



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

252 760

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 31 07 85
(21) PV 5590 - 85

(51) Int. Cl.⁴
D 03 D 47/26

(40) Zveřejněno 13 03 86
(45) Vydáno 30.4.1989

(75)

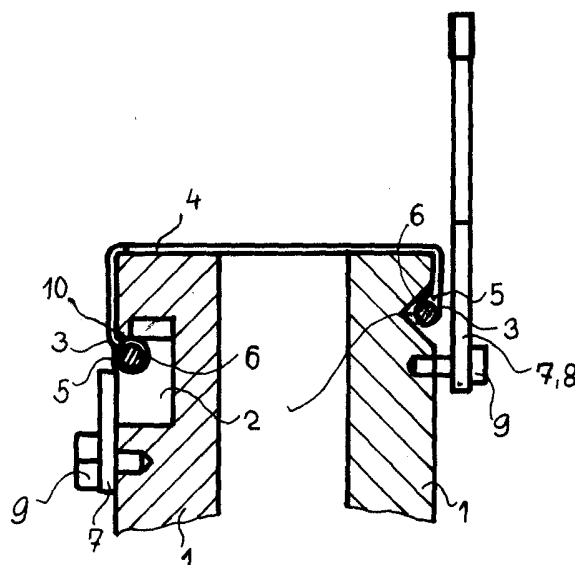
Autor vynálezu

FŇUKAL FRANTIŠEK,
PŮŽÁR VOJMÍR, BRNO,
SMĚTÁK VINCENC ing., LELEKOVICE,
BARTOŠ ERVÍN ing., BRNO

(54)

Zařízení k podélnému polohování krycího pásu
víceprošlupního tkacího stroje

Řešení se týká zařízení k podélnému polohování krycího pásu víceprošlupního tkacího stroje, oddělující zanašeče útku od jejich hnacího ústrojí pomocí krycího pásu uloženého v dutinách vytvořených v podélných okrajích na vnějších stranách vedení, přičemž podstatou řešení je, že vložka uložená v dutinách okrajů krycího pásu je volně vložena v podélných drážkách na vnějších stranách vedení hnacího ústrojí, přičemž každá podélná drážka má zúženou výstupní šterbinu jejíž šířka je alespoň rovna tloušťce krycího pásu.



Vynález se týká zařízení k podélnému polohování krycího pásu víceprošlupního tkacího stroje.

Znamé víceprošlupní tkací stroje používající pro zanášení útku do prošlupu tzv. spodního pohonu zanašečů, které je konstruováno tak, že hladké kladky umístěné v patřičných roztečích na hnacím řetězu působí přes osnovní nitě na podobné kladky zabudované v zanašečích útku. Za určitých podmínek, například při nízkých rychlostech, je toto provedení schopno provozu, avšak již malé zvýšení odporu při průchodu zanašečů útku prošlupy, způsobuje přetrhávání osnovních nití. Odstranění uvedených nevýhod vedlo k umístění krycího pásu mezi spodní větev osnovy a hnací ústrojí nosiče útku. Znamé zařízení tohoto typu používá krycího pásu jenž je tvořen tkaninou, jejíž soustava osnova - útek vzhledem k podélné ose řetězu svírá úhel 45° , přičemž soustava osnova-útek je provedena v keprové vazbě. Orientací útku a osnovy je zajišťován přenos sil od kladek do rámu stroje a je umožňováno odvalování kladek s minimální deformací vláken. Přesto dochází k poškození krycího pásu otěrem a tím k nutnosti jeho výměny. Výroba krycího pásu je náročná na speciální strojní vybavení a přesnost při stříhání a spojování pásů. Vysrážení a tvarování krycího pásu je velmi náročné, neboť je nutno krycí pás vytvarovat do tvaru U s velkou přesností, neboť nedostatečné napnutí krycího pásu na stroji má za následek jeho rychlé znehodnocení prodřením. Stejně podmínky splňuje krycí pás vytvořený z dutinného pásu jednolící pleteniny, jehož výroba je podstatně jednodušší. Proto je důležité dobré upevnění krycího pásu k vedení řetězu a to tak, aby byla možná rychlá výměna poškozeného krycího pásu. Je známé upevnění krycího pásu, u něhož každý z obou jeho podélných okrajů je uchycen pomocí příložky na liště, jež je vyjímatelně upevněna v zářezu vedení řetězu, přičemž vyjímatelné upevnění lišty v zářezu vedení může být provedeno bajonetovými uzávěry tvořenými drážkou, vytvořenou v liště a kolíkem,

