



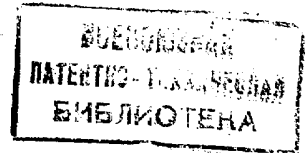
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1621808** **A3**

(51)5 В 65 Н 45/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ



1
(86) РСТ/AU 86/00074 (21.03.86)
(21) 4028633/12
(22) 21.11.86
(31) Pg 9868
(32) 22.03.85
(33) AU
(46) 15.01.91. Бюл. № 2
(71) Пасифик Дантоп Лимитед (AU)
(72) Уоррен Джеймс Хэнкок (AU)
(53) 687.056(088.8)
(56) Патент Франции № 2499042,
кл. В 65 Н 45/04, 1982.
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СКЛАДЫВАНИЯ КУС-
КОВ МЯГКОЙ ТКАНИ
(57) Изобретение относится к легкой
промышленности, в частности к скла-
дыванию заготовок текстильных изде-
лий перед их сшиванием на швейной
машине. Цель изобретения - расшире-
ние технологических возможностей
устройства за счет складывания де-
талей кроя ткани с эластичными кром-
ками для последующего их сшивания.
В некоторых видах одежды могут быть
две эластичные краевые части, каж-
дая из которых пересекает край или
зону куска ткани, которая затем
должна пришиваться. В такой одежде
необходимо удерживать обе эластичные

2
части, так что сшиваемая зона или
край находится в плоском состоянии
и не нарушается эластичными частями.
Для этого осуществляют подачу кус-
ка ткани в по существу плоском виде
на поверхность, захват каждой элас-
тичной части в выбранном месте и вы-
тягивание соответствующих эластичных
частей в указанных точках в противо-
положных направлениях для натягива-
ния ткани между этими точками. При
этом система Г-образных пружинных
захватов с элементами сцепления
ткани располагается на каждом конце
краевой части заготовки на двухсек-
ционной поворотной опоре. Захваты
поддерживаются таким образом, что
они могут упруго выдвигаться в от-
веденное положение. Кроме того, пре-
дусмотрены выборочно включаемые
средства для перемещения свободного
конца захвата в выдвинутое положе-
ние. Выборочно включаемые средства
могут содержать, например, пневма-
тический или гидравлический цилиндр.
Каждый захват имеет стопор, установ-
ленный с возможностью вертикального
перемещения от дополнительного сило-
вого цилиндра. 3 з.п. ф-лы, 4 ил.

Изобретение относится к обработ-
ке мягкой ткани в процессе ее про-
изводства, различных видов одежды.

Изготовление одежды из ткани яв-
ляется трудоемким процессом из-за
недостатка механических средств для
удержания кусков ткани при выполне-
нии на них различных операций, вклю-

чая транспортировку, подачу через
машины, например швейные, и скла-
дывание.

Цель изобретения - расширение тех-
нологических возможностей устройства
за счет складывания деталей кроя тка-
ни с эластичными кромками для после-
дующего их сшивания.

(19) **SU** (11) **1621808** **A3**

На фиг. 1 представлено устройство, вид сбоку; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - различные стадии зацепления пальца с куском ткани и ее растягивания; на фиг. 4 - кусок ткани на складывающемся столе в растянутом положении.

Устройство для складывания кусков мягкой ткани 1 содержит транспортер (не показан) для их подачи, двухсекционную плоскую опору, одна из секций 2 которой установлена неподвижно, а другая секция 3 - с возможностью поворота вокруг оси 4, совпадающей с линией сгиба куска ткани, причем опора смонтирована на неподвижном столе 5, и средство для расплавления и прижима кусков ткани на поворотной опоре. Это средство включает систему Г-образных пружинных захватов 6 с элементами 7 сцепления на горизонтальных участках, попарно размещенных один напротив другого концами 8 на направляющих 9, установленных с возможностью скольжения на стержнях 10, параллельных корпусу 11. В плоской опоре выполнены пазы 12 для прохода захватов 6. Стержень 10 параллелен горизонтальному уголку захвата 6. Направляющая 9 подпружинена (влево по чертежу) пружиной 13, установленной на стержне 10, и соединена с помощью кронштейна 14 с силовым цилиндром 15 двойного действия, закрепленным на корпусе 11. Соответственно при включении цилиндра 15 направляющая 9 и захват 6 перемещаются вправо по фиг. 1.

На передней стороне направляющей 9 ниже захвата 6 установлен силовой цилиндр 16. При включении силового цилиндра захват 6 отклоняется таким образом, что его свободный конец 6а поднимается выше верхней поверхности 11а стола 5.

