

FEDERÁLNÍ ÚŘAD  
PRO VYNÁLEZY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

271 080

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>

D 04 B 39/06

(21) PV 5419-85

(22) Přihlášeno

23 07 85

(40) Zveřejněno 16 05 88

(45) Vydáno 31 12 92

(89) 1342949, 13 07 83, SU

(75) Autor vynálezu

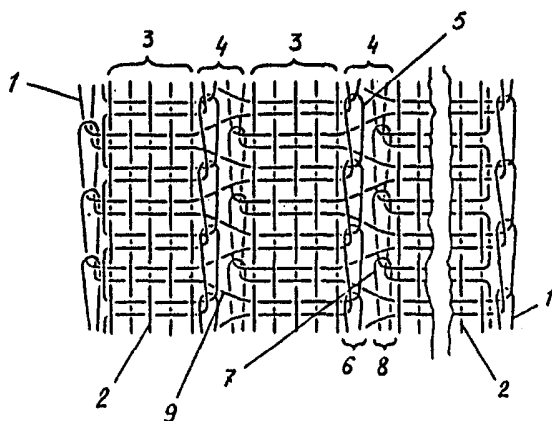
BAŠMETOV VALERIJ STĚPANOVIČ, VITEBSK, (SU)

(54)

Pletenotkaný textilní materiál

(57)

Účelem vynálezu je zvýšení kvality materiálu. Účelu je dosahováno tím, že ve tkaném a pleteném textilním materiálu, obsahujícím tkané části (3), střídající se s pletenými úseky (4), skládajícími se ze sloupků oček (6), vytvářených útkovými nitěmi (1) a rozmístěnými na jedné ze stran materiálu, každý pletený úsek (4) doplňkově obsahuje sloupek oček (8), rozmístěný na opačné straně materiálu. Přitom každý sloupek oček (6, 8) je tvořen z útkových nití (1) sousedního tkaného úseku (3) a sousední tkané úseky (3) jsou navzájem spojeny rubovými kličkami (2) útkových nití (1), rozmístěných v obou spojovaných úsecích.



## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Заявлено : 13.07.83  
Заявка No : 8647654/28-12  
МКИ<sup>4</sup> : Д 04 В 39/06  
Авторы : Башметов В.С.  
Заявитель : Витебский технологический институт легкой промышленности  
Название изобретения : **ТКАНО-ВЯЗАНЫЙ ТЕКСТИЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ**

Изобретение относится к текстильной промышленности, в частности - к текстильным материалам тканно-вязаной структуры.

Известен тканно-вязаный текстильный материал, содержащий тканые участки, чередующиеся с вязаными участками, состоящими из петельных столбиков, образованными уточными нитями и расположенными на одной из сторон материала (1).

Указанный материал обладает рядом недостатков.

Он имеет лицевую и изнаночную стороны, которые отличаются друг от друга, в основном, вязаными участками. Вязаные участки лицевой стороны представляют собой сочетание петельных палочек, а вязаные участки изнаночной стороны - сочетание игольных дуг. Расположенные на лицевой стороне петельные столбики несколько выступают над наружной плоскостью материала, а на изнаночной стороне они расположены несколько ниже наружной плоскости материала (глубже по сравнению с наружной плоскостью тканых участков). В результате лицевая и изнаночная стороны отличаются друг от друга по внешнему виду. Кроме того, лицевая и изнаночная стороны обладают различной прочностью на истирание. На лицевой стороне на истирание, в основном, работают выступающие над наружной плоскостью материала петельные столбики, образованные из уточных, как правило, комплексных химических нитей. При этом тканые участки на лицевой стороне предохраняются от истирания. На изнаночной стороне, наоборот, на истирание работают преимущественно тканые участки, образованные из уточных и основных нитей. А так как в качестве основных могут применяться любые виды нитей, в том числе из натуральных волокон, то прочность на истирание изнаночной стороны меньше по сравнению с лицевой стороной.

