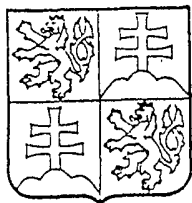


(19)



(75)  
Autor vynálezu

(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 10 12 86  
(21) PV 9129-86.X

(40) Zveřejněno 16 09 88  
(45) Vydáno 20 01 92

263 438

(11) (B1)

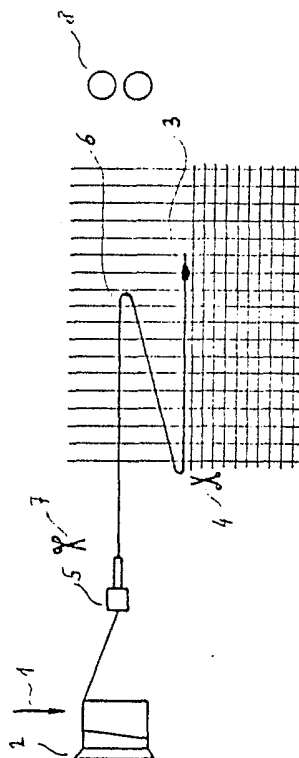
(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
D 03 D 47/28

VELECHOVSKÝ PETR ing., LIBEREC

(54)

Způsob odstraňování chybně prohozeného útku  
na tryskovém tkacím stroji

Řešení se týká odstraňování chybně prohozeného a přiřazeného útku na tryskovém tkáčím stroji, přičemž jeho podstata spočívá v tom, že chybně prohozený prohozní délká útku se odstraní ve tvaru odbalující se smyčky směrem k doletové straně prošlupu tahem na následující celou prohozní délku útku. Výhody řešení spočívají zejména v tom, že vlivem odbalování útku ve smyčce dochází k jeho velmi malému namáhání, a že k provedení způsobu není třeba žádných mechanických prostředků zasahujících do prošlupu a do osnovních nití.



Vynález se týká způsobu odstraňování chybně prohozeného a přiraženého útku na tryskovém tkacím stroji.

Se započatím zavádění elektronizace ve tkací technice se projevila i snaha o automatizaci odstraňování příčin zastavení tkacího stroje. Jednou z příčin zastavení tkacího stroje je chybně prohozený útek, zjištěný útkovou zarážkou, která vydá impuls k zastavení tkacího stroje. Hlavním problémem je přitom uvolnění již přiraženého, chybně prohozeného útku, a to zejména u jemných staplových přízí. Pro tento účel již bylo vynalezeno mnoho různých způsobů, které lze roztrždit v podstatě na tři druhy, a to způsoby pro vytažení útku v jeho ose bez předchozího uvolnění, dále způsoby uvolňující útek jeho pohybem napříč s následným vytažením v ose prohozu a konečně způsoby, které na chybně prohozeném útku vytvoří vlnu, postupující v ose prohozu pro jeho postupné uvolnění s následným vytažením v ose prohozu.

První z uvedených způsobů je mechanicky poměrně jednoduchý, není však použitelný pro jemné staplové útky v důsledku značné pravděpodobnosti jejich narušení. Zbývající dva způsoby mají společný nedostatek, a to značnou složitost včetně zařízení potřebného k jejich provedení.

Uvedené nedostatky známých řešení vylučuje způsob odstraňování chybně prohozených útků podle vynálezu, jehož podstata spočívá zejména v tom, že chybně prohozená prohozní délka útku se odstraní ve tvaru odbalující se smyčky směrem k doletové straně prošlupu tahem za následující celou prohozní délku útku.

Výhody způsobu odstraňování chybně prohozeného útku podle vynálezu spočívají zejména v tom, že vlivem odbalování útku ve smyčce dochází především k velice malému namáhání útku. Kromě toho není třeba žádných mechanických prostředků, zasahujících do prošlupu a do osnovních nití.

Další výhody a význaky řešení podle vynálezu jsou patrné z následujícího popisu a přiložených výkresů, kde značí obr.1,2 a 3 schéma jednotlivých fází jednoho provedení způsobu podle vynálezu a obr.4,5,6 a 7 schéma jednotlivých fází druhého provedení způsobu podle vynálezu.

První provedení způsobu podle vynálezu je uskutečněno pomocí prostředků, jimiž je tkací stroj běžně vybaven, a to blokovacím zařízením 1, spolupracujícím na základě impulsu od neznázorněné útkové zarážky se zásobníkem 2 útku, vstupních nůžek 4, prohozní trysky 5, pomocných nůžek 7 a odtahovacího ústrojí 8.