На фиг. 3а показан захват 6 с передним концом 6а, поднятым выше уровня базовой опорной верхней поверхности 11а, на которой размещен эластичированный кусок ткани 1. Поднятие захвата 6 производится путем привода цилиндра 16.

Затем цилиндр 15 включается для перемещения направляющей 9 вправо по фиг. 1 до тех пор, пока она не примкнет к правому концу корпуса 11. Захват 6 занимает положение, показанное на фиг. 3б, когда свободный

конец 6 находится выше краевой части куска ткани 1.

Цилиндр 16, расположенный ниже захвата 6, опускается для сцепления свободной торцовой части захвата 6 с куском ткани 1 (фиг. 3в), а цилиндр 17 приводится в действие для подъема стопора 18 в положение позади направляющей 9. Цилиндр 15 после этого включается для возврата направляющей 9 в промежуточное положение, определенное стопором 18.

При отведении направляющей 9 в промежуточном положении, когда захват 6 и, в частности, элемент 7 сцепления находятся в зацеплении с тканью 1, краевая часть куска ткани вытягивается влево по фиг. 3г. При таком вытягивании ткань распрямляется и натягивается так, что она плоско располагается на поверхности стола. Этот процесс облегчается, если противоположная краевая часть куска ткани также захватывается другим захватным узлом.

Таким образом, ткань удерживается в заданном положении на поверхности стола захватами 6, определенное количество которых расположено по периметру куска ткани. После завершения других необходимых операций на куске ткани и в случае, если ткань больше, не нужно удерживать в прежнем положении, захват 6 может подниматься цилиндром 16 снизу и возвращаться для примыкания к левому концу корпуса 11 путем выключения цилиндра 15.

Хотя кусок ткани растягивается на опорном элементе, этот кусок ткани также находится в зацеплении с транспортным элементом (не показан), который отводится перед поворотной секцией 3.

После полного отведения направляющей 9 и захвата 6 цилиндр 16 может быть выключен для опускания захвата 6 в первоначальное положение.

На фиг. 4 показан кусок ткани 19, размещенный на плоской поверхности стола 5. Кусок ткани представляет собой заготовку для женского белья, включающую эластичные вытянутые части 20, эластичные полосные части 21 и вставку 22. Заготовка удерживается на месте восемью комбинированными захватными узлами 23 конструкции по фиг. 1 и 3. Узлы рас-

полагаются на каждом конце боковых краевых частей 24 заготовки, которые при наложении путем складывания заготовки сшиваются вместе боковыми швами готового изделия.

Секция 3 плоской поверхности стола 5 поворотной соединена с остальной частью плоской поверхности вдоль оси 4. Таким образом путем поворота секции 3 на 180° против часовой стрелки, две части 19а и 19б заготовки накладывают друг на друга. В этом положении краевые части 24 заготовки соответственно выравниваются для сшивания вместе, например, с помощью оверлока.

Поворачиваемая секция 3 уже секции 2 и куска ткани, так что при ее складывании противоположные краевые части 24 куска ткани открываются. Это позволяет устанавливать удерживающие штанги (не показаны) на открытые части и прочно прижимать их к поверхности стола. При удерживании куска ткани в данном положении удерживающие захваты комбинированных узлов 23 могут подниматься и отводиться, а поворотная секция 3 стола возвращается на один уровень с верхней частью стола. Стол раскладывается одновременно с отведением захватов 6, так как в противном случае захваты нельзя поднять.

Верхняя поверхность сложенного куска ткани может зацепляться захватным устройством с фрикционными поверхностями, которое подает кусок ткани по поверхности стола для сшивания боковых швов. Перед этим удерживающие штанги поднимаются, а затем фрикционное захватное устройство перемещается для подачи сложенного куска ткани по поверхности стола по любой выбранной траектории.

Захват краевой части может обеспечиваться различными способами, включая любую форму ребристого выступа или локализованного утолщения ткани. Примерами этого являются эластирование, подрубка, изгибание и т.д. В приведенном выше описании эластированная краевая часть рассматривается только в качестве примера.

Кусок ткани может удерживаться за счет фрикционного сцепления с передаточным элементом и перемещаться по заданной траектории таким образом,

что ее часть проходит через швейную головку по мере перемещения указанной траектории. Швейная головка может прошивать эластичной нитью в натянутом состоянии по краевой части куска ткани. Взаимодействие куска ткани с поверхностью с низким трением и передаточного элемента, обеспечивающего фрикционное прижатие куска ткани, приводит к тому, что ткань удерживается в плоском состоянии, при этом эластированная краевая часть натянута и по существу плоская.

