



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240441

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 42 B 4/00

- (22) Přihlášeno 21 05 82
(21) (PV 3768-82)
(32) (31)(33) Právo přednosti od 18 06 81
(WP B 42 B/230 903) DD
(89) 160542, DD
(40) Zveřejněno 14 02 85
(45) Vydáno 15 12 86

(75)

Autor vynálezu

REITEL EDGAR, ZIEGENBALG JOACHIM, PLAUEN (DD)

(54) Posunovací mechanismus drátu pro sešivací stroje

Posunovací mechanismus drátu pro šicí stroje v trvalém chodu používané zvláště v lámacích strojích rychlých rotačních tiskárnách.

Cílem řešení je vytvoření, pro uvedené stroje sníženého prostroje a nižší počet nesešitých výtisků, zařízení na průchod drátu, jehož úkol spočívá v tom, aby byl dodáván na vstupní hrdlo šicího stroje drát ze dvou cívek, bez nutnosti odstranění staré větve drátu obsluhou.

Úkol se řeší dvěma hnanými dopravními válečky 11 a 12, z nichž jeden je axiálně nepohyblivý a druhý se může axiálně pohybovat a v tomto směru se mohou postupně zatěžovat. Obě větve drátu 5 a 5' jsou uloženy ve vybrání 10 dopravních váleček 11 a 12 a v závislosti na směru zatížení jednoho dopravního válečku se přivádí buď jedna nebo druhá větev drátu 5 nebo 5'. V okamžiku výměny přivádění větví drátu 5 nebo 5' konec staré větve drátu 5 nebo 5' se vytahuje z přívodního hrdla 13 vratným mechanismem drátu, zatíženým pracující na ohyb pružinou 27.

Область применения изобретения

Устройство подачи проволоки для безостановочных швейных аппаратов, применяемое в особенности в фальцаппаратах быстродействующих ротационных печатных машин.

Характеристика известных технических решений

Устройство подачи проволоки для швейных аппаратов, которые должны применяться в особенности в фальцаппаратах современных быстродействующих ротационных печатных машин, в целях сокращения простоев машины и уменьшения у работающих на больших оборотах ротационных печатных машин особенно большого количества несшитых экземпляров при прерывании проволоки, должно выполнять условие, что в скобобразующее устройство подается в основном непрерывная ветвь проволоки.

Проблема заключается, прежде всего, в том, что после сматывания старой катушки проволоки старый остаточный кусок проволоки может выниматься из подающего сопла без ручного вмешательства обслуживающего персонала быстро и с помощью функционально несложных средств, и при этом

240441

почти без прерывания новое начало ветви проволоки сразу же может вводиться с новой катушки проволоки в то же сопло подачи и предоставляться в распоряжение скобообразующих органов для швейного процесса.

Посредством DE-PS 756731 для выполнения этого требования было предложено решение, при котором путем переключения посредством передачи направления вращения средств подачи старая ветвь проволоки должна оттягиваться из скобообразующей зоны и подающего сопла, и путем дальнейшего переключения чрезвычайно сложной передачи приводится в движение привод для новой ветви проволоки. Недостаток этого решения состоит в том, что подача новой ветви проволоки является длительной, так что возникают относительно большие промежутки в проволоке. Кроме того, использованная передача связана с очень большими затратами и ее работоспособность при использовании в современной ротационной печатной машине кажется очень ограниченной.

Еще в одном известном решении (DE-PS 100 437) предлагается непрерывная подача проволоки для швейных устройств, при которой стянутая с двух катушек проволока подается через -образную стрелку, в которой наготове лежит новое начало проволоки и должно подаваться после выхода старой ветки проволоки.

Недостаток этого решения заключается, прежде всего, в том, что является неясным, каким образом старый конец проволоки должен удаляться из сопла подачи и скобообразующих органов, ведь лишь после того, как этот конец вынут, может подаваться новое начало; далее, также и это решение связано с очень большими затратами, так как при

относительно высоких производственных издержках в отношении передачи требуется приводить в действие два валика подачи и, кроме того, два подводных валика, причем один из последних крепится с возможностью податмания. Еще в одном известном решении (US-PS 2 754 958) посредством двух пар подающих валиков, следовательно, с помощью четырех ведомых подающих валиков проволока подается подающему соплу от двух ветвей, причем подача проволоки осуществляется всегда с помощью пары подающих валиков, прилегающей к ветви проволоки под действием пружины.

Начало новой, стянутой со второй катушки ветви проволоки находится в этой стадии подачи без подающего контакта в положении готовности между второй парой подающих валиков, у которой зазор между обоими подающими валиками немного больше чем у первой пары подающих валиков.

Недостаток этого решения состоит в том, что остаточный кусок проволоки также не может удаляться.

Цель изобретения

Цель изобретения состоит в создании изготавливаемого с низкими затратами, сокращающего простои машин и количество несшитых экземпляров, функционально надежного устройства подачи проволоки, которое особенно подходит для быстродействующих ротационных печатных машин и устраняет изложенный недостаток нынешнего технического решения.

Задача изобретения

Задачей изобретения является разработка устройства подачи проволоки для швейных аппаратов, работающих без остановки, с двумя концами проволоки, поочередно подаваемыми с двух катушек одному соплу подачи проволоки.

