



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

208983

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
D 03 D 47/24

(22) Přihlášeno 02 07 79

(21) (PV 4613-79)

(40) Zveřejněno 30 01 81

(45) Vydáno 01 02 84

(75)

Autor vynálezu

HORNÝ KAMIL, KŘIVICE a
FAJFR VÁCLAV, TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ

(54) Způsob předkládání útkové niti pohybujícímu se projektilu a zařízení k jeho provádění

Vynález se týká způsobu předkládání útkové niti pohybujícímu se projektilu opatřenému klínovitě uspořádanými svěrnými členy a zařízení k provádění tohoto způsobu.

Dosud známé způsoby, ukládání útkové niti do projektilu, zejména na skřipcových tkacích strojích se vyznačují tím, že útková nit je vkládána do kleštin projektilu mechanicky pomocí čelistí přidržujících konec útku nebo jehlu.

Nevýhodou těchto zařízení je jejich konstrukční složitost, značné mechanické namáhání částí projektilu při vkládání útkové niti a z toho vyplývající požadavky na vysokou výrobní přesnost.

Úkolem vynálezu je nalézt způsob, který by uvedené nedostatky známých zařízení v co největší míře odstranil a byl proveditelný jednoduchým zařízením, které by zajistilo naprosto spolehlivé uložení konce útkové niti do svěrného ústrojí pohybujícího se projektilu i při vyšších otáčkách tkacího stroje, než je v současné době obvyklé a při minimálním namáhání svěrného ústrojí projektilu.

Úkolem vynálezu je, aby způsob a zařízení k jeho provádění umožňovalo záměnu útku. Toho se dosáhne způsobem předkládání útkové niti projektilu podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že do dráhy pohybujícího se projektilu se předkládá volný konec útkové niti napřimovaný proudícím

mediem příčně k dráze pohybujícího se projektilu.

Podstata výhodného zařízení k provádění způsobu podle vynálezu spočívá zejména v tom, že zahrnuje alespoň jednu útkovou trysku vyústěnou do vodícího kanálu a orientovanou příčně k dráze projektilu a trysce předřazenou brzdíčkou útkové niti odvíjené z útkové cívky.

Výhodné je zejména šikmé uspořádání předkládací trysky, skloněné k dráze projektilu ve směru pohybu útkové niti do proslupu, čímž se sníží namáhání uvedené útkové niti při přechodu z trysky do dráhy projektilu.

Způsob předkládání útku projektilu jakož i zařízení k jeho provádění podle vynálezu, umožňuje uspořádání několika předkládacích trysek za sebou podél dráhy projektilu, což je výhodné pro barevnou záměnu, nebo míchání útku.

Další výhody a význaky předloženého vynálezu jsou patrné z následujícího popisu a z výkresu, kde značí:

obr. 1 Podélný řez dráhou projektilu a předkládací tryskou s napřimovaným koncem útkové niti, obr. 2 Podélný řez vodícím kanálem projektilu a předkládací tryskou po zachycení konce útkové niti projektilem, obr. 3 Příkladné provedení dvoubarevné záměny v podélném řezu vodícím kanálem projektilu a předkládacími tryskami u jedné z nichž

je konec druhého útku stažen stahovacím raménkem z dráhy projektilu, obr. 4 Příčný řez vodícím kanálem projektilu a předkládací tryskou pomocným kanálem a clonkou k vychýlení útkové niti mimo dráhu projektilu.

Zařízení pro předkládání útkové niti projektilu zahrnuje vodící kanál 1 projektilu, který je uspořádán před neznázorněnou, avšak známou lamelovou dráhou, umístěnou na rovněž neznázorněném přírazovém ústrojí. Do vodícího kanálu 1 je vyústěna předkládací tryska. Předkládací tryska je orientována např. vodícím kanálem 1, nejvýhodněji šikmo ke směru pohybu útkové niti do proslupu. Předkládací tryska 2 je opatřena přívodem 12 pracovního media a prochází jí útková nit 3 odvíjející se z útkové cívky 6, proudícím mediem vystupujícím z předkládací trysky 2 se napřimuje konec útkové niti 4 napříč dráze projektilu 7. Předkládací trysce 2 je dále předřazena brzdička 5 útkové niti 3. Vodícím kanálem 1 se pohybuje projektil 7, který je opatřen klínovitě uspořádanými svěrnými členy 8 útkové niti 3.