Указанный текстильный материал имеет, кроме того, невысокую стабильность структуры, так как при его деформации (особенно при растяжении под углом к основным нитям) происходит сдвиг тканых участков друг относительно друга, а также изменение размеров тканых и, главное, вязаных участков. Происходит это вследствие того, что тканые участки соединены между собой петельными столбиками, состоящими из петель, образованных из уточных нитей. Следует также отметить, что при деформации материала вязаные участки становятся более выраженными и ухудшают внешний вид материала. Все это снижает качество материала.

Целью изобретения является повышение качества материала.

Достигается поставленная цель тем, что в тканно-вязаном текстильном материале, содержащем тканые участки, чередующиеся с вязаными участками, состоящими из петельных столбиков, образованными уточными нитями и расположенными на одной из сторон материала, согласно изобретению, каждый вязаный участок дополнительно содержит петельный столбик, расположенный на противоположной стороне материала, при этом каждый петельный столбик образован из уточных нитей соседнего тканого участка, а соседние тканые участки соединены друг с другом протяжками уточных нитей, расположенных в обоих соединяемых участках.

На фиг. 1 изображена структура тканно-вязаного текстильного материала; на фиг. 2, 4, 6, 8, 10, 12 - рабочие органы машины в процессе образования материала, вид сбоку; на фиг. 3, 5, 7, 9, 11, 13 - то же, вид сверху; на фиг. 14 - схема машины для выработки тканно-вязаного текстильного материала.

Тканно-вязаный текстильный материал содержит уточные 1 и основные 2 нити, образующие тканые участки 3, чередующиеся с вязаными участками 4. Вязаные участки 4 включают петли 5 из уточных нитей 1, образующие петельные столбики 6 с одной стороны материала, и петли 7 из

уточных нитей 1, образующие петельные столбики 8 с другой стороны материала. Каждый петельный столбик 6 образован с одной стороны материала из уточных нитей 1, расположенных в соседних тканых участках 3, которые находятся в материале по одну сторону от каждого петельного столбика 8 (то есть слева от каждого петельного столбика 6). Каждый петельный столбик 8 образован с другой стороны материала из уточных нитей 1, расположенных в соседних тканых участках 3, которые находятся в материале также по одну сторону от каждого петельного столбика 8 (то есть справа от каждого петельного столбика 8). Тканые участки 3 соединены между собой протяжками 9 уточных нитей 1, расположенных в соединяемых тканых участках 3. Вязальные иглы 10 и 11 вводят в зев, образованный из основных нитей 2, и прокладывают под их крючки уточные нити 1, при этом прокладывание уточных нитей 1 производят поочередно под крючки одной 10 и другой 11 групп вязальных игл, причем одну группу вязальных игл 10 вводят в один зев с одной стороны материала под углом к основным нитям 2 в плоскости материала, а другую группу вязальных игл вводят в другой зев с другой стороны материала под таким же углом, а петли 5 и 7 и петельные столбики 6 и 8 образуют соответственно одной 10 и другой 11 группами вязальных игл поочередно с одной и с другой сторон материала.

С помощью ремизок 12 и 13 образуют зев из основных нитей 2 (фиг. 2, 3). Уточные нити 1 с помощью ремизки 14 удерживают в среднем или нижнем положении. Бердо 15 отводят в заднее положение. Вязальные иглы 11 вводят в образованный зев с нижней стороны материала под углом к основным нитям 2 в плоскости материала (фиг. 3), в результате чего крючки вязальных игл 11 смещаются поперек основных нитей. Уточные нити 1 (фиг. 4, 5) прокладывают под крючки вязальных игл 11 путем перемещения ремизки 14 вверх. Вязальные иглы 11 (фиг. 6, 7) выводят из зева с последующим провязыванием ряда новых петель 7 с нижней стороны материала. При этом зев закрывают, а берда 15 прибивают к опушке материала вновь образованные петли из уточных нитей 1. Затем с помощью ремизок 12 и 13 образуют другой зев из основных нитей 2 (фиг. 8, 9). Уточные нити 1 с помощью ремизки 14 удерживают в среднем или верхнем положении. Бердо 15 отводят в заднее положение. В образованный зев с верхней стороны материала вводят вязальные иглы 10 под углом к основным нитям 2 в плоскости материала, в результате чего крючки вязальных игл 10 смещаются поперек основных нитей, причем смещение крючков вязальных игл 11. Уточные нити 1 (фиг. 10, 11) прокладывают под крючки вязальных игл 10 путем перемещения ремизки 14 вниз. Вязальные иглы 10 (фиг. 12, 13) выводят из зоны с последующим провязыванием ряда новых петель 5 с верхней стороны материала. Зев закрывают, прибивая бердом 15 в опушке материала вновь образованные петли из уточных нитей 1.