Jakmile je vydán od neznázorněné útkové zarážky impuls o nedoletu prohozené délky 3 útku v případě, kdy přední konec prohozní délky 3 útku nedosáhl doletové strany prošlupu (obr.1), zablokuje se blokovacím zařízením 1 následující prohozní délka 6 útku na zásobníku 2 útku a současně se zablokuje též vstupní nůžky 4, které neoddelí chybně prohozenou délku 3 útku.

Jakmile se zpětným pohybem brdových listů uvolní chybně zanesená prohozní délka 3 útku (obr.2), uvolní se blokovacím zařízením 1 následující prohozní délka 6 útku na zásobníku 2 útku a pomocí prohozní trysky 5 se zanesení do prošlupu ve tvaru smyčky. Konec této následující prohozní délky 6 útku (obr.3) se pak oddělí pomocnými nůžkami 7 a prohoz se dokončí tím, že odstřižený konec následující prohozní délky 6 útku se prochodí až na doletovou stranu prošlupu a zachytí se pomocí odtahovacího ústrojí 8, například odtahovacími kolečky, potom se odtáhne jak následující prohozní délka 6 útku, tak i s ní spojená chybně prohozená délka 3 útku, a to ve tvaru odbalující se smyčky.

Druhé provedení způsobu podle vynálezu se provádí také pomocí prostředků, jimiž je tkací stroj vybaven, a to blokovacím ústrojím 1, spolupracujícím se zásobníkem 2 útku na základě impulsu od neznázorněné útkové zarážky, vstupních nůžek 4, prohozní trysky 5, podávacího ústrojí 9, spojovacího ústrojí 10 a odtahovacího ústrojí 8. Toto druhé provedení způsobu podle vynálezu je vhodné zejména při vysoké pracovní rychlosti tkacího stroje, kdy je z časového hlediska obtížné provést včasné zablokování vstupních nůžek 4. Pomocí blokovacího ústrojí 1 se po příslušném impulsu od neznázorněné doletové zarážky zabrání strhu následující prohozní délky 6 útku ze zásobníku 2 útku, vstupní nůžky 4 oddělí chybně zanesenou prohozní délku 3 útku (obr.4).

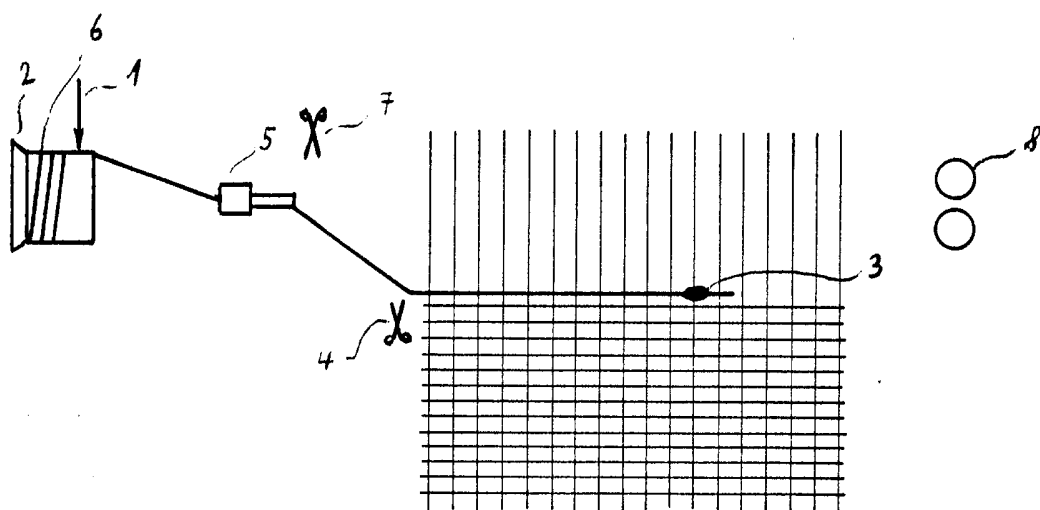
Po provedení zpětného chodu brdových listů se chybně zanesená prohozní délka 3 útku uvolní, načež se blokovacím ústrojím 1 uvolní následující prohozní délka 6 útku na zásobníku 2 útku (obr.5) a pomocí prohozní trysky 5 se prohodí do prošlupu.