upevněným ve vedení v zářezu a zasahujícím do řečené drážky. Spojení lišty s krycím pásem je provedeno termoplastickou hmotou vloženou do otvoru v liště a přistavenou k ní a ke krycímu pásu. Toto upevnění krycího pásu je výrobně náročné na přesnost spojení lišty a krycího pásu. Nepřesnost při výrobě se potom projevuje po nasažení krycího pásu na stroji a jeho upevnění nestejným vynutím v jednotlivých částech krycího pásu, který má pak zvýšený odpor a v místě menšího napětí je více namáhán na otěr, což se projeví jeho sníženou životností. Také manipulace s krycím pásem při jeho přepravě a skladování je náročná na šetrnou manipulaci, neboť při velké délce krycího pásu může dojít k odtržení lišty od krycího pásu, případně k poškození krycího pásu a tím k jeho znehodnocení.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje zařízení k podélnému *polohování* krycího pásu víceprošlupního tkacího stroje, jehož podstatou je, že vložka uložená v dutinách okrajů krycího pásu je volně uložena v podélných drážkách na vnějších stranách vedení hnacího ústrojí, přičemž každá podélná drážka má zúženou výstupní šterbinu, jejíž šířka je alespoň rovna tloušťce krycího pásu.

Výhodou výše uvedeného zařízení je především snadnost výměny krycího pásu, a snadná manipulace s ním, při montáži krycího pásu nedochází k místnímu zvýšenému napětí krycího pásu, čímž se zvyšuje životnost.

Příkladné provedení vynálezu je zobrazeno na výkresech, kde obr. 1 představuje řez zařízením k podélnému polohování krycího pásu, obr. 2 znázorňuje krycí pás s vložkami a obr. 3 znázorňuje krycí pás vytvořený jako hadice.

Příkladné provedení je znázorněno na obr. 1, kde na neznázorněném víceprošlupním tkacím stroji je upevněno vedení 1 hnacího ústrojí, na jehož vnější straně jsou vytvořeny podélné drážky 2, které jsou s výhodou tvořeny alespoň třemi rovnými plochami, případně mohou být vytvořeny jako kruhová úseč. V příkladném provedení je jedna podélná drážka 2 trojúhelníková a druhá podélná drážka 2 obdélníková. V podélných drážkách 2 jsou uloženy podélné okraje 3 krycího pásu 4, které vytvářejí dutinu 5. V každé dutině 5 je vložena vložka 6 oválného průřezu.

Podélné okraje 3 spolu s vložkami 6 jsou polohovány v podélných drážkách 2 vedení 1 hnacího ústrojí, kde jsou polohovány pomocí lišt 7, přičemž jedna lišta 7 může být s výhodou vytvořena

jako pevný paprsek 8. Lišty 7 jsou připevněny k vedení 1 hnacího ústrojí, například šrouby 9. Je vhodné, aby plochy přes které je veden krycí pás 4 byly vroubkovány stejně tak jako stykové plochy lišt 7. Mezera mezi hranou 10 vedení 1 hnacího ústrojí a lištou 7 je větší než tloušťka krycího pásu 4 a menší než vložka 6, tedy šířka výstupní šterbiny je alespoň rovna tloušťce krycího pásu 4. Na obr. 2 je znázorněn krycí pás 4, jehož podélný okraj 3 vytváří dutinu 5 přehnutím kraje například textilního pásu 11 a jeho spojením ve stykovém místě 12 například prošitím, slepením, svařením atd. V dutinách jsou vsunuty vložky 6 vytvořené jako bovdenová hadice 13, která umožňuje snadnější upevňování krycího pásu 4 na stroji a současně při tkaní rozkládají částečně pnutí v krycím pásu 4, vytvářené hnacím ústrojím a zanašeči. Na obr. 3 je znázorněn krycí pás 4 vytvořený jako hadice 14 s výhodou hadice jednolící pleteniny, která je upravena do tvaru obdelníku a v jehož podélných okrajích 3 v dutinách 5 jsou vloženy vložky 6 vytvořené jako lanka. Použití hadice 14, například dutinného pásu jednolící pleteniny má výhodu především při zhotovování krycího pásu 4, neboť je zjednodušena jeho výroba a pletenina má výhodnou pružnost. Tyto vlastnosti pleteniny ještě zvýrazní upevnění krycího pásu 4 pomocí lanek 15 umožňujících pružné uložení podélných okrajů 3 v podélných drážkách 2 vedení 1 hnacího ústrojí.