Машина для выработки ткано-вязаного текстильного материала содержит зевобразующий механизм с ремизками 12 и 13 для образования зева из основных нитей 2 и ремизкой 14 для прокладывания уточных нитей 1 под крючки вязальных игл, батаный механизм в берде 15, вязальный механизм 16 с вязальными иглами 10, размещенный с одной стороны материала (с верхней стороны), и вязальный механизм 17 с вязальными иглами 11, размещенный с другой стороны вырабатываемого материала (с нижней стороны). Машина снабжена также навоем 18 с основными нитями 2, навоем 19 с уточными нитями 1 и вальном 20 для отвода вырабатываемого материала из рабочей зоны машины. При этом в зевобразующем механизме ремизки 12 и 13 имеют галева с различным расстоянием от глазков до концов галев в пределах каждого ткацкого участка, что обеспечивает образование из основных нитей 2 в пределах каждого тканого участка наклонного или ступенчатого зева в направлении поперек основных нитей. Такой зев улучшает условия введения в него вязальных игл с одной и с другой сторон материала.

Ткано-вязанный текстильный материал по сравнению с известным имеет ряд преимуществ.

Вязаные участки лицевой и изнаночной сторон ткановязаного материала не отличаются друг от друга по внешнему виду и структуре, так как каждый вязаный участок содержит петельные столбики, образованные с обеих сторон материала. Прочность на истирание изнаночной стороны материала повышается и становится такой же, как и прочность на истирание лицевой стороны вследствие того, что с обеих сторон материала на истирание работают в основном петельные столбики, выступающие над наружными плоскостями материала и предохраняющие тканые участки от истирания. Повышается стабильность структуры ткано-вязаного материала вследствие того, что тканые участки соединены между собой протяжками уточных нитей, расположенных в соединяемых тканых участках. Все это повышает качество вырабатываемого материала.

**ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ**

Ткано-вязаный текстильный материал, содержащий тканые участки, чередующиеся с вязаными участками, состоящими из петельных столбиков, образованными уточными нитями и расположенными на одной из сторон материала, отличающийся тем, что, с целью повышения качества материала, каждый вязаный участок содержит дополнительно петельный столбик, расположенный на противоположной стороне материала, при этом каждый петельный столбик образован из уточных нитей соседнего тканого участка, а соседние тканые участки соединены друг с другом протяжками уточных нитей, расположенных в обоих соединяемых участках.

**Р Е Ф Е Р А Т**  
**ТКАНО-ВЯЗАНЫЙ ТЕКСТИЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ**

Цель изобретения - повышение качества материала.