Должна создаваться возможность плавной смены подачи проволоки с одного ее конца одной катушки на начало проволоки другой катушки без дополнительной работы обслуживающего персонала, и должно сокращаться количество ведомых подтяжных валиков, требуемых для продвижения проволоки в устройстве.

Изобретение поясняется ниже на примере исполнения.

На относящихся к нему чертежах показаны:

фиг. 1 : вид устройства подачи проволоки по разрезу В-В

фиг. 2 : вид устройства подачи проволоки по разрезу А-А с зеркальным изображением второй кассеты и намеченное изображение кассетодержателя

фиг. 3 : схематическое изображение подающего устройства проволоки по разрезу С-С

фиг. 4 : вид устройства подачи проволоки по разрезу в вариантах а, в, с, д, и е.

Устройство подачи проволоки для безостановочной работы швейных аппаратов имеет две катушки 1 и 2 проволоки, которые расположены в кассете 3 и 4, соответственно (фиг. 2). При этом на чертеже показана только кассета 3 в разрезе.

Каждая из стянутых с обеих катушек проволоки I и 2 ветвей проволоки 5 и 5' подается через предохранительное устройство 6 (I39 656) на оборотный валик 7 и оттуда на устройство правки проволоки 8 и с него на направляющее сопло проволоки 9 или 9' и поступает оттуда в выемку IO по окружности одного приводимого, аксиально несдвигаемого транспортировочного валика II или I2, который взаимодействует с другим приводимым, аксиально несдвигаемым транспортировочным валиком I2 или II, установленным параллельно к транспортировочному валику II или I2 и последний в зависимости от его осевого положения заземляет или одну, или другую лежащую справа и слева от него в выемке IO ветвь проволоки 5 или 5' из-за действующей в осевом направлении нагрузки и этим продвигает ее.

Осевая нагрузка может осуществляться посредством подъемного магнита в оба направления оси или только в одно направление оси, и переключение на другое направление возможно посредством пружины растяжения (оба средства не показаны). В то время как начало одной, не заземленной обоими транспортировочными валиками II и I2 ветви проволоки 5 или 5' остается свободно расположенным в выемке, начало продвинутой ветви проволоки 5 или 5' подается на непоказанные скобообразующие органы через подающее сопло I3.

Катушка проволоки I или 2 находится совместно с храповым колесом I4 на прикрепленном к днищу I5 кассеты валу I6. Храповое колесо I4 расположено поворотное, однако, неподвижно в осевом направлении, и на обращенной к отверстию кассеты, стороне имеет поводковый штифт I7, который может соединяться с находящимся на торцевой стороне катушки проволоки I или 2 отверстием I8, причем, конечно для кинематического соединения храпового колеса I4 и катушки проволоки I или 2 может быть найден еще целый ряд подобных решений.

Вал 16 на своем конце имеет резьбу, так что насаженная на него и соединенная с храповым колесом 14 катушка проволоки 1 или 2 может защищаться от осевого сдвига с помощью гайки 19. К днищу 15 кассеты параллельно к валу 16 прикреплен цапфа 20 вала, на которой поворотной и защищаемой от осевого сдвига крепится храповая собачка 21, которая удерживается прикрепленной к корпусу кассеты загнутой листовой пружиной 22 вне сцепления с храповым колесом 14. К стопорной собачке 21, прикреплен контактная пружина 23, которая при вошедшей в зубья храпового колеса 14 стопорной собачке 21 касается прикрепленной к стенке корпуса, изолированной относительно массы контактной детали 24 и при этом замыкает не представленную цепь тока для приведения в действие подъемного магнита и этим вызывает осевой сдвиг транспортировочного валика 12. К стопорной собачке 21, кроме того, привинчена снабженная резьбой переключательная штанга 25 с возможностью осевого сдвига. Защита от непреднамеренного сдвига осуществляется с помощью контргайки 26.

В кассете расположено приводимое в действие переключательной штангой 25 устройство возврата проволоки, состоящее из изогнутой, работающей на изгиб пружины 27 и стопора 28. Работающая на изгиб пружина 27 прикреплена параллельно валу 16 в днище 15 кассеты с возможностью натягивания параллельно ему. Она имеет проходящий параллельно оси катушки проволоки и доходящий до отверстия кассеты загиб 29 и имеет упор 30, который в натянутом положении пружины входит в прикрепленный к пружине 31 стопор 28.

К поворотной прикрепленному к стенке кассеты параллельно оси вращения катушки проволоки 1 и 2, соответственно, валу 32 прикреплен чувствительный рычаг 33 и переключательный рычаг 34 с возможностью осевого регулирования и фиксации посредством винта. Переключательный рычаг 34 нагружается

пружиной растяжения 35, которая прикреплена к корпусу кассеты. Каждая катушка проволоки 1 и 2 имеет на своем сердечнике вставку 36.

На фиг. 4 на примерах а-с показаны решения, при которых посредством вставки 10 на одном из транспортировочных валков II или I2, соответственно, и на соответственно оформленном для этого контрвалике при осевом сдвиге одного из валков возможна защемляемость и продвигаемость одной ветви проволоки 5 или 5', в то время как начало другой ветви проволоки 5 или 5' свободно лежит между обоими транспортировочными валками.

