9.

Аналогично описанному происходит изготовление полосок вязанотканого полотна 9 в том случае, когда разделитель расположен так, как показано на фиг.4 и 6.

Согласно фиг.4 для образования каждой кромки используются две уточные кромочные нити, при этом две уточные кромочные нити, образующие правые кромки, продеты в одну прокладываемую иглу 10. Другие уточные кромочные нити, поступающие с самостоятельной паковки, включены по одной в соседних прокладываемых иглах 8, как в исполнении согласно фиг.3. Напротив прокладываемых игл 10 размещен разделитель 1. Основные нити в данном случае размещаются в направлении к разделителю 1. Разделяющий зазор между полосками вязанотканого полотна 9 не нужен. Использование рабочей ширины станка максимально. Вязанотканое полотно 9, которое исполнено в трикотажном переплетении кипер, можно разделять в любом месте без необходимости перевода на станке нитей основной основы. В прокладываемые иглы 8 продеты уточные нити вязанотканого полотна. Вторая кромочная уточная нить, продетая в прокладываемую иглу 2, расположенную рядом с прокладываемой иглой 10, в данном случае непосредственно не участвует в кромочном переплетении полоски вязанотканого полотна 9, так как прокладывается только в крючки первых двух рабочих игл 6, которые расположены рядом с разделителем 1. Один край полоски вязанотканого по-

лотна 9 заканчивается возвратными протяжками одной кромочной уточной нити, которая продета в прокладывающую иглу 10. Другой край полосы вязанотканого полотна 9 закончен аналогично. Возвратные протяжки в промежутке между разделителем 1 и первой соседней по отношению к разделителю 1 прокладывающей иглой переплетаются с основными нитями на основе ткацкого переплетения. На фиг. 4 изображено трикотажное основовязаное переплетение кипер полосок полотна.

На фиг. 5 изображено разделение полосок вязанотканого полотна при трикотажном переплетении трико. Рабочие иглы 6 здесь размещаются напротив пустых прокладывающих игл 11. Прокладывающие иглы 8, в которые продеты уточные нити (не показаны), размещаются напротив рабочих игл 12. В прокладывающие иглы 2 продеты уточные кромочные нити (не показаны), которые образуют цепочку с закрытыми петлями. Разделитель 1 размещается в середине разделяющего зазора между полосками вязанотканого полотна 9 напротив зазора между прокладывающими иглами 2. Разделяющий зазор по ширине равен одной секции берда (не показано), т.е. одному игольному шагу. Необходимо применять два вида державок рабочих игл с исключенными нечетными и четными рабочими иглами. Кромочное переплетение одной кромки вязанотканого полотна 9 содержит, таким образом, одну кромочную уточную нить.

На фиг. 6 изображено разделение полосок вязанотканого полотна 9 при трикотажном переплетении трико. Прокладывающие иглы 11 пусты, напротив прокладывающих игл 8 с продетыми уточными нитями отсутствуют рабочие иглы 12. Используется одна уточная кромочная нить в каждой кромке. Кромочные уточные нити (одновременно две) продеваются в прокладывающие иглы 10. Напротив каждой прокладывающей иглы 10 размещается разделитель 1. Разделяющий зазор, аналогично случаю согласно фиг. 4, не является необходимым. Использование рабочей ширины станка максимально. Вязанотканое полотно 9 можно разделять в любом месте без перевода основной основы в промежутке двух игольных ша-

гов. Полоски вязанотканого полотна 9 образованы одной кромочной уточной нитью, которая вяжет возвратные протяжки. Эти возвратные протяжки переплетаются с основными нитями с помощью ткацкого переплетения. Кромочное переплетение полосы вязанотканого полотна 9, представленное на фиг. 5, таким образом, аналогично кромочному переплетению, изображенному на фиг. 4.

Кромочное переплетение полосок вязанотканого полотна и число исключенных игольных шагов между отдельными полосками вязанотканого полотна не зависят от вида трикотажного основовязаного переплетения.