Кусок ткани, удерживаемый в таком виде, может и дальше перемещаться по поверхности с низким трением в ответ на перемещение передаточного элемента. Кусок ткани может перемещаться по поддерживающей поверхности в положение, в котором концы эластированной краевой части могут захватываться и закрепляться, при этом кусок ткани может освобождаться от фрикционного захвата передаточного элемента и эластичная краевая часть остается натянутой. Таким образом кусок ткани поддерживается в плоском состоянии на опорной поверхности и на нем могут выполняться дальнейшие операции.

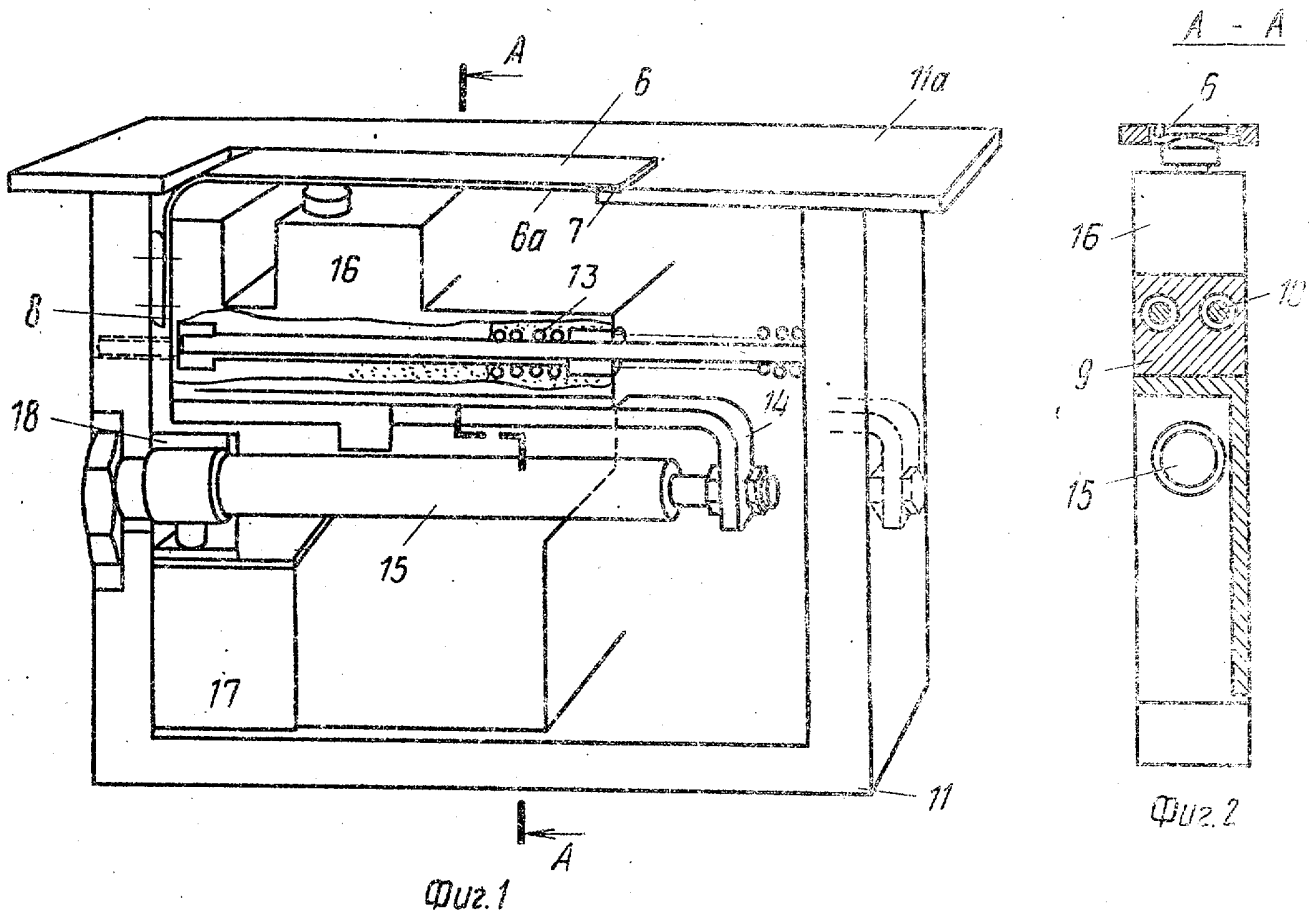
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

