



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210 425

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 20 06 79

(21) PV 4216-79

(51) Int. Cl.³ D 03 D 47/24

(40) Zveřejněno 29 05 81

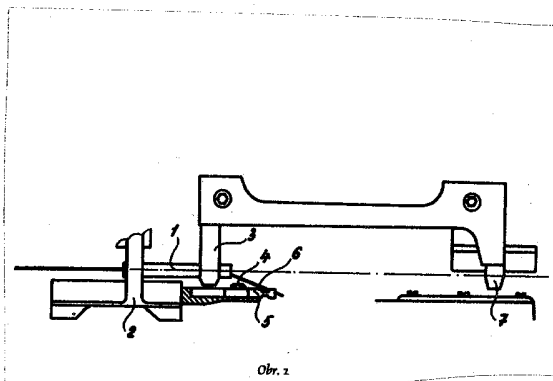
(45) Vydáno 01 1 82

(75)

Autor vynálezu KLINECKÝ LADISLAV a LÍPA FRANTIŠEK ing., ŠUMPERK

(54) Zařízení k vedení útku na skřípco-
vých tkacích strojích

Zařízení k vedení útku na skřípco-
vých tkacích strojích. Účelem vynálezu je
zajistit potřebné napětí útku, uvolňova-
ného při zpětném pohybu vraceče útku,
zejména při zpracování hrubých přízí ne-
bo polyolefinových pásek. Tohoto účelu
se dosahuje pomocí zařízení upevněného
v otvoru nosiče vracečů útku. Je vytvoře-
no jako těleso s průchozím otvorem
a s uzavřeným nebo částečně uzavřeným
pláštěm.



Vynález se týká zařízení k vedení útku v úseku pohybu vraceče útku na skřípcových tkacích strojích.

Na skřípcových tkacích strojích se dosud používá k udržování potřebného napětí útku, uvolňovaného při zpětném pohybu vraceče útku, kompenzačního raménka, které při pohybu vraceče útku do nabíjecí polohy udržuje vracečem uvolněný útek v napjatém stavu.

Toto kompenzační zařízení vyhovuje pro útky bavlnářského a vlnářského charakteru a jejich směsi, pro které byly skřípcové tkací stroje vyvinuty. Při zpracování hrubších přízí, a to lněných, koudelových, některých druhů vlněných přízí a také například polyolefinových pásek i hrubého technického hedvábí se však ukázalo, že kompenzace napětí pomocí raménka je nedostatečná a při setkávání uvedených materiálů se vyskytuje neúměrně vysoký počet poruch.

U hrubé příze měkkého charakteru, například suchopředené koudelové příze a mykané vlněné příze dochází vlivem vyšší hmotnosti k většímu prověšení, které kompenzační raménko nestačí plně vyrovnat. V důsledku tohoto prověšení útek nedosáhne polohy požadované z hlediska přesného uchycení útku čelistmi vraceče útku a často dochází k chybě při prohozu.

Prověšení a tím způsobená nepřesná poloha útku v úseku pohybu vraceče útku má často za následek také to, že se útek zachytí za čep čelisti vraceče útku, což negativně ovlivňuje přesnost nabití skřípce.

Další závadou, ke které dochází při dosud používané kompenzaci napětí útku je to, že uvolněný prověšený útek je zachycen klesajícím podavačem skřípců a zůstane jím zachycen, takže vraceč útku prochází nad ním, aniž by měl možnost jej převzít. V tomto případě nedojde často ani k přestřižení a při následujícím prohozu skřípce nedojde k zanešení útku do prošlupu.

Prověšení také způsobuje, že útek je sevřen mezi rozevírač čelistí útkového vraceče a čelist vraceče, takže nemůže být prohozen.

Tytéž nevýhody jako při zpracování měkkého útku s vyšší hmotností se nepříznivě projevuje i při zpracování hrubých tvrdých přízí, u kterých se kromě prověšování ovlivňovaného vyšší hmotností projevuje i vlnitost pohybu vyvolaná "paměťovou" obloučkovitostí návinnu útkové předlohy.

Uvedené nevýhody se projevují například na tkacích strojích typu Sulzer a STB a na skřípcových tkacích strojích s obdobným způsobem nabíjení a kompenzace útku.