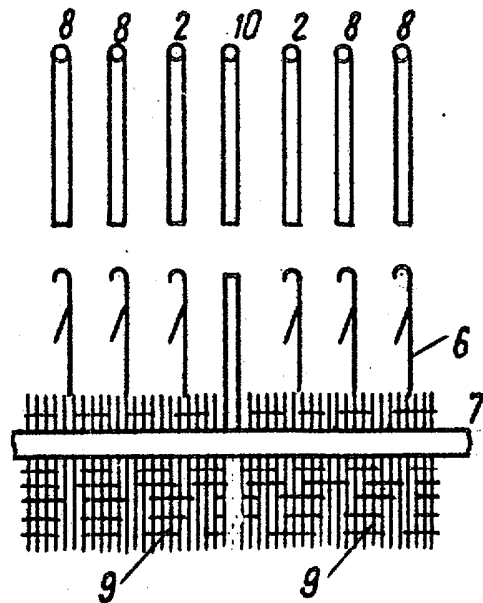
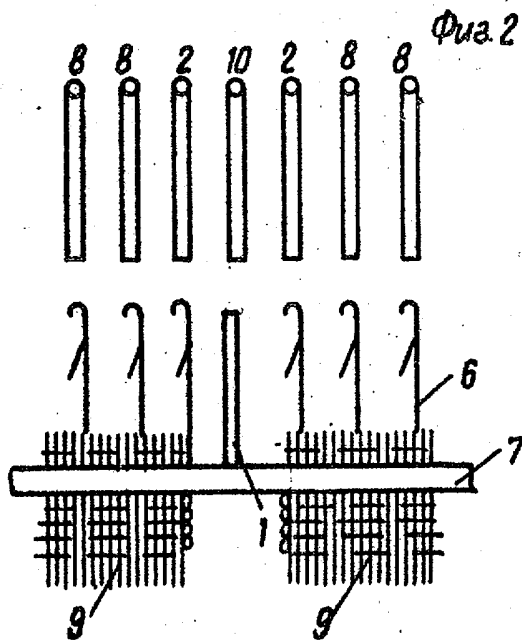
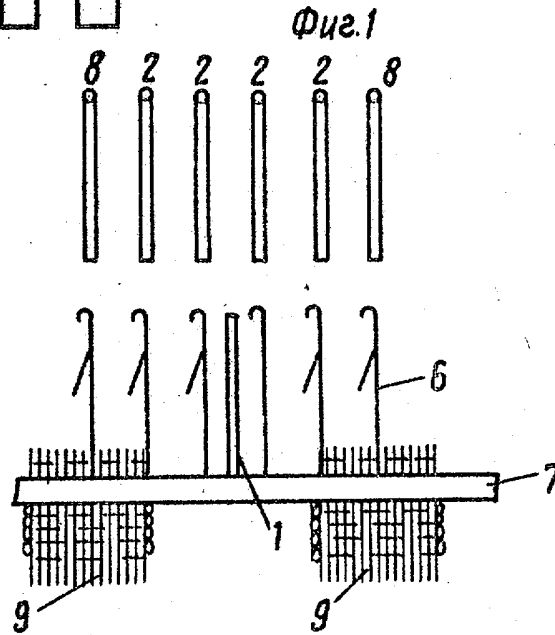
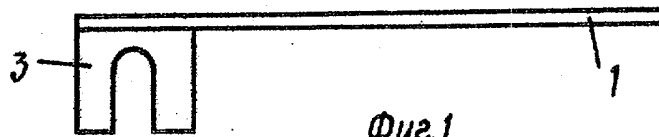
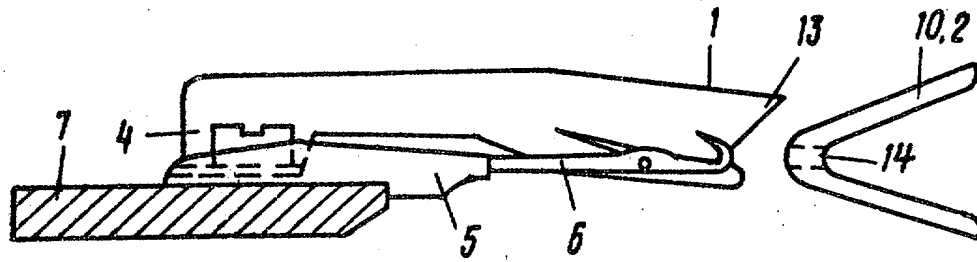
Возможны другие варианты исполнения устройства.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Устройство для изготовления ткановязанных полос, содержащее зевобразующий механизм, механизм подачи основных нитей, уточные нитепрокладчики, включающие нитепрокладчики уточных кромочных нитей, каждый нитепрокладчик установлен с возможностью прокладывания уточных нитей на иглы вязального механизма, смонтированные в игольных плитках, отличающееся тем, что, с целью повышения его производительности за счет использования всей рабочей ширины игольницы при изготовлении нескольких ткановязанных полос, оно содержит разделители уточных нитей, смонтированные по числу вывязываемых полос в игольных плитках между смежными иглами, или напротив нитепрокладчика кромочной уточной нити, или напротив зазора между смежными нитепрокладчиками кромочных уточных нитей, при этом каждый нитепрокладчик выполнен в виде платины с носиком в ее передней части.