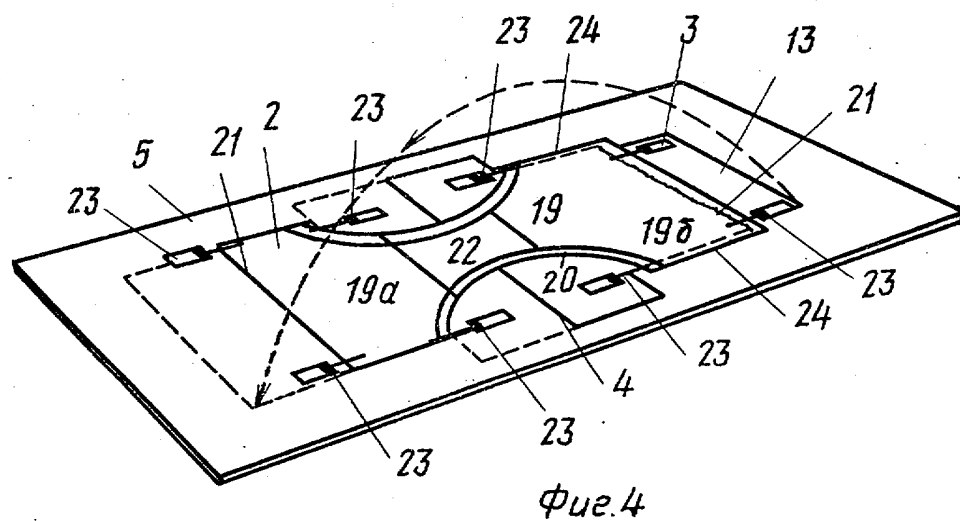
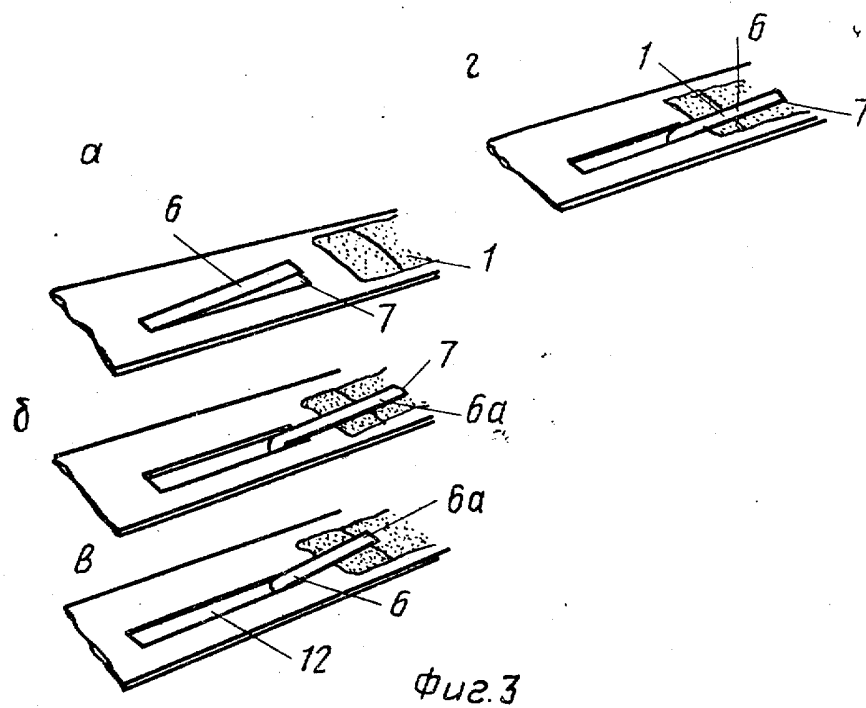
1. Устройство для складывания кусков мягкой ткани, содержащее транспортер для подачи кусков ткани, двухсекционную плоскую приводную опору для кусков ткани, установленную с возможностью поворота относительно оси, совпадающей с линией сгиба куска ткани, и средство для расплавления и прижима кусков ткани на поворотной опоре, отличающееся тем, что, с целью расширения технологических возможностей за счет складывания деталей кроя ткани с эластичными кромками для последующего их сшивания, средство для расплавления и прижима кусков ткани на поворотной опоре включает систему Г-образных пружинных захватов с элементами сцепления на горизонтальных участках, попарно размещенных один напротив другого на направляющих вдоль сшиваемых кромок и снабженных приводами их селективного перемещения в противоположных направлениях в плоскости опоры или выше нее и перпенди-

5

10

4. Устройство по пп. 1-3, отличающееся тем, что каждый Г-образный захват имеет стопор, установленный с возможностью вертикального перемещения от дополнительного селективного управляемого пневмо- или гидроцилиндра и взаимодействия с направляющей захвата.





Редактор Л. Пчолинская Составитель Т. Гаврилова
 Техред Л. Олейник Корректор М. Демчик

Заказ 4256

Тираж

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