Для сшивания полная катушка проволоки 1 или 2 насаживается на вал 16 кассеты 3 или 4 и при этом кинематически соединяется с храповым колесом 14 посредством поводкового штифта 17 и отверстия 18. Стянутая ветвь проволоки 5 или 5' подается через оборотный валик 7 через устройство правки проволоки 8 на направляющее сопло проволоки 9 и 9' и оттуда на оба транспортировочных валка II и I2. Если начало проволоки стянутой ветви находится между транспортировочными валками II и I2, то приводится в действие подъемный магнит, при этом происходит осевой сдвиг одного транспортировочного валка II или I2, и ветвь проволоки 5 или 5' защемляется. После этого включается привод транспортировочных валков II и I2, и начинается подача проволоки через подающее сопло 13. Во время подачи одной ветви проволоки 5 или 5' вторая катушка проволоки 1 или 2, как и предыдущая, вкладывается в кассету 3 или 4, и ветвь проволоки 5 или 5' вкладывается в образовавшееся из-за вставки 10 отверстие между обоими транспортировочными валками II или I2. Эта ветвь проволоки 5 или 5' остается свободно расположенной между обоими транспортировочными валками II и I2 в состоянии готовности до тех пор, пока из-за при-

240441

ведения в действие подъемного магнита или же в соединении с пружиной растяжения не произойдет изменение направления нагрузки аксиально сдвигаемого транспортировочного валика II или I2. Чтобы вызвать это изменение при смотанной катушке проволоки I или 2 в нужный момент, на проволоке смотанной катушки I или 2 лежит нагруженный пружиной растяжения 35 чувствительный рычаг 33 со скользящим контактом. Если проволока работающей катушки I или 2 смотана настолько, что она заполняет только еще выемку 36 в сердечнике катушки, то контактный рычаг 33 ложится на сердечник катушки проволоки I или 2. С чувствительным рычагом 33 повернулся также и переключательный рычаг 34, который расположен немного под углом к первому на валу 32, и при этом вдавливает стопорную собачку 21, противодействуя листовой пружине 22, в венец храпового колеса I4, и при этом продвижение проволоки прерывается. Примерно одновременно с запираем храпового колеса I4 посредством контактной пружины 23 контактной детали 24 создается контакт, ведущий к приведению в действие не показанного подъемного магнита. Аксиально сдвигаемый транспортировочный валик II или I2 сдвигается при этом в осевом направлении под действием противоположно направленной нагрузки.

Начало находящейся в состоянии готовности между обоими транспортировочными валиками II и I2 ветви проволоки 5' защемляется теперь и сразу же подается не отключенными со стороны привода подающими валиками II и I2 на подающее сопло. Примерно одновременно с созданием контакта посредством контактной пружины 23 на контактной детали 24 нажимается вниз посредством переключательной штанги 26 стопор 28, и освобождается натянутая пружина 27, работающая на изгиб, которая теперь своим загибом 29 ударяет о находящуюся между заблокированной катушкой I или 2 до подающего

сопла I3 ветвь проволоки 5 или 5' и при этом оттягивает ее под действием пружины из подающего сопла I3 и освобождает его для новой ветви проволоки 5 или 5'. Так как транспортировочные валики II и I2 расположены непосредственно у подающего сопла I3, то для непрерывного сшивания недостает всего лишь нескольких сантиметров швейной проволоки, которыми можно пренебречь. В то время как сматывается новая катушка проволоки I или 2, смотанная катушка может быть заменена на новую, и начало этой ветви проволоки 5 или 5' может направляться описанным образом в положение готовности между транспортировочными валиками II и I2.

Патентная формула

1. Устройство подачи проволоки для безостановочных швейных аппаратов с двумя поочередно подаваемыми с двух катушек на подающее сопло проволоки концами проволоки, отличающееся тем, что для продвижения проволоки осепараллельно размещены два приводимых в действие транспортировочных валика (I1 и I2), из которых один является сдвигаемым по оси и может нагружаться, например, известным подъемным магнитом в одном или в обоих осевых направлениях, и второй транспортировочный валик (I1 или I2) крепится на его соответствующем приводном валу несдвигаемо по оси, и один из транспортировочных валиков (I1 или I2) по своей окружности имеет выемку (I0) для приема обоих концов проволоки (5 или 5') или для каждого конца проволоки (5 и 5') имеет выемку (I0), и в зависимости от осевого положения второго транспортировочного валика (I1 или I2) между обоими транспортировочными валиками (I1 и I2) может защемляться и подаваться или один, или другой конец проволоки (5 или 5') в соответствующей выемке (I0), и находящийся под действием пружины на проволоке работающей катушки чувствительные рычаг (33) крепится на валу (32) совместно и одновременно поворачиваемо с повернутым под углом к чувствительному рычагу (33) и регулируемым относительно него и нагружаемым пружиной растяжения (35) переключательным рычагом (34), и последний может приводиться относительно имеющей контактную пружину (23) и несущей переключательную штангу (25), нагружаемой работающей на изгиб пружиной (27) стопорной собач-

ки (21) в положение, в котором примерно одновременно посредством контактной пружины (23) на противоко-
тактной детали (24) может замыкаться электрическая
цепь, соединенное с катушкой проволоки (1 или 2) с
кинематическим замыканием и поворотом крепящееся на
общем с ней валу (16), однако, несмещаемое по оси
храповое колесо (14) может стопориться посредством
стопорной собачки (21), и устройство возврата прово-
локи, состоящее из фиксируемой, снабженной изогнутой
работающей на изгиб пружины (31) и стопором (28)
может расцепляться посредством переключательной
штанги (25).