Tyto nevýhody z větší části odstraňuje zařízení k vedení útku podle vynálezu vytvořené jako těleso opatřené průchozím otvorem s uzavřeným nebo částečně otevřeným pláštěm. Vstupním koncem je upevněno v otvoru nosiče vracečů útku, přičemž výstupní konec dosahuje alespoň k vnější hraně hrotů vnějšího rozevírače čelistí vracečů útku.

Výhody zařízení k vedení útku uspořádaného v úseku pohybu vraceče útku spočívají v tom, že útek přiváděný známým způsobem z předlohy k otvoru nosiče vracečů útku se průchozem vodicím zařízením zklidní a je veden do polohy umožňující jeho spolehlivější převzetí vracečem útku. Po převzetí útku se vraceč pohybuje do vnější krajní polohy, která spolehlivěji zajišťuje jeho předání skřípci.

Umístěním zařízení k vedení útku ve zmíněném úseku tak, že dosahuje až k hrotům vnějšího rozevírače čelistí vracečů útku se zcela odstraňuje možnost poruch vznikajících zachycením útku mezi čelistí vraceče útku a hroty vnějšího rozevírače čelistí vracečů útku, a to tím, že se úsek dráhy volného chodu útku, ve kterém docházelo k prověšování nebo vlnění útku zkracuje přibližně o jednu třetinu.

Zařízení k vedení útku podle vynálezu je znázorněno na výkrese, kde obr. 1 představuje schematický půdorys uspořádání úseku pohybu vraceče útku, obr. 2 detailní náčrt čelistí vraceče útku, obr. 3 schematické znázornění zařízení k vedení útku v oblasti pohybu vnějšího rozevírače čelistí vraceče útku.

Na obr. 1 je znázorněno uspořádání zařízení podle vynálezu. Zařízení 1 k vedení útku 6 tvoří těleso trubicovitého tvaru, které je horizontálně umístěno v úseku pohybu vraceče 2 útku 6 a ve směru vedení útku 6 do prošlupu. Je upevněno na nosiči vracečů 2 útku 6 tak, že vstupním koncem je pevně uchyceno v otvoru pro průchod útku 6 zmíněného nosiče vracečů 2 útku 6 a výstupním koncem volně prochází mezi hroty 3, 3' vnějšího vysunutého rozevírače 7 čelistí 5, 5' vracečů 2 útku 6 až k čepům 4, 4' čelistí 5, 5' vraceče 2 útku 6. Útek 6 se přivádí z neznázorněné předlohy přes brzdíčku a vodicím očkem pevné vstupní destičky do vstupního otvoru zařízení 1 k vedení útku 6, kterým je veden co nejbližší k místu, kde vraceč 2 útku 6 předává útek 6 skřipci. Vnitřní rozevírač 7 čelistí 5, 5' vraceče 2 útku 6 ovládá čelisti 5, 5' vraceče 2 útku 6 při přebírání konce útku 6 po prohozu.

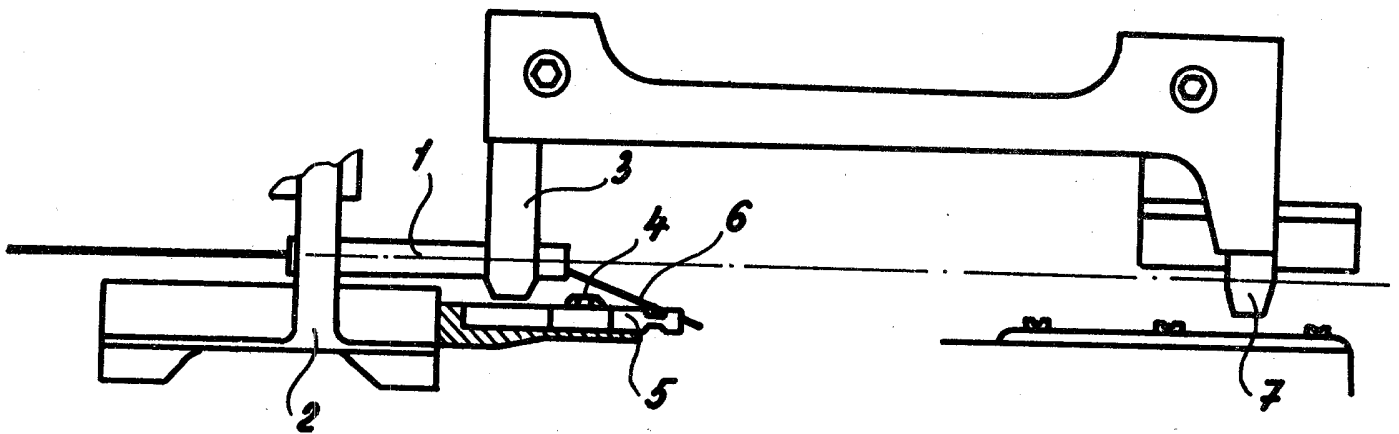
Obr. 2 znázorňuje polohu zařízení 1 k vedení útku 6 v poměru k čelistem 5, 5' vraceče 2 útku 6 i hrotů 3, 3' rozevírače 7 v okamžiku prohozu skřipce nesoucího útek 6.