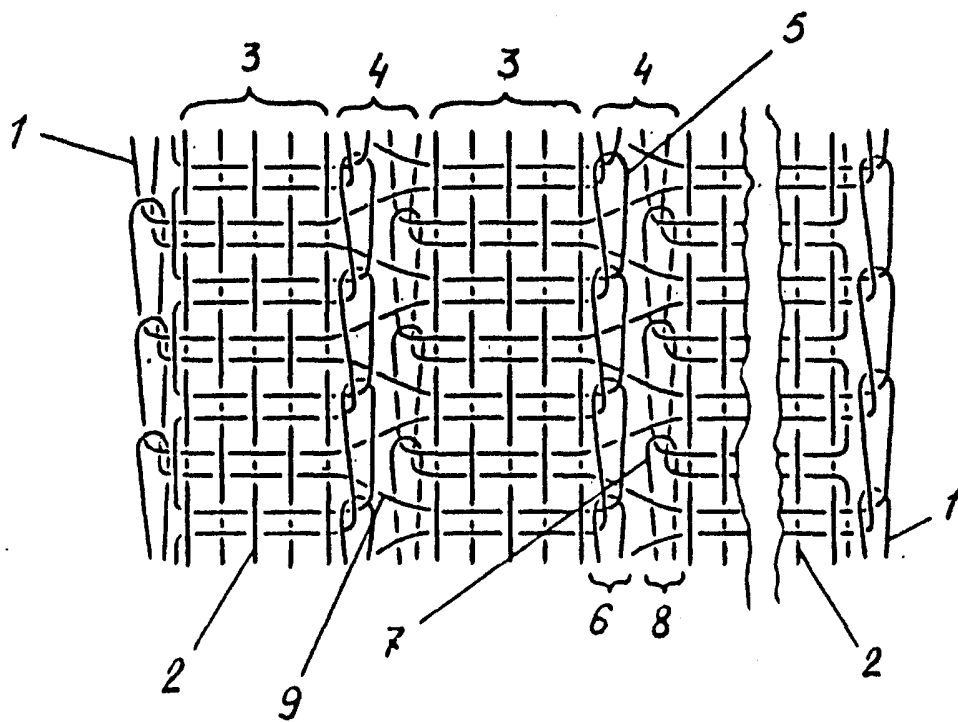
Цель достигается тем, что в тканно-вязаном текстильном материале, содержащем тканые участки 3, чередующиеся с вязаными участками 4, состоящими из петельных столбиков 6, образованными уточными нитями 1 и расположенными на одной из сторон материала, каждый вязаный участок 4 содержит дополнительно петельный столбик 8, расположенный на противоположной стороне материала. При этом каждый петельный столбик 6, 8 образован из уточных нитей 1 соседнего тканого участка 3, а соседние тканые участки 3 соединены друг с другом протяжками 9 уточных нитей 1, расположенных в обоих соединяемых участках.

Фиг. 1.

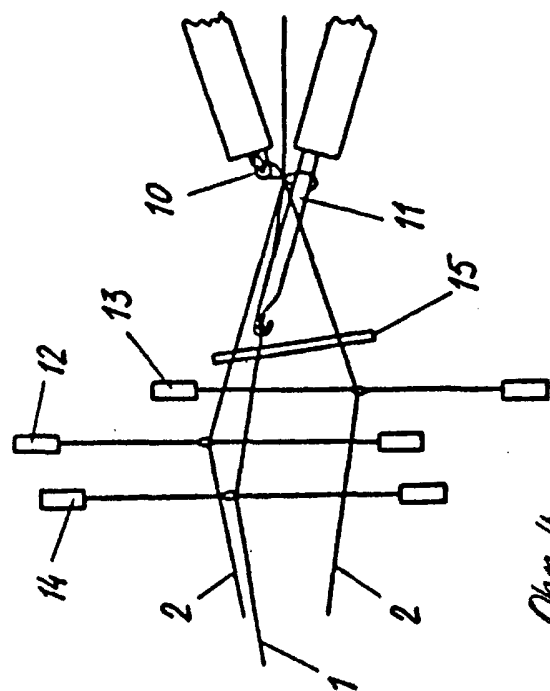
**PŘEDMĚT VYNÁLEZU**

Pletenotkaný textilní materiál, obsahující tkané části (3), střídající se s pletenými úseky (4), skládajícími se ze sloupků oček (6), vytvářených útkovými nitěmi (1) a rozmístěnými na jedné ze stran materiálu, vyznačující se tím, že každý pletený úsek (4) doplňkově obsahuje sloupek oček (6, 8) rozmístěný na opačné straně materiálu, přitom každý sloupek oček je tvořen z útkových nití (1) sousedního úseku (3), a sousední tkané úseky (3) jsou navzájem spojeny rubovými kličkami (9) útkových nití (1), rozmístěných v obou spojovaných úsecích.