Je výhodné upevnit vložky 6 a krycí pás 4 na počátku vedení 1 hnacího ústrojí např. svěrkami a šrouby a upevnit tak vložky 6 a krycí pás k vedení 1 hnacího ústrojí. K demontáži krycího pásu 4 na víceprošlupním tkacím stroji postačuje uvolnit svěrky na počátku vedení 1 hnacího ústrojí a krycí pás 4 volně vysunout v podélném směru. Při montáži krycího pásu 4 postupujeme obráceným způsobem. Při výměně krycího pásu 4 lze s výhodou využít možnosti, že při vytahování opotřebovaného krycího pásu 4 ze stroje je současně vtahován nový krycí pás 4.

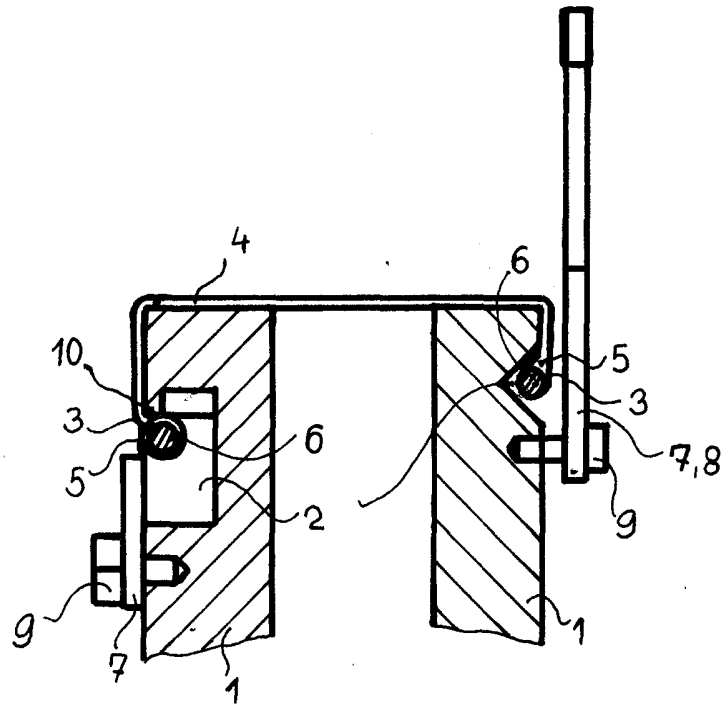
Vynález lze použít u víceprošlupných tkacích strojů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

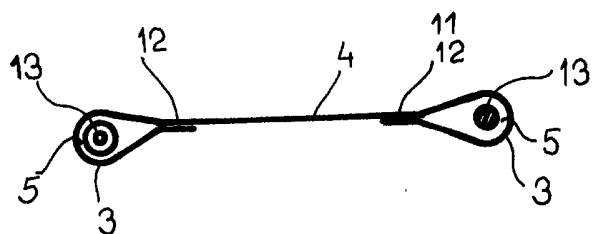
252 780

1. Zařízení k podélnému polohování krycího pásu víceprošlupního tkacího stroje, oddělujícího zanašeče útku od jejich hnacího ústrojí, přičemž každý z obou podélných okrajů má vytvořenou dutinu pro vložku, vyznačující se tím, že vložka (6) uložená v dutinách (5) okrajů krycího pásu (4) je volně vložena v podélných drážkách (2) na vnějších stranách vedení (1) hnacího ústrojí, přičemž každá podélná drážka (2) má zúženou výstupní šterbinu, jejíž šířka je alespoň rovna tloušťce krycího pásu (4).
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že podélná drážka (2) je vytvořena alespoň třemi rovinnými plochami.
3. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že podélná drážka (2) je vytvořena jako kruhová úseč.
4. Zařízení podle bodu 2, vyznačující se tím, že jedna ze tří rovinných ploch je vytvořena jako pevný paprsek (8).
5. Zařízení podle bodů 1, 2, 3 nebo 4, vyznačující se tím, že vložka (6) je oválného průřezu.
6. Zařízení podle bodů 1, 2, 3 nebo 4, vyznačující se tím, že vložka (6) je vytvořena jako lanko (15).
7. Zařízení podle bodů 1, 2, 3 nebo 4, vyznačující se tím, že vložka (6) je vytvořena jako bovdenová hadice (13).

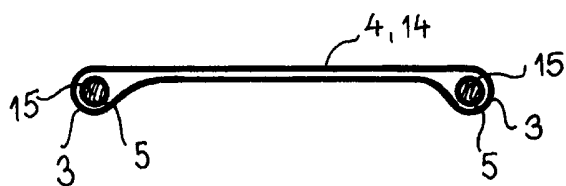
2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3