



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 18 06 80  
(21) PV 4315-80  
(89) 144901, DD  
(32)(31)(33) 19 07 79 (WP D 03 J/214464), DD

(40) Zveřejněno 29 07 83  
(45) Vydáno 01 08 84

(11) **226 358**  
**B1**

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
D 03 D 47/26

(75)  
Autor vynálezu

MEHNERT WERNER ing., KARL-MARK-STADT (DD)

(54)

Přírubová cívka zvláště pro zanášeče útku  
tkacího stavu s vlnitým prošlupem

Vynález se vztahuje na přírubovou cívku, zejména pro zanášeče útku tkacího stavu s vlnitým prošlupem, která má základ, sestávající z elastoměru, zvláště termoplastu, s prostředky pro brzdění volného konce nitě.

Cíl vynálezu - zabránění vzniku defektů v důsledku neprovázání krajových osnovních nití útkovými nitěmi - splňuje úkol udržet volný konec nitě do té doby na přírubové cívce, dokud zanášeč útku neprojde celou šíří tkaniny.

Podle vynálezu se úkol řeší tak, že v základu přírubové cívky je termomechanicky vytlačeno velké množství nepatrných prohlubenin s téměř pravouhlým řezem a s radiálně orientovanou střední linií, a že každou prohlubeň rámuje natavený výronek.

|                            |       |             |       |                                       |
|----------------------------|-------|-------------|-------|---------------------------------------|
| ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY |       |             |       | 0 5 2 4 9 8<br>DOŠLO<br>0 6. XI / 8 2 |
| PV 4070 =                  |       | CAS         |       |                                       |
| .....                      |       | OSOBY/POSTA |       |                                       |
| PŘÍL                       | UTVAR | REF         | VYRIZ |                                       |

## Название изобретения

Фланцевая шпуля, в частности для прокладчиков утка ткацкого станка с волнообразно подвижным зевом.

## Область применения изобретения

Изобретение относится к фланцевой шпуле, в частности для прокладчиков утка ткацкого станка с волнообразно подвижным зевом, включающей основание, состоящее из эластомера, а именно термопласта, со средствами торможения свободного конца нити.

## Характеристика известных технических решений

Известны термопластичные фланцевые шпули для прокладчиков утка ткацкого станка с волнообразно подвижным зевом, при которых для прокладки утка нужна сцепляемость свободного конца утка на основании шпули достигается при помощи приклеенной шлифовальной бумаги с карбидом кремния. Оказалось, что сцепляемость конца нити недостаточна. Поверхностная структура шлифовальной бумаги не в состоянии охватить от нити выступающие волокна. При приближении прокладчиков утка к кромке ткани, на фланцевой шпуле в тот момент находящиеся последние два или три витка уточной нити отцепляются от основания. Они движутся волнообразно в основные нити. Последние основные нити не переплетаются. Помехи получаются в связи с тем, что шлифовальная бумага отцепляется от основания спустя короткий срок эксплуатации. Кроме того, известен способ шерохования поверхности пластмассовых шпулей, именно шпулей уточной нити (АТ PS 273 836), по которому окружность шпули нажимаясь спускается по нагретой проволочной сетке. Используется металлическая ткань, изготовленная на ткацком станке для металлических тканей с уточными и основными нитями в виде так называ-

емого газа. До 250 - 300° С нагретая проволочная сетка смягчает в области проволочек поверхность пластмассовой шпули и оставляет на ней пересекающиеся канавки, образующие поверхностную структуру проволочной сетки. Таким образом проволочная поверхность на шпуле пригодится для охвата самых низких витков при сходе во время ткачества в их исходном положении так, чтобы они не скользили или не сдвинулись в направлении оси шпули. Она не годится для предохранения последних двух или трех витков от скольжения до свободного конца нити. Проволокой проволочной сетки под давлением произведенный процесс плавления пластмассовой поверхности протекает так, что при образовании канавок расплавленная пластмасса увеличивается по углублению внедрения поперечного сечения проволоки. На краю каждой канавки образуется расплавленный грат полукруглого поперечного сечения. Он делает пластмассовую поверхность шероховатой, однако волокна скользящей нити не зацепляются на ней.

#### Цель изобретения

Целью изобретения является предотвращение брака из-за переплетенных уточных нитей в кромке ткани.

#### Изложение сущности изобретения

В основе изобретения положена задача охватывать свободный конец нити на фланцевой шпуле так долго, пока прокладчик утка не пересечет всю ширину ткани.

Согласно изобретению задача решается тем, что в основании фланцевой шпули термическим и механическим способом производится большое количество маленьких углублений с почти прямоугольным сечением и с радиально ориентированной средней линией и что на краю каждого углубления поднимается плавильный грат.

По изобретению на основании фланцевой шпули простым образом на краю каждого углубления образуются остроугольные колючие скопления с узкими клиновидными щелями, которые обеспечивают надежную сцепляемость волокон нити и свободного конца уточной нити до схода с фланцевой шпули.

### Пример осуществления изобретения

Изобретение объясняется на следующем примере подробнее.

Прилагаемый чертеж показывает:

Фиг. I - передний вид фланцевой шпули, разрез.