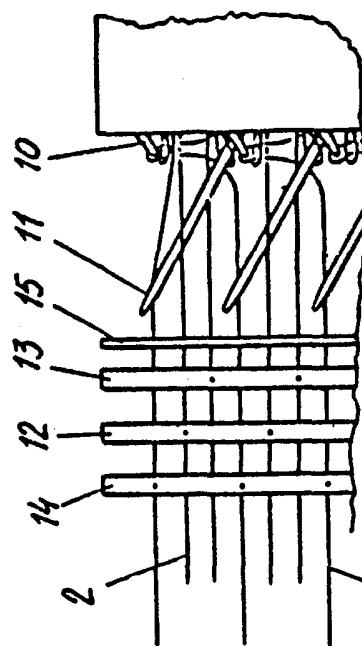
5 výkresů



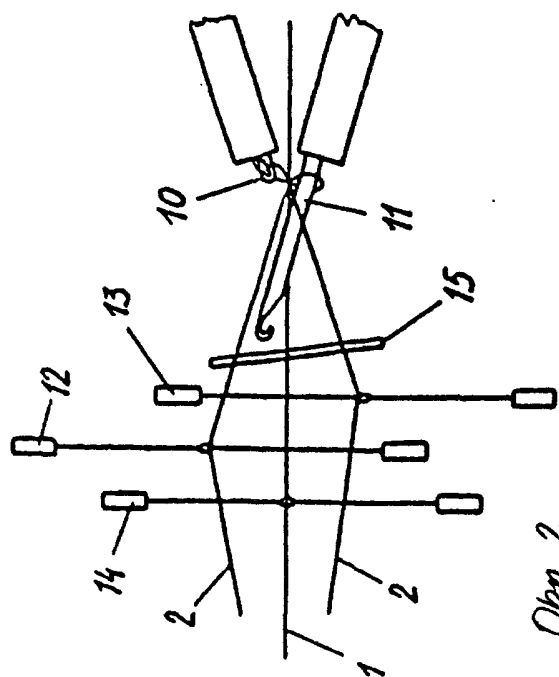
Obr. 1



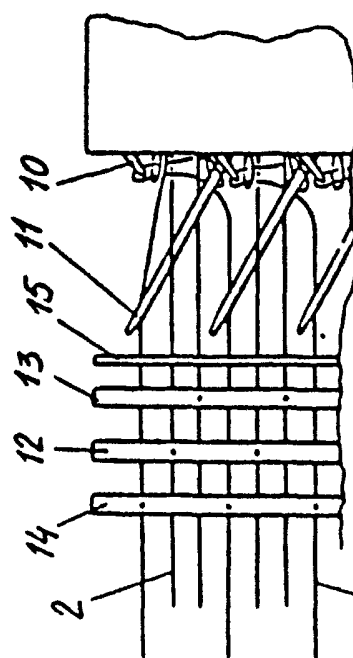
Obr. 4



Obr. 5

