



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

204 942

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 17 12 79
(21) PV 8850-79

(51) Int. Cl.³ D 03 D 47/30

(40) Zveřejněno 31 07 80
(45) Vydáno 01 07 83

(75)

Autor vynálezu MALACHTA MILOSLAV ing, VSETÍN

(54) Zařízení pro napínání konfuzorem prohozeného útku v průběhu jeho zatkávání
na vzduchovém tkacím stroji

1

Vynález se týká napínání útku prohozeného konfuzorem v průběhu jeho zatkávání odsávací trubicí s možností zachycení i posledního zatkaného útku.

Při tkaní na tkacích strojích se vzduchovým prohozem je nezbytné zachytit prohozený útek na straně opačné k uložení prohozního ústrojí a zajistit jeho napnutí. Dosahuje se toho obvykle pomocí odsávací trubice, spojené se zdrojem podtlaku, např. ventilátorem. Známý stav techniky představuje uložení této odsávací trubice na bidlenu, takže se pohybuje spolu s ním. Její uložení je takové, že v okamžiku prohozu je umístění trubice souosé s prohozním otvorem v lamelě konfuzoru.

Toto provedení má celou řadu nedostatků. Jedním z nich je ta skutečnost, že pohybem odsávací trubice je útek poněkud uvolněn jeho povytažením z dutiny odsávací trubice, a tím může dojít k přirazu do uvolněného útku. Konstrukce odsávací trubice a její uložení na bidlenu je takové, že pro nedostatek místa i v důsledku volného útku po provedeném přirazu nelze provést odstřížení právě zatkaného útku. Proto je třeba umístit nůžky ve větší vzdálenosti od přirazné roviny a pro tento druh střihání vytvořit podmínky pro napnutí útku. Toto je dosaženo použitím dvojice perlinkových okrajů, mezi nimiž se provádí vlastní střihání útku. Odpadem tak vzniká tzv. řetízek, zachycující odstřižené útky, který je pak navíjen na cívku a se stroje odstraňován. Takto se dosahuje současně i napnutí útku při přirazu.

Cílem vynálezu je zajištění napjatého útku v době okolo přírazu pomocí odsávání tak, aby bylo možno provést odstřížení právě satkaného útku.

Cíle vynálezu je dosaženo zařízením pro napínání útku konfuzorem prohozeného útku v průběhu jeho satkávání na vzduchovém tkacím stroji, zahrnující zejména odsávací trubici, umístěnou mimo soustavu osnovních nití na úrovni prošlupního klínu, spojenou se zdrojem podtlaku, řešeným podle vynálezu, jehož podstata je, že odsávací trubice, uchytená na nehybné části tkacího stroje má na svém jednom konci, přivráceném k osnově, vytvořen čelní kryt, v jehož průřezu je vytvořena štěrbinu, která je spojena se vstupem kuželevitého trychtýře, přičemž tento kuželevitý trychtýř je spojen s bočními okraji podélného výřezu, vytvořeného v plášti válce, zatím se vstupem do odsávací trubice, zahrnující vstup štěrbinu spojený se vstupem kuželevitého trychtýře, vytvářející tak jeho kapkovitou podobu, je překryta i oblast přírazu prošlupního klínu.

Řešení podle vynálezu má v podstatě ten účinek, že samotnou odsávací trubicí je zabezpečeno napnutí útku v časovém intervalu po prohozu útku po ukončení jeho přírazu, při současném vytvoření podmínek pro možnost odstřížení kraje právě satkaného útku. Další účinek se projevuje ve zjednodušeném provedení zařízení pro odvod kraje.

Příklad konstrukčního uspořádání řešení podle vynálezu je znázorněno na přiloženém výkrese, kde obr. 1 znázorňuje boční pohled na zařízení podle vynálezu, obr. 2 znázorňuje uspořádání trubice a kuželevitého trychtýře odsávací trubice podle vynálezu, obr. 3 znázorňuje variantu úpravy odsávací trubice podle vynálezu, obr. 4 pak znázorňuje uložení odsávací trubice vzhledem k prošlupnímu klínu podle současného stavu techniky a obr. 5 znázorňuje uložení odsávací trubice podle vynálezu vzhledem k prošlupnímu klínu.

Za soustavou osnovních nití 1 v prošlupním klínu 10 je uložena na držáku rozpínky 11, pomocí příchytky 17 a šroubu 23 odsávací trubice 2. Tato odsávací trubice 2 je tvořena válcem 12, který je na jednom konci 3 uzavřen čelním krytem 13, v němž je vytvořena v podstatě v horizontální rovině průřezu štěrbinu 5. Na boku pláště 8, tohoto válce 12 je vytvořen ve stejné vodorovné rovině podélný výřez 14, jehož boční okraje 18 jsou spojeny s kuželevitým trychtýřem 15, jehož vstup je spojen se vstupem 25 štěrbinu 5 a společně tak vytvářejí kapkovitý tvar 4.