2. Устройство подачи проволоки по пункту 1, о т л и -
ч а ю щ е е с я т е м , что один транспортировочный
валик (11 или 12) имеет окружную канавку прямоуголь-
ного поперечного сечения, и второй транспортировоч-
ный валик (11 или 12) на своей боковой поверхности
имеет кольцеобразный, соответствующий прямоугольному
поперечному сечению окружной канавки другого транс-
portiровочного валика (11 или 12), движущийся в этой
окружной канавке выступ, который по ширине по срав-
нению с шириной окружной канавки тоньше, по крайней
мере, немного более чем на двойной диаметр проволоки.

3. Устройство подачи проволоки по пунктам 1 и 2,
о т л и ч а ю щ е е с я т е м , что в окружной ка-
навке одного транспортировочного валика (11 или 12)
движется второй транспортировочный валик (11 или 12),
причем, толщина второго транспортировочного валика
(11 или 12) по сравнению с шириной окружной канавки
тоньше немного больше чем, по крайней мере, на два
диаметра проволоки.

4. Устройство подачи проволоки по пунктам 1, 2 и 3, отличающееся тем, что окружная канавка одного транспортировочного валика (II или I2) имеет поперечное сечение равнобочной трапеции, и второй транспортировочный валик (II или I2) на своей боковой поверхности имеет кольцеобразный, соответствующий трапецеидальному поперечному сечению первого транспортировочного валика (II или I2), движущийся в его окружной канавке выступ, ширина боковой поверхности которого по сравнению с дном выемки тоньше, по крайней мере, немного больше чем на двойной диаметр проволоки.

5. Устройство подачи проволоки по пункту 1, отличающееся тем, что каждый из обоих транспортировочных валиков (II и I2) на своей боковой поверхности имеет две параллельные канавки с подобным полуокружности поперечным сечением, и глубина канавок меньше чем диаметр проволоки и больше чем половина диаметра проволоки, и расстояние от канавки к канавке на одном валике (II или I2), по крайней мере, на два диаметра проволоки больше или меньше чем на другом валике.

6. Устройство подачи проволоки по пункту 1 и 5, отличающееся тем, что один транспортировочный валик (II или I2) на своей боковой поверхности имеет две параллельные канавки с подобным полуокружности поперечным сечением согласно пункту 5, и второй транспортировочный валик (II или I2) имеет две симметрично одинаковые, отходящие от общей вершины, образующие тупой угол фаски, угол при вершине

которых рассчитан таким образом, что в положении подачи проволоки второго транспортировочного валика (11 или 12) всегда может защемляться и подаваться направляемая в одной канавке ветвь проволоки (5 или 5'), в то время как в другой канавке конец другой ветви (5 или 5') располагается свободно.

7. Устройство подачи проволоки по пункту I, отличающееся тем, что вал (16) для крепления храпового колеса (14) прикреплен к днищу (15) cassette и насаживаемая на тот же вал (16) катушка (1 или 2) может защищаться от осевого сдвига.
8. Устройство подачи проволоки по пункту I, отличающееся тем, что храповое колесо (14) на обращенной к катушке проволоки (1 или 2) торцевой поверхности имеет, по крайней мере, один поводковый штифт (17) с которым может сцепляться имеющая подходящее для этого отверстие (18) катушка проволоки (1 или 2).
9. Устройство подачи проволоки по пункту I, отличающееся тем, что сердечник катушки проволоки (1 и 2) имеет канавкообразную выемку (36).
10. Устройство подачи проволоки по пункту I, отличающееся тем, что несущий чувствительный рычаг (33) и переключательный рычаг (34) вал (32) своей цапфой поворотно крепится параллельно валу (16) в стенке корпуса и оба рычага (34 и 33) на валу (32) могут поворачиваться и сдвигаться по оси и фиксироваться посредством винта, и переключательный рычаг

(34) несет конец пружины растяжения (35), которая своим другим концом может приниматься стенкой корпуса.

- II. Устройство подачи проволоки по пункту I, отличающееся тем, что на прикрепленной параллельно валу (16) в днище (15) кассеты цапфе (20) крепится стопорная собачка (21), и удерживаемая ею переключательная штанга (25) может сдвигаться по оси посредством резьбы.
- I2. Устройство подачи проволоки по пункту I, отличающееся тем, что работающая на изгиб пружина (27) прикреплена параллельно валу (16) в днище (15) кассеты (3 или 4) и может натягиваться параллельно ему, и она имеет проходящий параллельно оси вращения катушки проволоки (1 или 2), доходящий до отверстия кассеты загиб (29).
- I3. Устройство подачи проволоки по пункту I, отличающееся тем, что стопор (28) удерживается листовой пружиной, которая прикреплена к утолщению стенки кассеты.
- I4. Устройство подачи проволоки по пункту I, отличающееся тем, что противоконтактная деталь (24) при запавшей в венец храпового колеса (14) стопорной собачки (21) расположена соединяемо с контактной пружиной (23) на стенке корпуса изолировано от массы.

Резюме

Устройство подачи проволоки для безостановочных швейных аппаратов, применяемых в особенности в фальцаппаратах быстродействующих ротационных печатных машин.

Целью изобретения является создание для указанных машин сокращающего их простои и количество несшитых экземпляров устройства продвижения проволоки, задача которого состоит в том, чтобы подавать на подающее сопло проволоки с двух катушек поочередно швейную проволоку, без необходимости удаления старой ветви проволоки обслуживающим персоналом.