Popsané zařízení pracuje následovně:

Útková nit 3 je vedena z útkové cívky 6 přes brzdičku útkové niti 5 do předkládací trysky 2. Proudícím mediem vystupujícím z předkládací trysky 2 se pouze napřimuje konec útkové niti 4 do dráhy projektilu 1. Odvíjení útkové niti za tohoto stavu brání brzdička útkové niti 5. Při průletu projektilu 7 vodícím kanálem 1 zachytí svěrné členy 8, napřimovaný konec útkové niti 4 a projektil 7 zanesou útkovou nit 3 do neznázorněného proslupu tkacího stroje. V době přírazu je útková nit 3 oddělena od zatkané niti neznázorněným, avšak

známým zařízením a volný konec útkové niti 4 je proudícím mediem napřimován do dráhy projektilu 1 a tím připraven k opětovnému zachycení a zanešení do proslupu.

Předkládací trysky je možno uspořádat v libovolném počtu za sebou podél vodícího kanálu 1 projektilu 7, za účelem zanášení různých barev nebo druhů útkových nití. Toto zařízení musí být doplněno o stahovací raménka 9, která stáhnou konce útků 4 z dráhy projektilu 1 tak, že projektilu 7 je předložen k zachycení vždy jen jeden konec útku 4, ze zvolené předkládací trysky 2. Ovládání stahovacích ramének může být provedeno samostatným programovým zařízením, nebo prováděno pomocí listovky. Barevné záměny je možno dosáhnout u provedení, u něhož předkládací trysky 2 jsou uspořádány v řadě podél dráhy projektilu 1 a za každou předkládací tryskou 2, tedy před jejím ústím je uspořádán pomocný kanál 11 a v něm posuvně uložena clonka 10, která se vysune a změní směr proudění pracovního media a tím vychýlí konec útkové niti 4 mimo dráhu projektilu 1, jak je patrné z obr. 4. Po zpětném zasunutí clonky 10 se konec útku 4 napřímí do dráhy projektilu 1 a je připraven k zachycení. Clonku 10 je možno ovládat jak listovým strojem, tak samostatným programovým zařízením. V jiné alternativě je možno předkládací trysky 2 uložit výkyvně, aby bylo možné konce útkových nití 3, které nemají být zachyceny vychýlit z dráhy projektilu. Natáčení předkládacích trysek 2 je možné jako u předcházejících provedení ovládat listovým strojem nebo samostatným programovým zařízením.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Způsob předkládání útkové niti pohybujícímu se projektilu, opatřenému klínovitě uspořádanými svěrnými členy, vyznačující se tím, že do dráhy pohybujícího se projektilu se předkládá volný konec útkové niti napřimovaný proudícím mediem k dráze projektilu.

2. Zařízení k provádění způsobu předkládání útkové niti projektilu podle bodu 1, vyznačující se tím, že zahrnuje alespoň jednu útkovou trysku (2), vyústěnou do vodícího kanálu (1), orientovanou příčně k dráze projektilu (7) a trysce (2) předřazenou brzdičkou (5) útkové niti (4) odvíjené z útkové cívky (6).