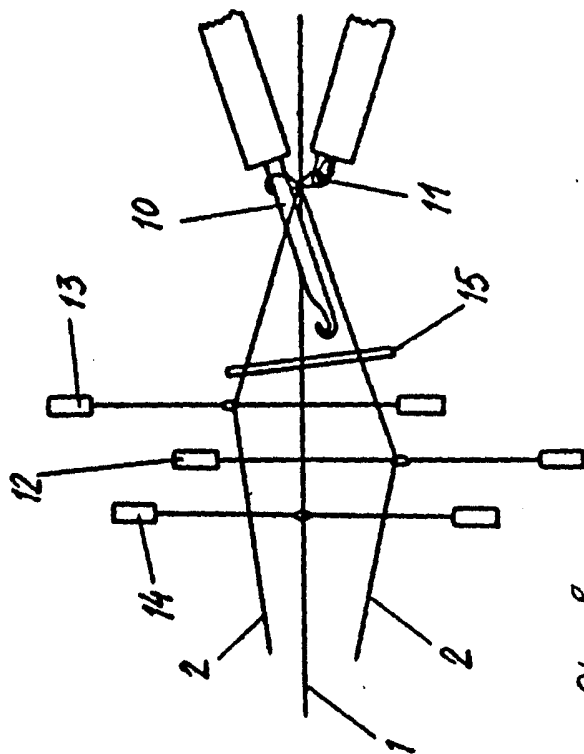


Obr. 2

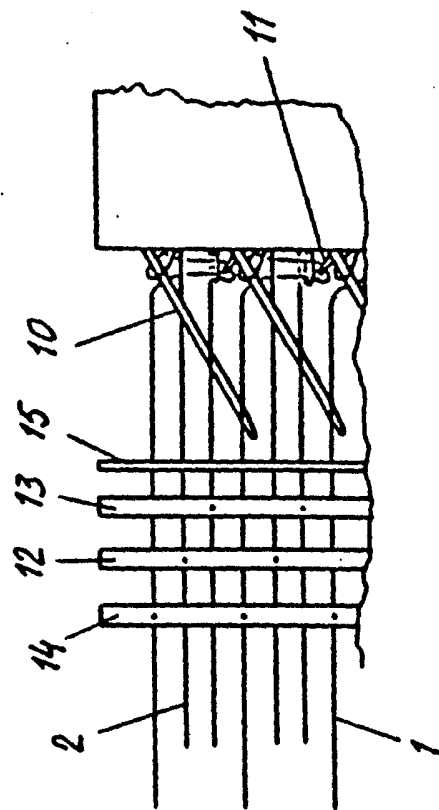


Obr. 3

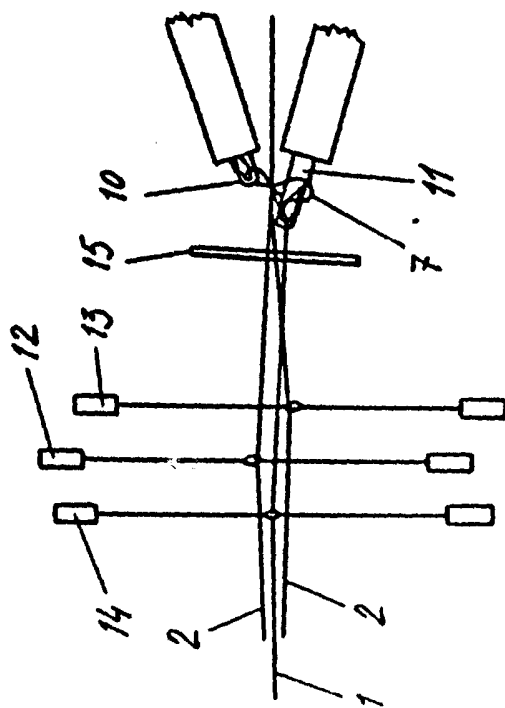