Фланцевая шпуля I поворотно вмонтирована в известный, неизображенный уточный прокладчик, в процессе ткачества она поворачивается под воздействием нити, сматываемой с фланцевой шпули. Фланцевая шпуля I состоит из корпуса 2, на обоих концах которого находятся фланцы 3, 4. При этом фланец 3 имеет больший диаметр, чем фланец 4. Корпус 2 и фланцы 3, 4 сделаны из термопласта. В основании 5 фланцевой шпули I находится большое количество маленьких углублений 6 с радиально ориентированной средней линией. Эти углубления 6 в радиальном направлении имеют почти прямоугольное сечение. Сечение, проходящее в аксиальном направлении, является круглым и имеет величину примерно  $1,3 \text{ мм}^2$ . Углубления 6 производятся термо-механически в результате воздействия нагретых тупых шипов. На краю каждого углубления 6 образуется плавильный грат 7, получившийся из расплавленной массы, выдавленной при образовании углубления 6. В основании 5 каждого плавильного грата 7 образуются остроугольные колючие скопления с узкими клиновидными щелями, которые обеспечивают надежную сцепляемость волокон нити и свободного конца нити до полного схода.

При сматывании уточной нити с фланцевой шпули I неизображенным прокладчиком утка по зеву фланцевая шпуля I движется относительно высокой скоростью. Таким образом осуществляется самоочищение основания 5 от случайно прилипших волокон.

Формула изобретения

- I. Фланцевая шпуля, особенно для прокладчиков утка ткацкого станка с волнообразно подвижным зевом, включающая основание, состоящее из эластомера, в частности термопласта, со средствами торможения свободного конца нити, отличающаяся тем, что в основании (5) фланцевой шпули термо-механически выдавлено большое количество маленьких углублений (6) с почти прямоугольным сечением и с радиально ориентированной средней линией и что каждое углубление (6) обрамляет плавильный грат (7).
2. Фланцевая шпуля по пункту I, отличающаяся тем, что каждое углубление (6) в аксиальном направлении имеет предпочтительно круглое сечение площадью  $1 - 1,5 \text{ мм}^2$ .

Аннотация

Изобретение относится к фланцевой шпуле, особенно для прокладчиков утка ткацкого станка с волнообразно подвижным зевом, включающей основание, состоящее из эластомера, а именно термопласта, с приспособлением для торможения свободного конца нити.

Цели изобретения, избежанию брака переплетенными уточными нитями в кромочных основных нитях служит задача охватить свободный конец нити, до тех пор удерживать на фланцевой шпуле, пока прокладчик утка не пересечет всю ширину ткани.

Согласно изобретению задача решается тем, что в основании фланцевой шпули термо-механически выдавлено большое количество маленьких углублений с почти прямоугольным сечением и с радиально ориентированной средней линией и что каждое углубление обрамляет плавильный грат.

# PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Přírubová cívka, zvláště pro zanášeče útku tkacího stavu s vlnitým prošlupem, zahrnující základ, sestávající z elastomeru, zvláště termoplastu, s prostředky pro brzdění volného konce, vyznačující se tím, že v základu /5/ přírubové cívky /1/ je termomechanicky vytlačeno velké množství nepatrných prohlubenin /6/ s pravoúhlým řezem a s radiálně orientovanou střední linií, a že každou prohlubeninu /6/ rámuje natavený výrobek /7/.
2. Přírubová cívka podle bodu 1, vyznačující se tím, že každá prohlubenina /6/ má v axiálním směru přednostně kulatý řez o ploše 1 - 1,5 mm<sup>2</sup>.

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

1 výkres

0.0002  
 774315/80 - 024/19NI  
 4315-80

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY

|          |       |             |       |
|----------|-------|-------------|-------|
| PV ..... |       | CAS         |       |
|          |       | OSOB./POSTA |       |
| PRIL     | UTVAR | REF         | VYRIZ |

18. VI 80

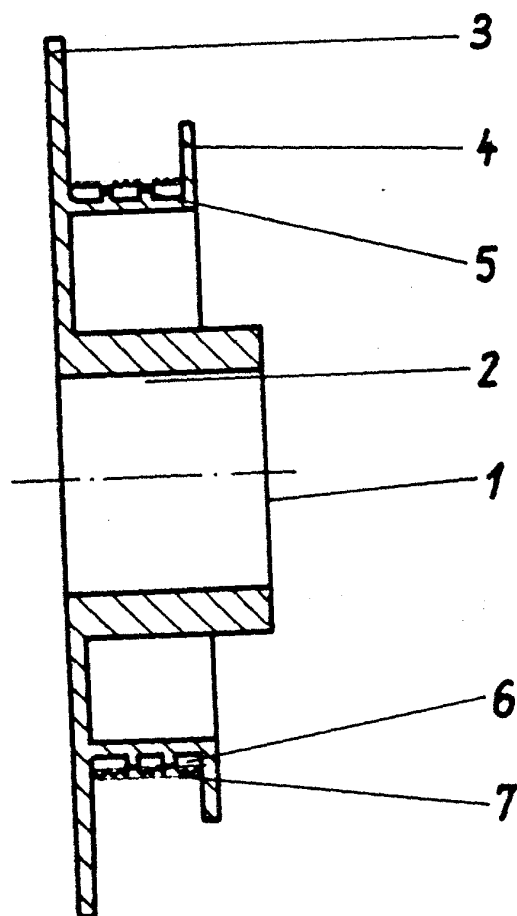
DOŠLO

028316

ČI

MSK

226358



~~Fig. 1~~