Согласно изобретению задача решается за счет двух ведомых транспортировочных валиков (I1 и I2), из которых один аксиально неподвижен, а другой может аксиально сдвигаться, и в этом направлении они могут поочередно подвергаться нагрузке. Обе ветви проволоки (5 и 5') располагаются в выемках (I0) транспортировочных валиков (I1 и I2) и в зависимости от направления нагрузки одного транспортировочного валика подается или одна, или другая ветвь проволоки (5 или 5'). В момент смены подачи ветвей проволоки (5 или 5') конец старой ветви проволоки (5 или 5') вытягивается из подающего сопла (I3) устройством возврата проволоки, нагруженным работающей на изгиб пружиной (27). - Фиг. I -

240441

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Posunovací mechanismus drátu pro sešívací stroje v trvalém chodu s dvěma postupně přiváděnými ze dvou cívek na podávací trysku drátu konci drátu, vyznačující se tím, že na protažení drátu jsou rovnoběžně v ose umístěné dva poháněcí válečky (11 a 12), z nichž jeden je zdvihacím v ose a může se zatěžovat, například zvedacím magnetem v jednom nebo v obou osových směrech, a druhý dopravní váleček (11 nebo 12) se upevňuje na jeho odpovídajícím hřídelu nezvedacím v ose, a jeden z dopravních válečků (11 nebo 12) má po svém obvodu vybrání (10) pro příjem obou konců drátu (5 nebo 5') nebo pro každý konec drátu (5 a 5') má vybrání (10), a v závislosti od osové polohy druhého válečku (11 a 12) se může zaseknout a podávat buď jeden, nebo druhý konec drátu (5 nebo 5') v odpovídajícím vybrání (10) a nacházející se působením pružiny na drátu pracovní cívký páka (33) se upevňuje na hřídelu (32) a regulovanou váči ní a zatíženou rozpínací pružinou (35) přepínací pákou (34), a přepínací páka se může uvádět váči existující dotykové pružině (23) a nosné přepínací tyče (25), zatíženou pracující na ohyb pružinou (27) stavěcí západky (21) do polohy, ve které se například současně pomocí dotykové pružiny (23) na protidotykové součásti (24) může zapojovat elektrický obvod, spojené s cívkou drátu (1 nebo 2) pohybové zapínání a otočně uchycené na společném hřídelu (16), rohatkové kolo (14) může být zajištěno pomocí stavěcí západky (21) a vratný mechanismus drátu, skládající se z pojistné, ohnuté pracující na ohyb pružiny (31) a pojistky (28) se může rozpojovat pomocí přepínací tyče (25).

2. Posunovací mechanismus drátu podle bodu 1, vyznačující se tím, že jeden dopravní váleček (11 nebo 12) má obvodovou drážku pravouhlého průřezu a druhý dopravní váleček (11 nebo 12) má na svém bočním povrchu prstencový, odpovídající pravouhlému průřezu obvodové drážky druhého dopravního válečku (11 nebo 12), pohybující se v této obvodové drážce výstupek, který svojí šířkou ve srovnání se šířkou obvodové drážky je slabší, v krajní míře, trochu větší než dvojnásobný průměr drátu.

3. Posunovací mechanismus podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že v obvodové drážce jednoho dopravního válečku (11 nebo 12) se pohybuje druhý dopravní váleček (11 nebo 12), přičemž tloušťka druhého dopravního válečku (11 nebo 12) ve srovnání se šířkou obvodové drážky je slabší než v krajní míře dvojnásobný průměr drátu.

4. Posunovací mechanismus drátu podle bodů 1, 2 a 3, vyznačující se tím, že obvodová drážka jednoho dopravního válečku (11 nebo 12) má příčný průřez rovnostranný lichoběžníkový a druhý dopravní váleček (11 nebo 12) na své boční ploše má prstencový, odpovídající lichoběžníkovému příčnému řezu prvního dopravního válečku (11 nebo 12), pohybující se v jeho obvodové drážce výstup se dnem drážky užším, v krajní míře, o něco větší než dvojnásobný průměr drátu.

5. Posunovací mechanismus drátu podle bodu 1, vyznačující se tím, že každý z obou dopravních válečků (11 a 12) na svém bočním povrchu má dvě paralelní drážky s podobným polokružnicí příčným průřezem a hloubka drážek je menší než průměr drátu a větší než polovina průměru drátu, a vzdálenost od drážky k drážce na jednom válečku (11 nebo 12), v krajní míře, je o dvojnásobek průměru drátu větší nebo menší než na druhém válečku.

6. Posunovací mechanismus drátu podle bodů 1 a 5, vyznačující se tím, že jeden dopravní váleček (11 a 12) na své boční ploše má dvě paralelní drážky s podobným půlkruhového průřezu podle bodu 5, a druhý dopravní váleček (11 a 12) má dvě symetricky stejné, vycházející ze stejného vrcholu, tvořící tupý úhel hrany, jejichž vrcholový úhel je vypočten tak, že v poloze posunu drátu druhého dopravního válečku (11 nebo 12) se může vždy svírat a posunovat, vedena v jedné drážce větve drátu (5 nebo 5'), v tutéž dobu co v druhé drážce konec druhé větve (5 nebo 5') je volný.