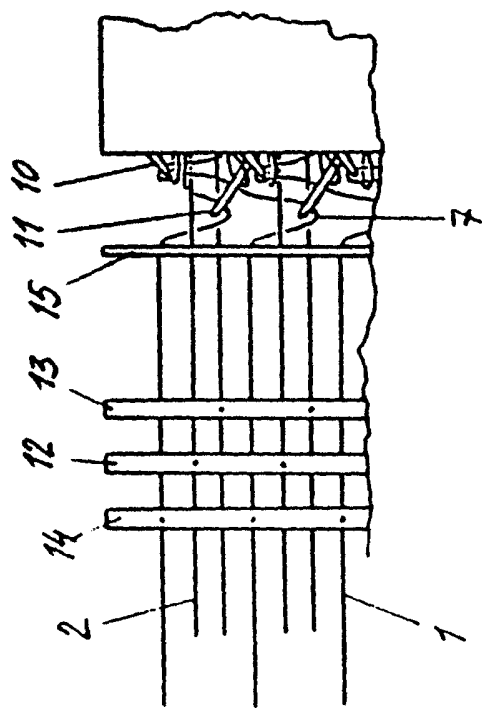
Obr. 8



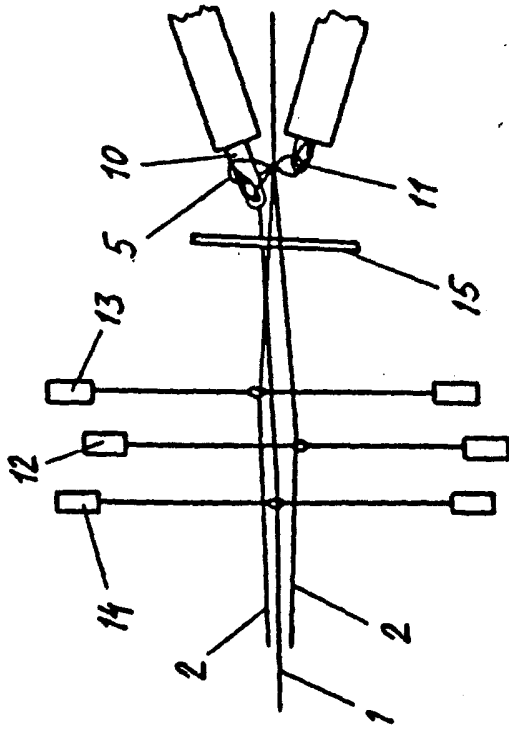
Obr. 9



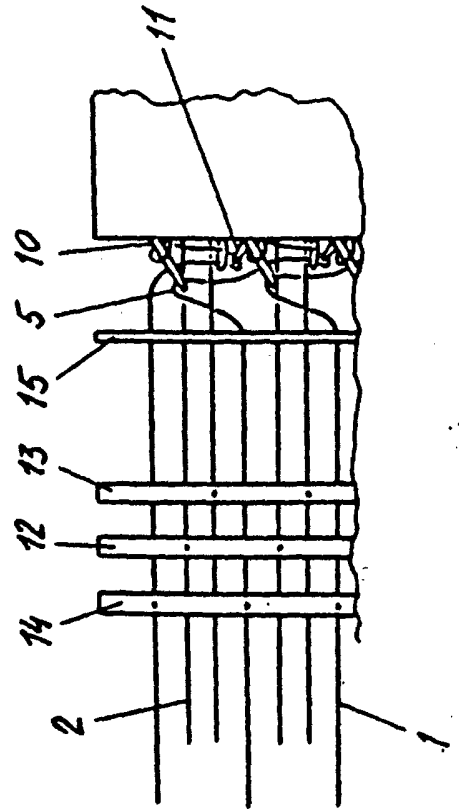
Obr. 6



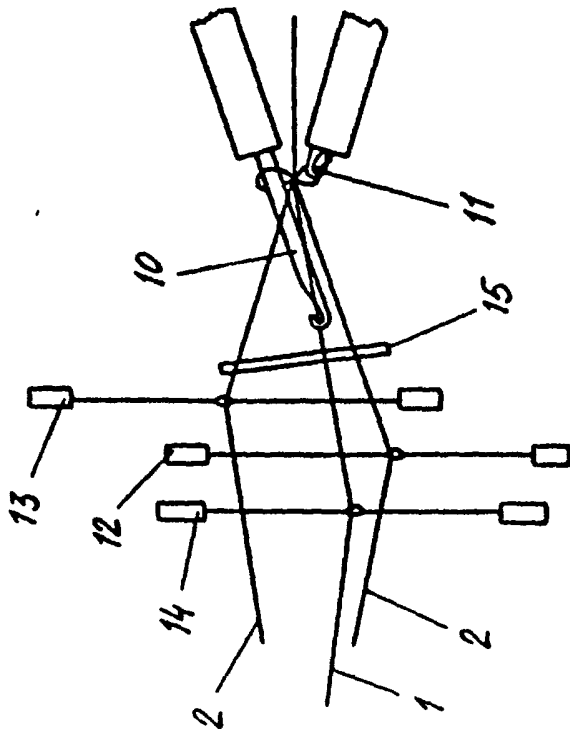