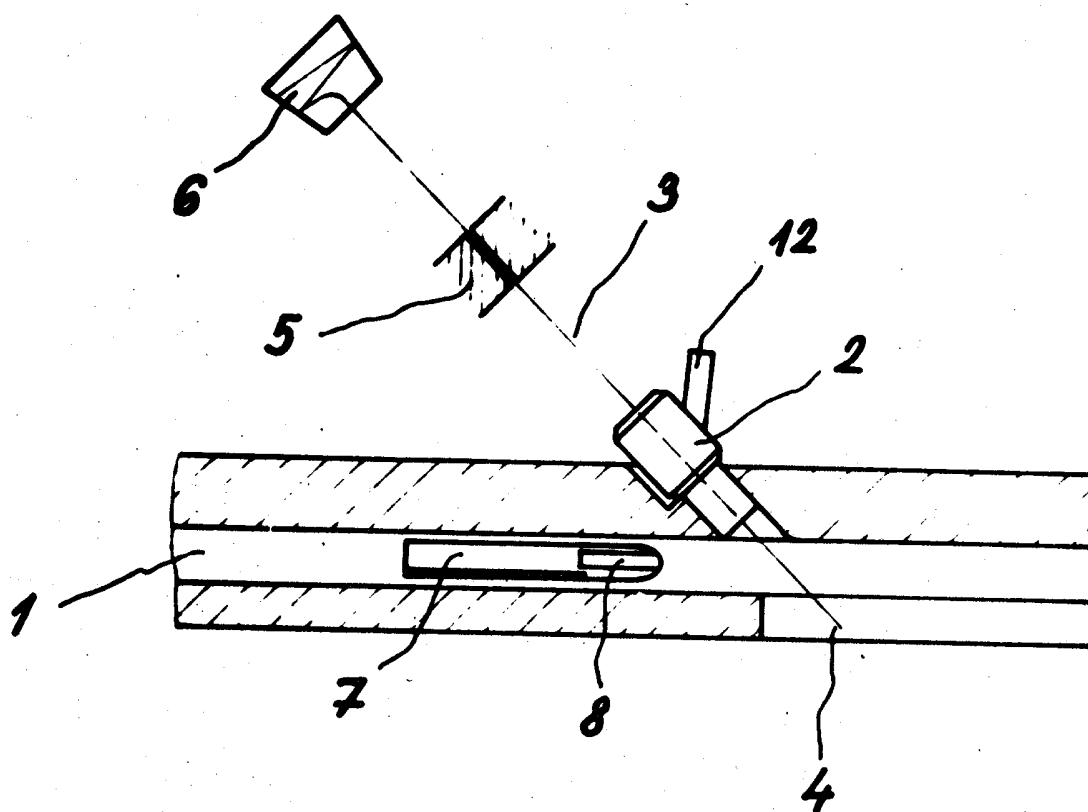
3. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že útkové trysce (2) je předřazeno stahovací raménko (9) pro ztažení konce útkové niti (4) z dráhy projektilu (7).

4. Zařízení podle bodu 2, vyznačující se tím, že za útkovou tryskou (2) je upraven pomocný kanál (11), v němž je posuvně uložena clonka (10) pro vychýlení pracovního media a konce útkové niti (4) z dráhy projektilu (7) do pomocného kanálu (11).