7. Posunovací mechanismus drátu podle bodu 1, vyznačující se tím, že hřídel (16) k upevnění rohatkového kola (14) je připevněn ke dnu kazety a nasazena na tento hřídel (16) cívka (1 nebo 2) může být chráněna proti osovému zdvihu.

8. Posunovací mechanismus drátu podle bodu 1, vyznačující se tím, že rohatkové kolo (14) obrácené k cívice drátu (1 nebo 2) má na čelní ploše jeden kolíček (17), se kterým se může spojovat přicházející k otvoru (18) cívka drátu (1 nebo 2).

9. Posunovací mechanismus drátu podle bodu 1, vyznačující se tím, že jádro cívky drátu (1 a 2) má drážkové vybrání (36).

10. Posunovací mechanismus drátu podle bodu 1, vyznačující se tím, že nosná páka (33) a přepínací páka (34) a hřídel (32) se svým čepem otočně upevňují paralelně k hřídelu (16) ve stěně pouzdra a obě páky (34 a 33) na hřídelu (32) se mohou natáčet a zvedat kolem osy a zajišťovat pomocí šroubu, přepínací páka (34) nese konec pružiny (35), která svým druhým koncem může být uchycena na stěně pouzdra.

11. Posunovací mechanismus drátu podle bodu 1, vyznačující se tím, že na uchyceném paralelně hřídelu (16) ve dně (15) pouzdra čepu (20) se připevňuje stavěcí západka (21) a udržující její přepínací tyč (25) se může zvedat po ose pomocí závitu.

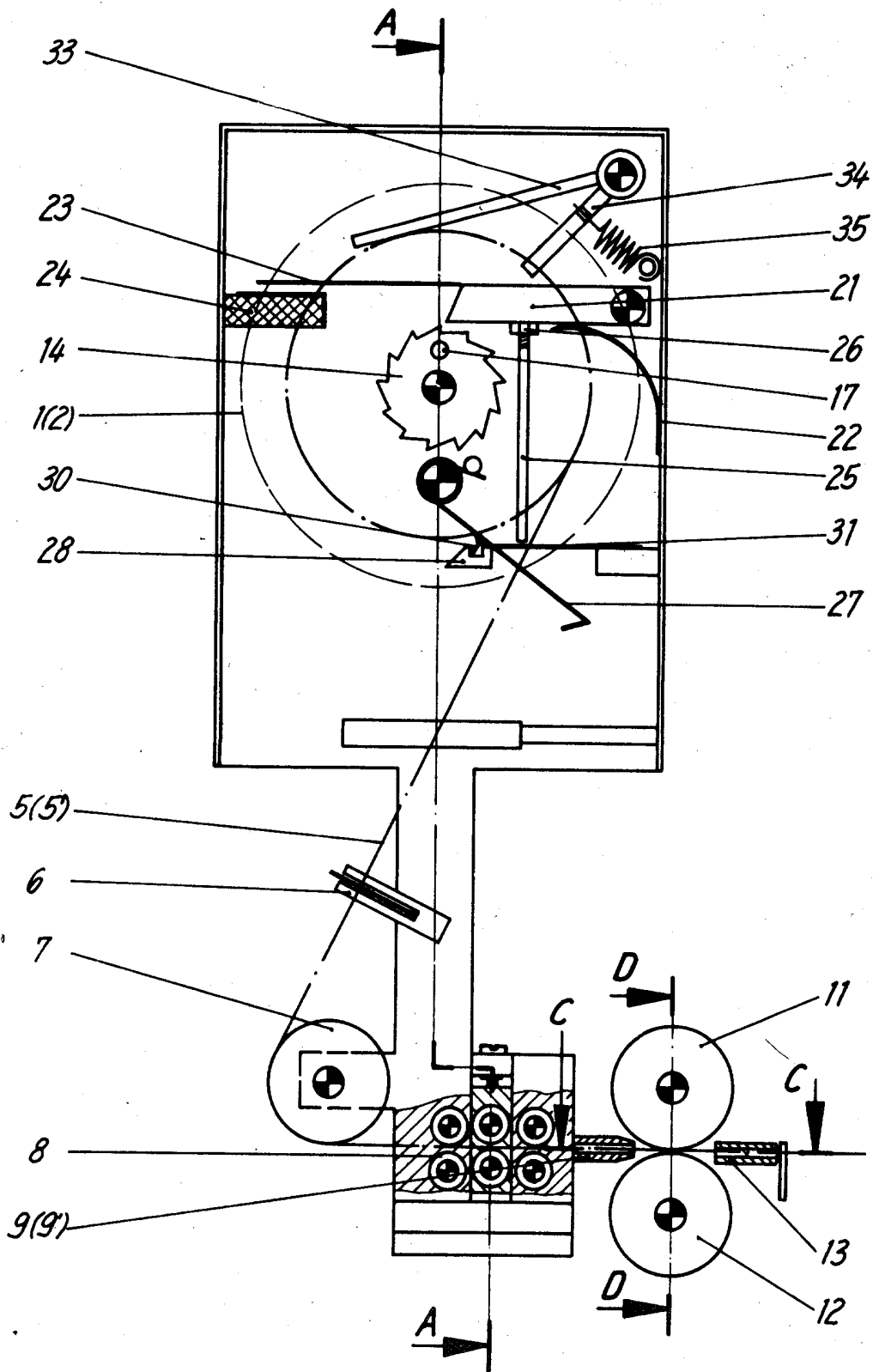
12. Posunovací mechanismus drátu podle bodu 1, vyznačující se tím, že pracující na ohyb pružina (27) je připevněna paralelně s hřídelem (16) na dně (15) pouzdra (3 nebo 4) a může se napínat paralelně s ním a pružina má průchozí rovnoběžně s osou otáčení cívky drátu (1 nebo 2) až do otvoru pouzdra záhyb (29).