Kapkovitý tvar 4 vstupu odsávací trubice 2 zaujímá vůči prošlupnímu klínu 10 takovou polohu, že svou kruhovou částí 9 na kuželevitém trychtýři 15 je v úrovni prohozního otvoru 21 lamely 20 a současně svou protáhlou částí 19 štěrbinu 5 je umístěna i v úrovni oblasti přírazu 24 prošlupního klínu 10, který zahrnuje i úroveň posledního satkaného útku 22 tkaniny 7.

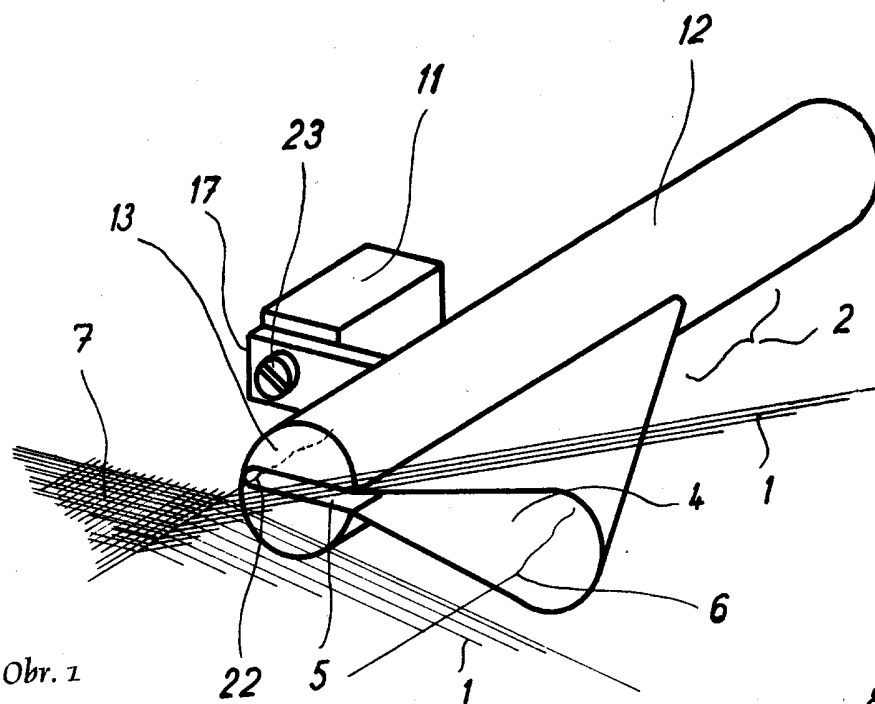
S výhodou lze použít uspořádání, kdy vstup 25 štěrbinu 5 spolu se vstupem 16 kuželevitého trychtýře 15 je umístěn v rovině předemnuté k rovině, ve které je umístěn čelní kryt 13.

Činnost zařízení je následující: Právě prohozený útek 6 je odsávací trubicí 2 napnut. V průběhu pohybu neznázorněného bidlenu do přírazné polohy zůstává útek 6 stále napjatý a přitom se přisouvá ve vstupě odsávací trubice 2 s částí kuželovitého trychtýře 15 do té části, tvořené vstupem 16 štěrbin 5. Po provedeném přírazu lze napjatého stavu útku odsávací trubice 2, po počátečním pohybu bidlenu zpět do prošlupní polohy, využít pro odstřížení konce posledního zatkaného útku 22, který je pak odveden odsávací trubicí do neznázorněné odpadní nádoby.

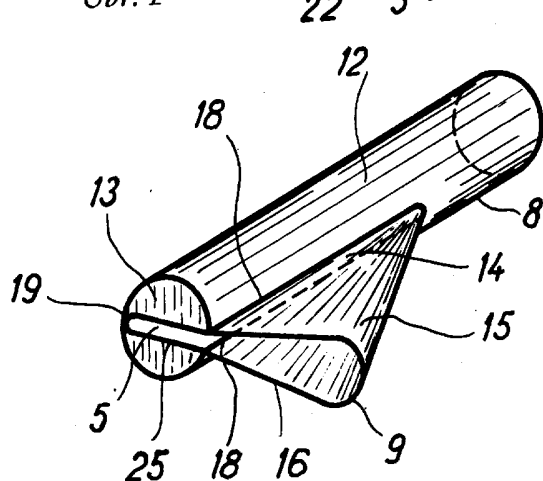
Výhodně podle vynálezu lze dosáhnout jednoduchými prostředky napnutého stavu, který lze využít pro řešení zjednodušeného zařízení pro odvod odstřížených okrajů, které proti současnému stavu přináší i ekonomické výhody, tj. úsporu vazných nití a zmenšení odpadu krajů útku.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