V dalším průběhu se přemístí konec následující prohozní délky 6 útku pomocí podávacího ústrojí 9 do prostoru spojovacího ústrojí 10 (obr.6), které provede spojení s koncem následující prohozní délky 6 útku, umístěným blíže prohozní trysce 5, s koncem chybně zanesené prohozní délky 3 útku, umístěným takéž blíže prohozní trysce 5. Potom se vstupními nůžkami 4 oddělí konec následující prohozní délky 6 útku, spojené s chybně zanesenou prohozní délkou 3 útku (obr.7), od útku v prohozní trysce 5, druhý konec následující prohozní délky 6 útku se zachytí odtahovacím ústrojím 8, například odtahovacími kolečky, načež se následující prohozní délka 6 útku spolu s chybně zanesenou prohozní délkou 3 útku odtahuje mimo prošlup ve tvaru odbalující se smyčky.

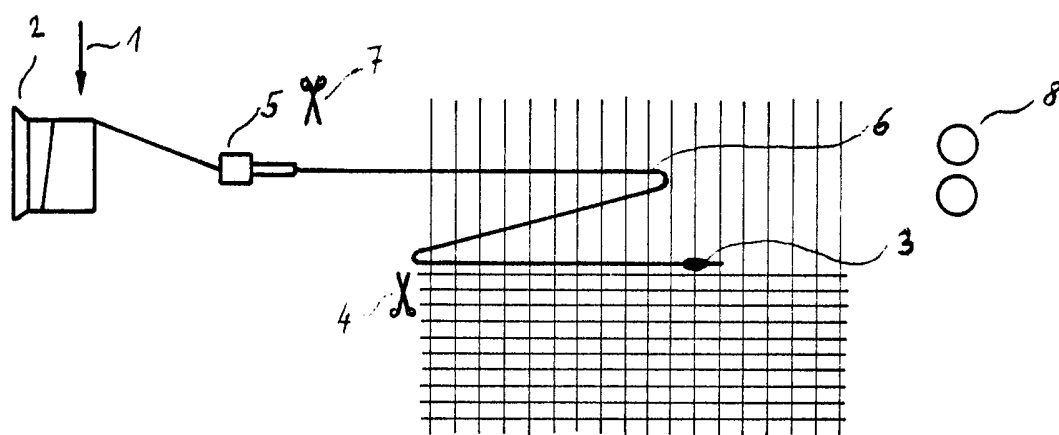
Obě provedení způsobu odstraňování chybně prohozených útků jsou vhodná pro automatizaci tohoto úkonu, zejména na tryskových tkacích strojích.

## P Ř E D M Ě T      V Y N Á L E Z U

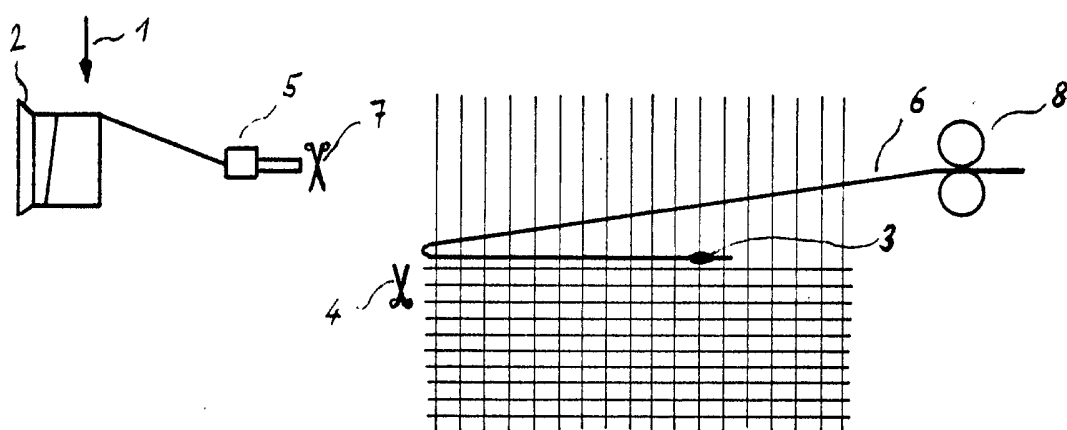
1. Způsob odstraňování chybně prohozeného útku na tryskovém tkacím stroji, vyznačující se tím, že chybně prohozená prohozní délka (3) útku se odstraní ve tvaru odbalující se smyčky směrem k doletové straně prošlupu tahem za následující celou prohozní délku (6) útku.
2. Způsob odstraňování chybně prohozeného útku podle bodu 1, vyznačující se tím, že se po zjištění chybně prohozeného útku zabrání oddělení následující prohozní délky (6) útku od chybně prohozené předchozí prohozní délky (3) útku, jakož i jejímu prohozu, a po uvolnění chybně prohozeného útku zpětným chodem brdových listů se následující prohozní délka (6) útku prohodí ve tvaru smyčky, oddělí se od útku v prohozní trysce (5) a dokončí se její prohoz, přičemž se její odstřižený konec zachytí na doletové straně prošlupu a provede se její odtah včetně chybně prohozené předchozí prohozní délky (3) útku.
3. Způsob odstraňování chybně prohozeného útku podle bodu 1, vyznačující se tím, že se po zjištění chybně prohozeného útku zabrání strhu následující prohozní délky (6) a po zastavení tkacího stroje se uvolní v následující otáčce chybně prohozená předchozí prohozní délka (3) útku zpětným chodem brdových listů, načež se do takto vzniklého prošlupu prohodí následující prohozní délka (6) útku ze zásobníku (2) útku, jejíž konec, umístěný blíže prohozní trysce (5), se spojí s koncem chybně prohozené předchozí prohozní délky (3) útku, umístěným blíže prohozní trysce (5), následující prohozní délka (6) útku se oddělí od útku v prohozní trysce (5) a její druhý konec se na doletové straně prošlupu zachytí a provede se její odtah spolu s chybně prohozenou předchozí prohozní délkou (3) útku s ní spojenou.