13. Posunovací mechanismus drátu podle bodu 1, vyznačující se tím, že pojistka (28) se udržuje listovou pružinou, která je připevněna k zesílené stěně pouzdra.

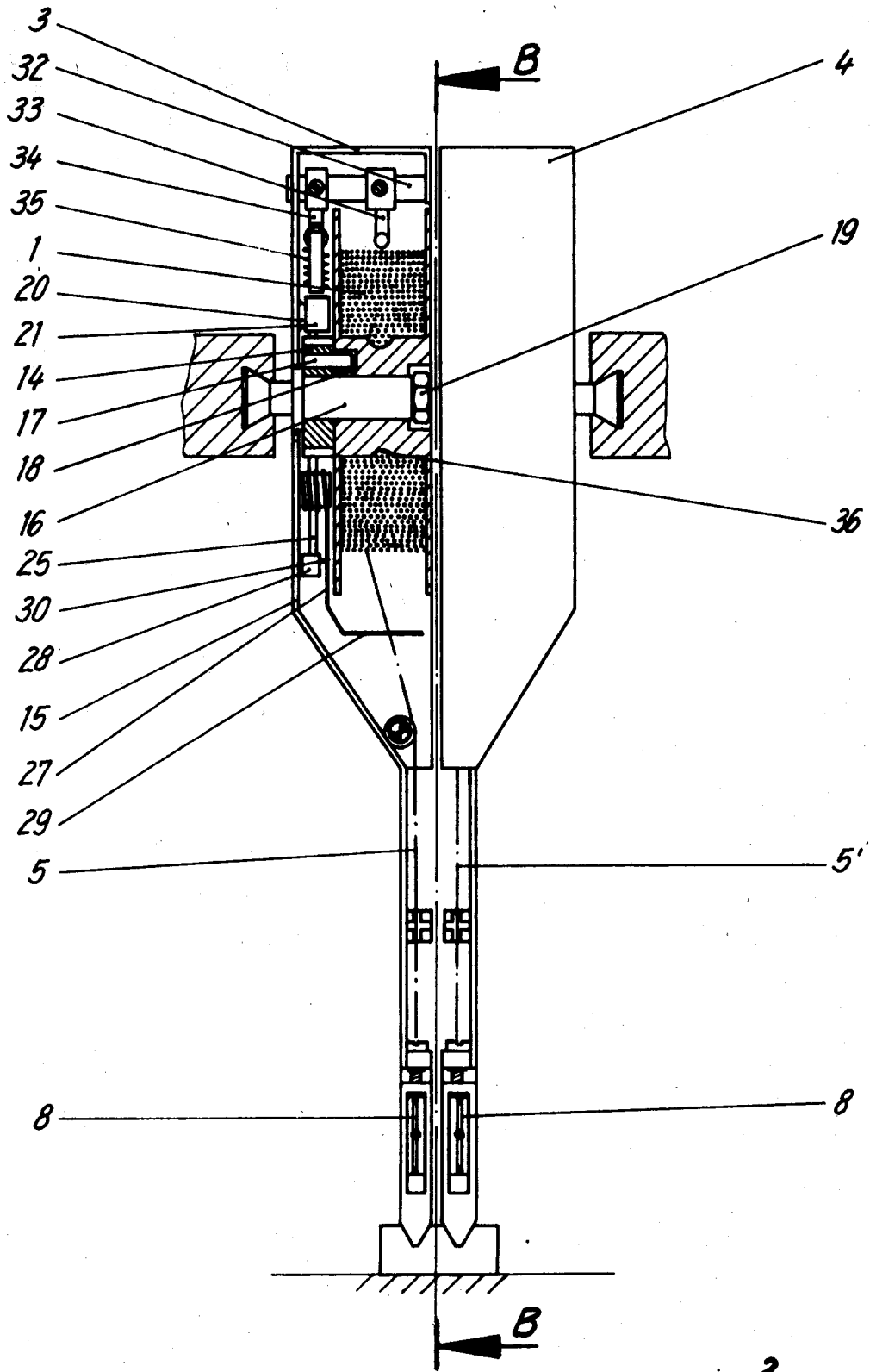
14. Posunovací mechanismus drátu podle bodu 1, vyznačující se tím, že součást (24) proti kontaktu při zapadnutí do věnce rohatkového kola (14) západky (21) má polohu spojující s kontaktní pružinou (23) na stěně pouzdra izolované od kostry.