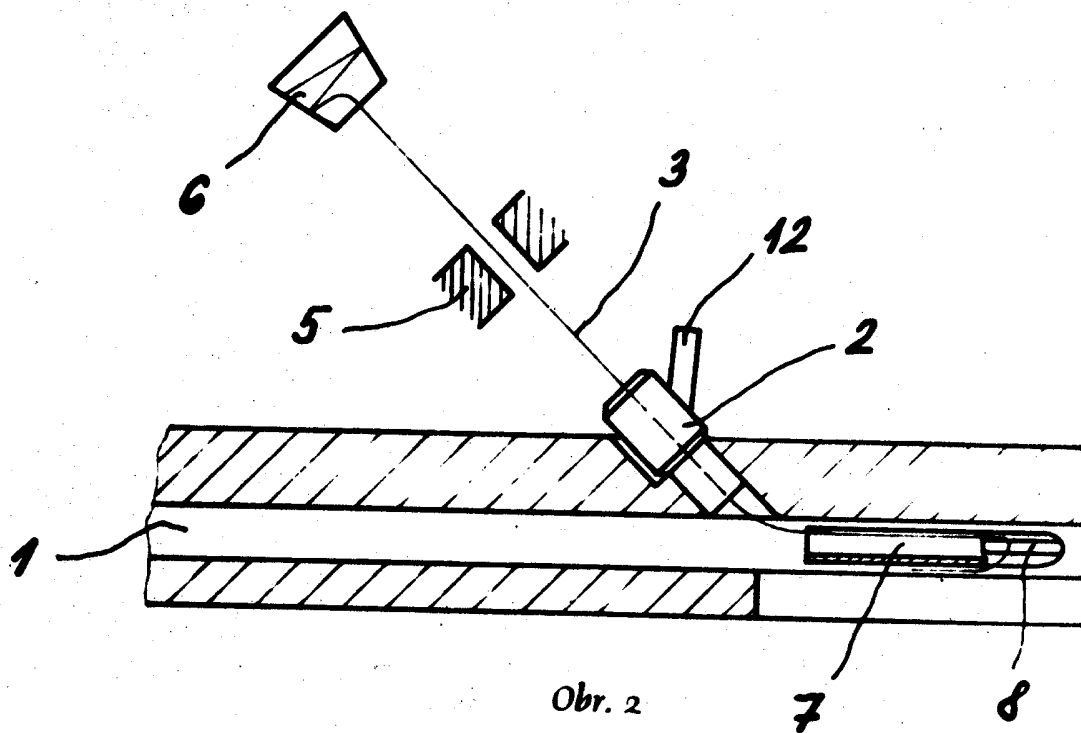
5. Zařízení podle bodu 5, vyznačující se tím, že útková tryska (2) je uložena výkyvně pro vychýlení konce útkové niti (4) z dráhy projektilu (7).

6. Zařízení podle bodu 2 nebo 3, 4, 5, vyznačující se tím, že útková tryska (2) je uspořádána šikmo k dráze projektilu (7) ve směru pohybu útkové niti (4).

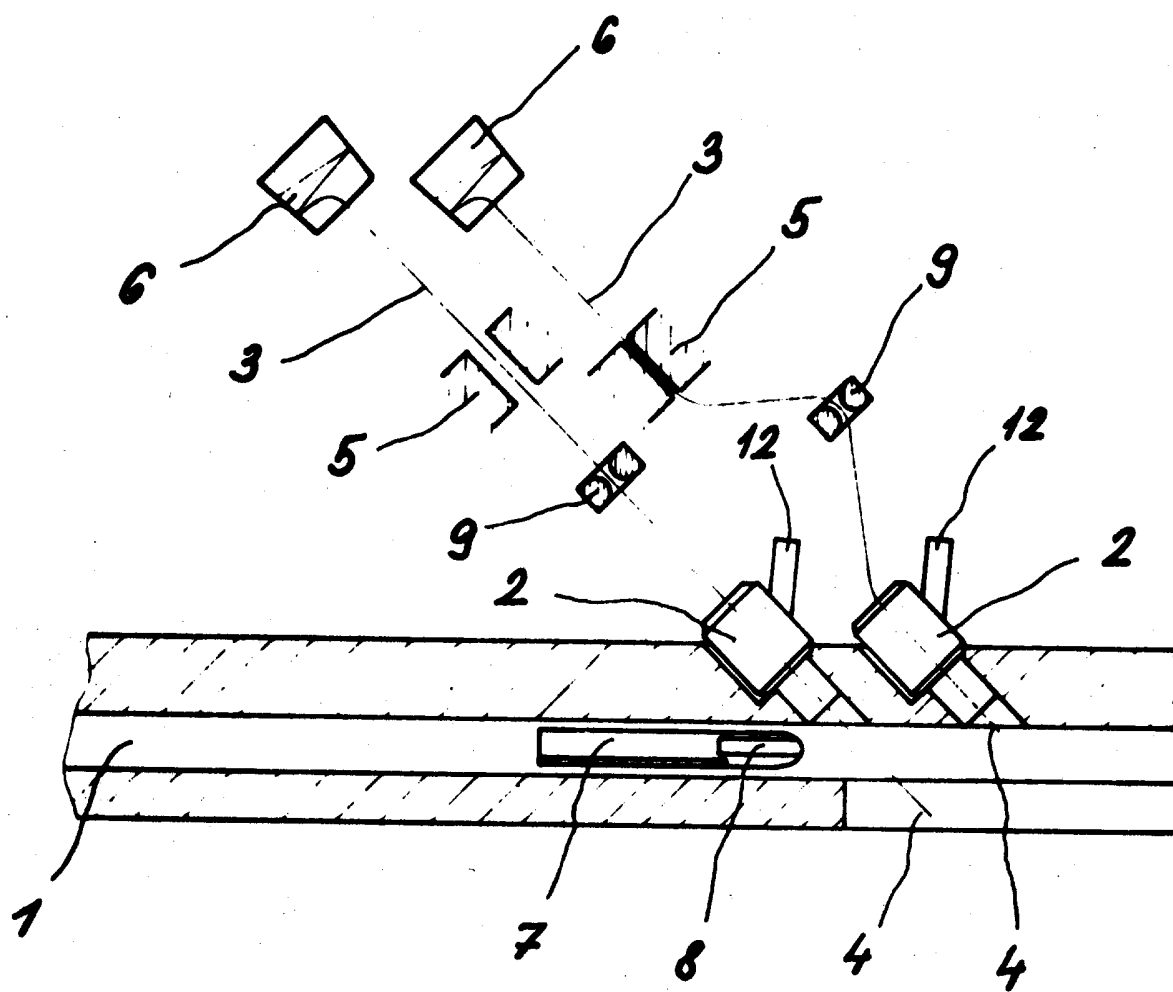
7. Zařízení podle bodu 2 nebo 3, 4, 5, vyznačující se tím, že útkové trysky (2) jsou uloženy za sebou podél dráhy projektilu (7).