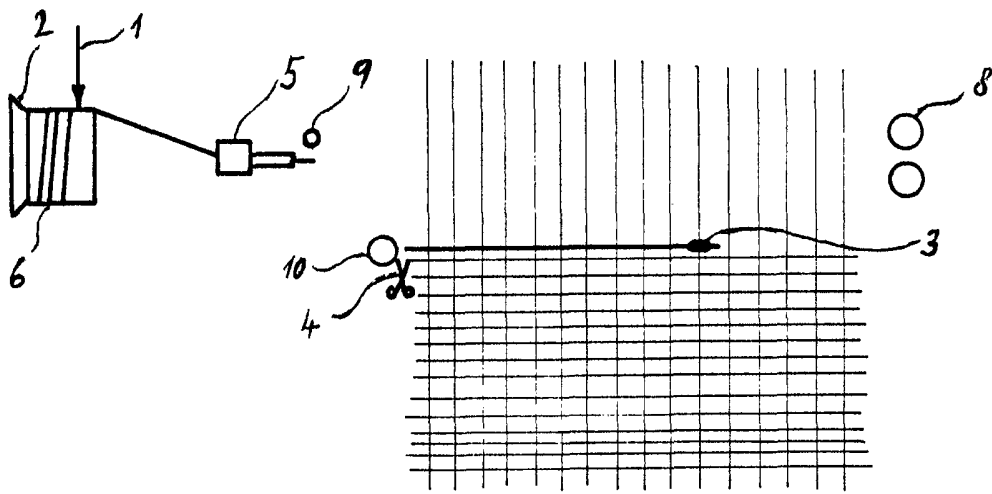
Obr. 1



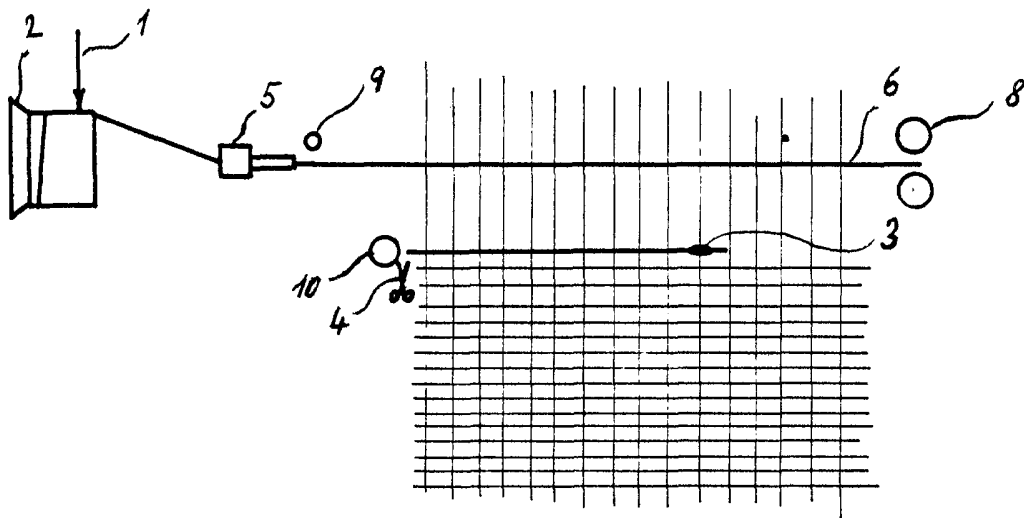
Obr. 2



Obr. 3



0br. 4



0br. 5