Obr. 7



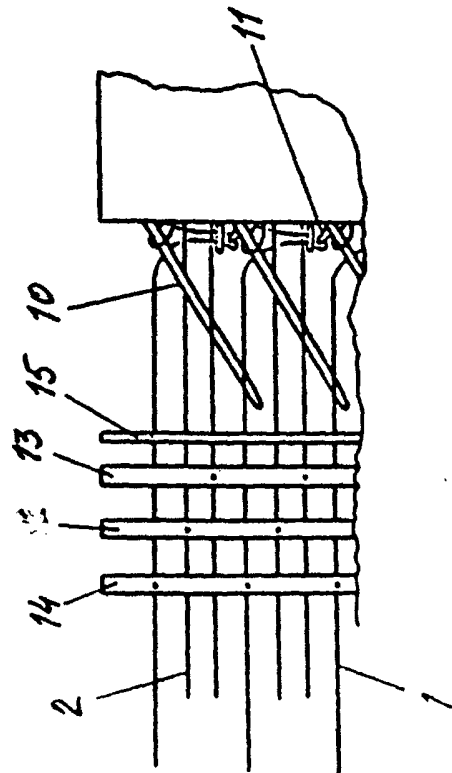
Обр. 12



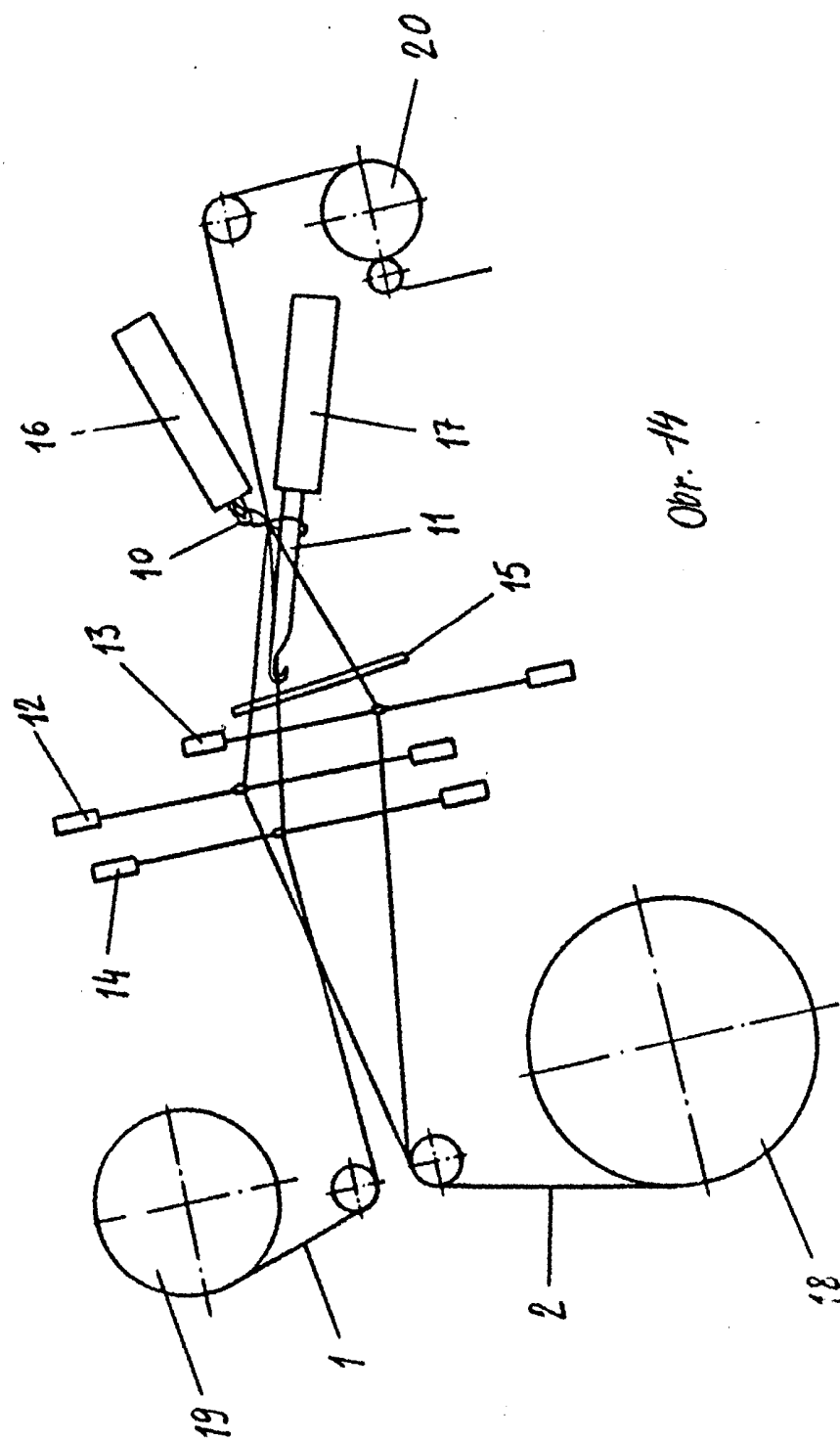
Обр. 13



Обр. 10



Обр. 11



Obv. 14