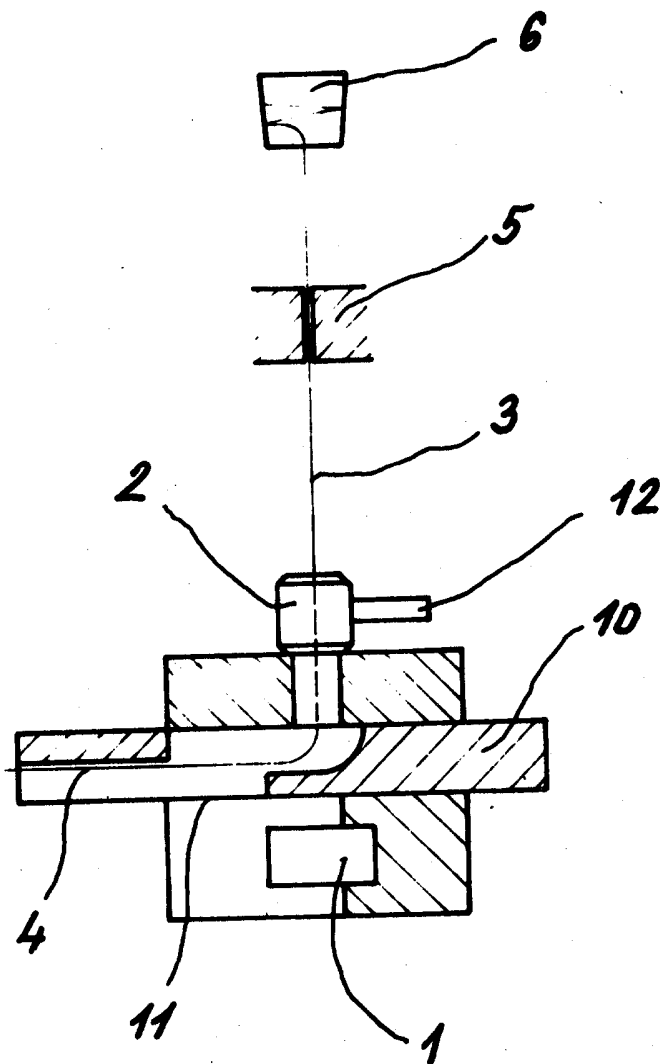
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4