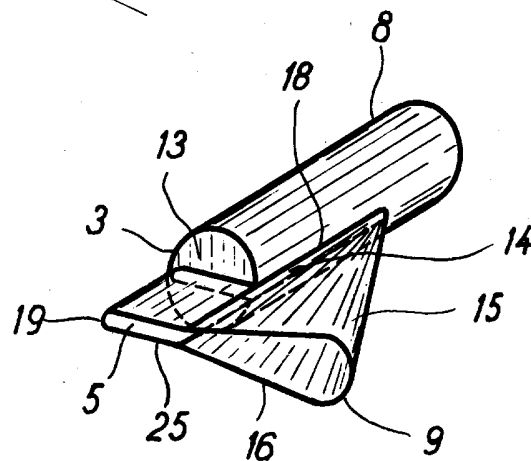
1. Zařízení pro napínání konfuzorem prohozeného útku v průběhu jeho zatkávání na vzduchovém tkacím stroji, zahrnující zejména odsávací hubici, umístěnou mimo soustavu osnovních nití na úrovni prošlupního klínu, spojenou se zdrojem podtlaku, vyznačené tím, že odsávací trubice (2), uchycená na nehybné části tkacího stroje má na svém jednom konci, přivráceném komoře, vytvořen čelní kryt (13), v jehož průřezu je vytvořena štěrbina (5), která je spojena se vstupem (16) kuželovitého trychtýře (15), přičemž tento kuželovitý trychtýř (15) je spojen s bočními okraji (18) podélného výřezu (14), vytvořeného v plášti válce (12), zatímco vstupem do odsávací trubice (2), zahrnující vstup (25) štěrbin (5) spojený se vstupem (16) kuželovitého trychtýře (15) vytvářející tak jeho kapkovitou podobu, je překryta i oblast přírazu (24) prošlupního klínu (10).
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že vstup do odsávací trubice (2), zahrnující vstup (25) štěrbin (5) spojený se vstupem (16) kuželovitého trychtýře (15) je umístěn v rovině předstunuté k rovině (3), ve které je umístěn čelní kryt (13).
3. Zařízení podle bodu 1 a 2 vyznačené tím, že nehybná část tkacího stroje je tvořena držákem rozpínky (11), na němž je odsávací trubice (2) uchycena pomocí příchytky (17) a šroubu (23).
4. Zařízení podle bodu 1, 2, 3 vyznačené tím, že v oblasti přírazu (24) prošlupního klínu (10) je zahrnuta úroveň posledně zatkaného útku (22).



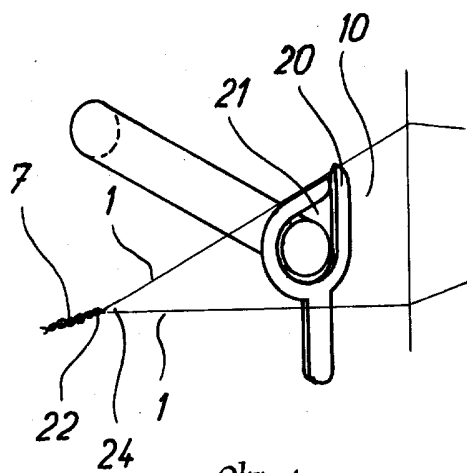
Obr. 1



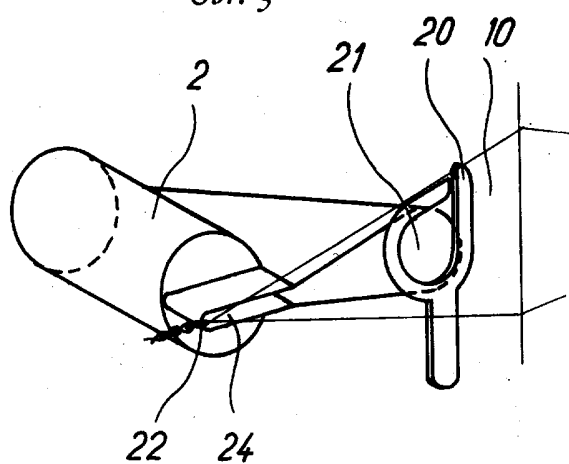
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5