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

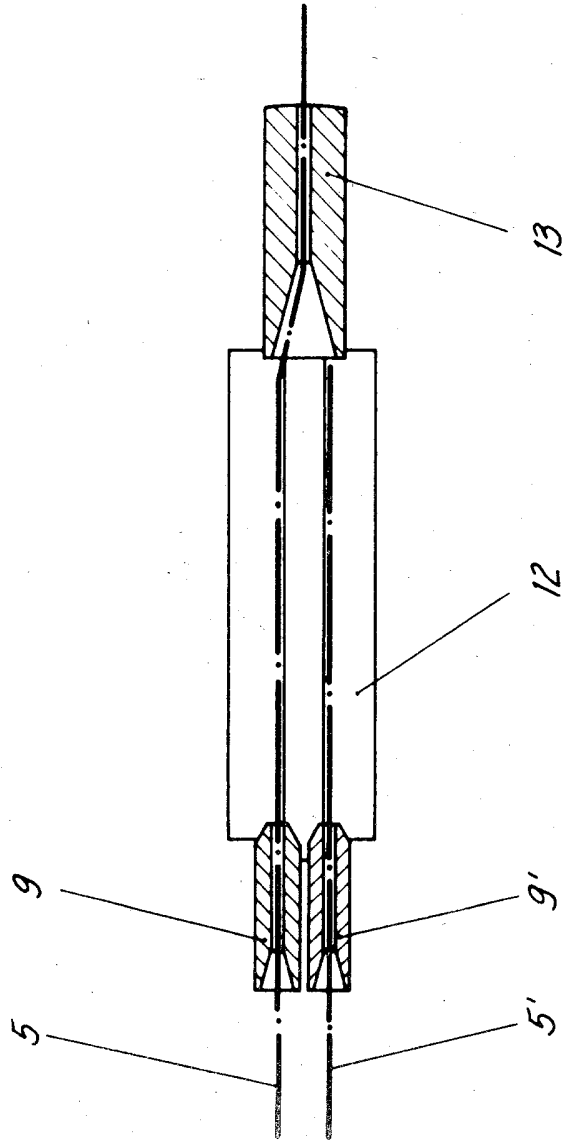
240441



240441

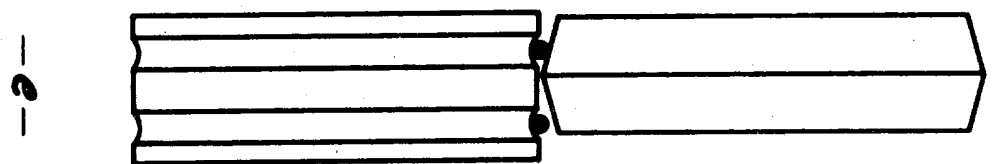
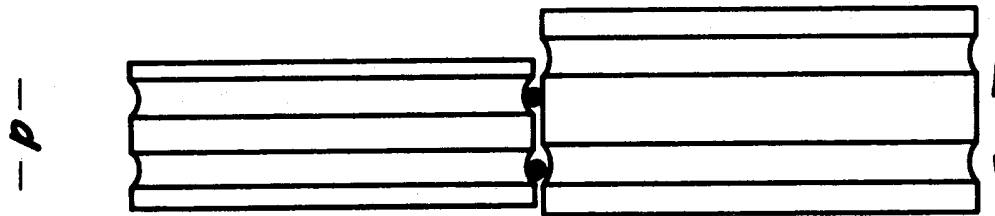
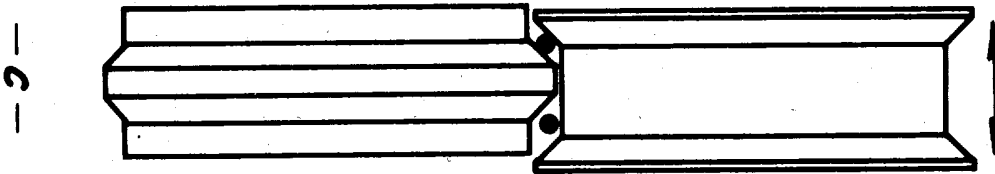
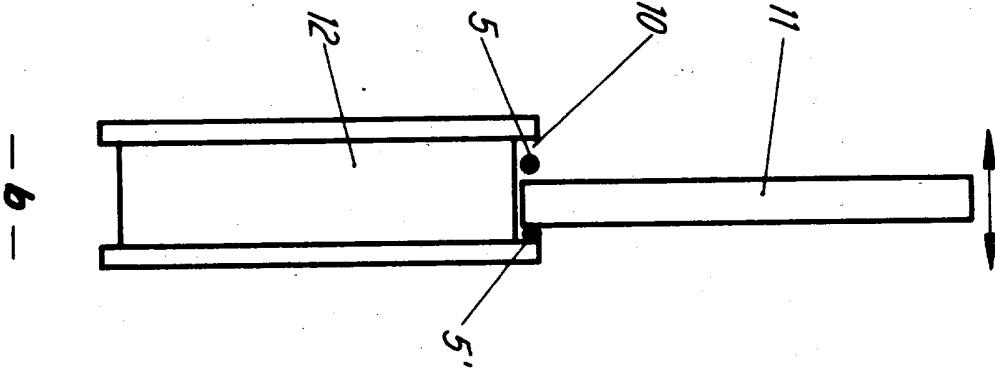
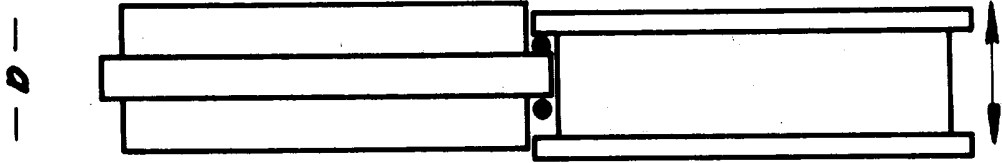


240441



obr. 3

240441



obr. 4