Obr. 3 je schematické znázornění zařízení 1 k vedení útku a jeho polohy v okamžiku vysunutí hrotů 3, 3' rozevírače čelistí 5, 5' vracečů 2 útku 6.

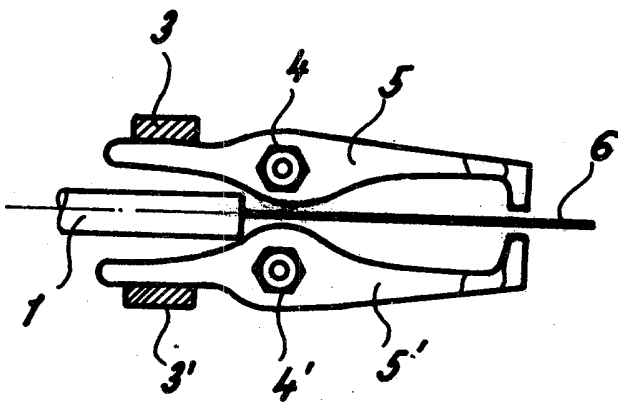
Útek 6, zvláště hrubý, se známým způsobem přivádí z neznázorněné předlohy k otvoru nosiče vracečů 2 útku 6, do kterého je pevně zasazeno zařízení 1 k vedení útku 6 trubicovitého tvaru. Průchodem tímto vodicím zařízením 1 se chod útku 6 zklidní a útek 6 je veden v poloze umožňující spolehlivější převzetí vracečem 2 útku 6. Po převzetí útku 6 se vraceč 2 pohybuje do vnější krajní polohy, ve které zařízení 1 k vedení útku 6 opět usměrňuje útek 6 do polohy, ve které spolehlivěji probíhá jeho předání skřipci.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

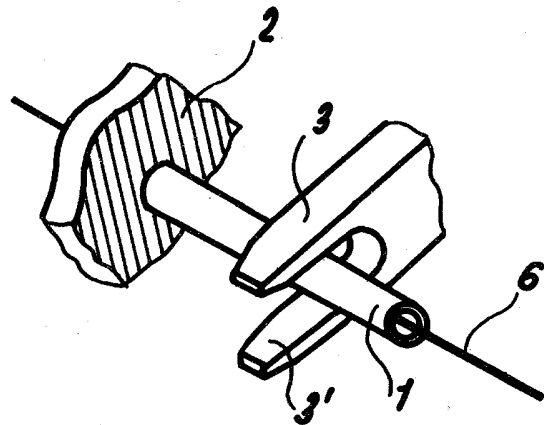
1. Zařízení k vedení útku na skřipcových tkacích strojích vyznačující se tím, že je vytvořeno jako těleso opatřené průchozím otvorem s uzavřeným nebo částečně uzavřeným pláštěm, upevněné v otvoru nosiče vracečů (2) útku (6), přičemž druhý konec dosahuje nejméně k vnější hraně hrotů (3, 3') vnějšího rozevírače (7) čelistí (5, 5') vracečů (2) útku (6).
2. Zařízení podle bodu 1 vyznačující se tím, že těleso je vytvořeno z tuhé nebo plastické hmoty.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3