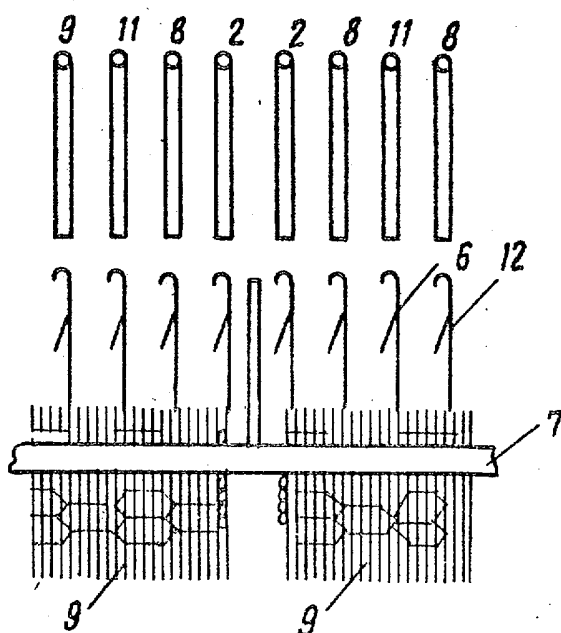
2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что платина со стороны, противоположной носику, имеет пятку для установки ее в игольной плитке.

3. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что платина смонтирована в игольной плитке так, что ее носик расположен перед и над крючками смежных игл.

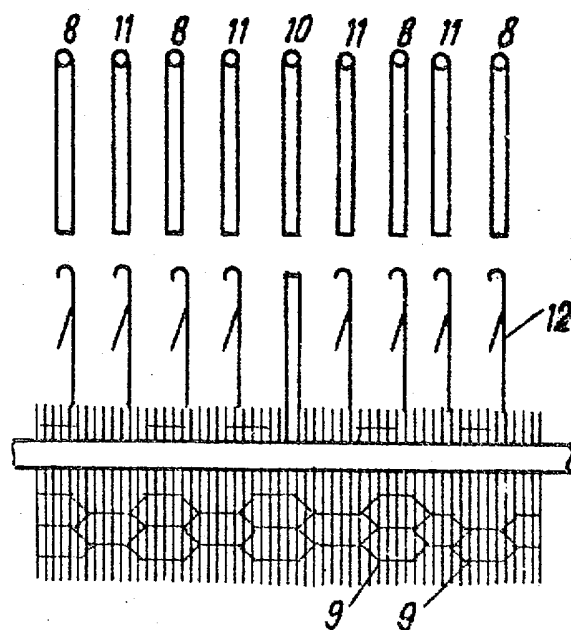


Фиг. 3

Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

Редактор Л.Веселовская

Техред Л.Сердюкова

Корректор Л.Патай

Заказ 6148/32

Тираж 413

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