

FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

269 379

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl. 4
D 04 B 15/46

(21) PV 4664-88.I
(22) Přihlášeno 30 06 88

(40) Zveřejněno 12 09 89
(45) Vydáno 16 01 91

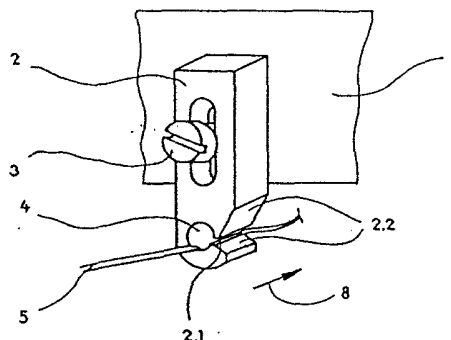
(75) Autor vynálezu

ANDŮ JÁN ing., MUSIL IVAN ing.,
KAŠE OLDŘICH ing., PTÁČEK MILOŠ ing., BRNO,
ŠÍDLŮ EDUARD, HOSTĚNICE, ŠUSTR VÁCLAV, SO-
KOLNICE, ŽUPKA BEDŘICH, BRNO

(54)

Přidržovač elastomerové nitě

(57) Řešení se týká přidržovače elastomerové nitě pletacího stroje, který je tvořen tělesem s otvorem, v němž je uložena kulička. Otvor je opatřen závědčím výřezem se zkosením, přičemž kulička je přiřazena tažná pružina působící směrem ke vstupnímu otvoru přidržovače elastomerové nitě.



Vynález se týká přidržovače elastomerového pletacího stroje, zejména okrouhlého malop průměrového pletacího stroje vicesystémového.

Jsou známé okrouhlé malop průměrové pletací stroje, kde přidržovač elastomeru je tvořen talířovou brzdíčkou s ovládáním přidržné síly pomocí elektromagnetu ovládaného z nosiče programu, například elektronické paměti. Nevýhoda takto vytvořeného přidržovače elastomeru je zejména v tom, že zařízení je relativně složité a drahé a při změně nastavení pracovní frekvence otáčení jehelního válce je zpravidla nutné korigovat časový sled pohybu vodiče elastomeru a přidržovače elastomerové nitě.

Je známo podle US patent. spisu č. 4 130 999 také jiné konstrukční provedení přidržovače elastomerové nitě, který je tvořen pružnou planžetou svírající elastomerovou nit o náboj přístrojového talíře. Tento přidržovač je velmi jednoduchý, má však nevýhodu v tom, že jsou do něho mimo elastomerové nitě zaváděny ještě ostatní nitě, a to zejména z předchozího vzorovacího systému. Tím se často stává, že při změně nití dojde k vytržení elastomerové nitě a k závadě ve funkci přidržovače.

Úkolem vynálezu je odstranit uvedené nevýhody známých přidržovačů elastomerových nití.

Úkol je splněn přidržovačem elastomerové nitě podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že otvor, ve kterém je umístěna kulička, je opatřen podélným zaváděcím výřezem.

Hlavní výhoda vynálezu spočívá v tom, že přidržovač elastomerové nitě je prostorově velmi úsporný, takže je možné ho na náboji přístroje vhodně umístit tak, že nitě z ostatních vodičů nití s ním nepřichází do styku a není tím negativně ovlivněna jeho funkce. Také velkou výhodou je jeho spolehlivá funkce.

Přidržovač elastomerové nitě nevyžaduje údržbu a seřizování a jeho životnost je prakticky neomezená.

Je-li podélný zaváděcí výřez přidržovače elastomerové nitě opatřen zkosením, jsou vytvořeny optimální podmínky pro navedení elastomerové nitě do otvoru přidržovače elastomerové nitě.

Je-li kuličce přidržovače elastomerové nitě přiřazena pružina působící na kuličku ve směru vstupního otvoru, zabrání se tím zpětnému skluzu elastomerové nitě.

Další význaky vyplývají z popisu příkladného provedení, znázorněného na připojeném výkrese, kde na obr. 1 je čelní pohled na přidržovač elastomerové nitě, na obr. 2 je řez přidržovačem elastomerové nitě s kuželovým otvorem a na obr. 3 je řez přidržovačem elastomerové nitě s válcovým otvorem.

Přidržovač elastomerové nitě je tvořen základním tělesem 2 hranolovitého tvaru, které je připevněno pomocí šroubu 3 ke známé odsávací hubici 1 vicesystémového okrouhlého pletacího stroje, například malop průměrového. V tělese 2 přidržovače elastomerové nitě je vytvořen otvor 7, opatřený podélným zaváděcím výřezem 2.1. Podélný zaváděcí výřez 2.1 má vytvořeno zkosení 2.2. V otvoru 7 přidržovače elastomerové nitě je uložena kulička 4, na kterou doléhá tlačná pružina 6, například vhodně tvarovaná plochá pružina. V příkladném provedení je otvor 7 kuželový, přičemž jeho vstupní část 7.2 je menšího průměru, než je průměr výstupní části 7.1 otvoru 7. Kuželovitost otvoru 7 je vhodně zvolena tak, že se blíží hodnotě samosvornosti. V jiném příkladném provedení znázorněném na obr. 3 je otvor 7 přidržovače elastomerové nitě tvořen válcovou dírou 7.3, jejíž průměr je vhodně zvolen vzhledem k danému průměru ku-

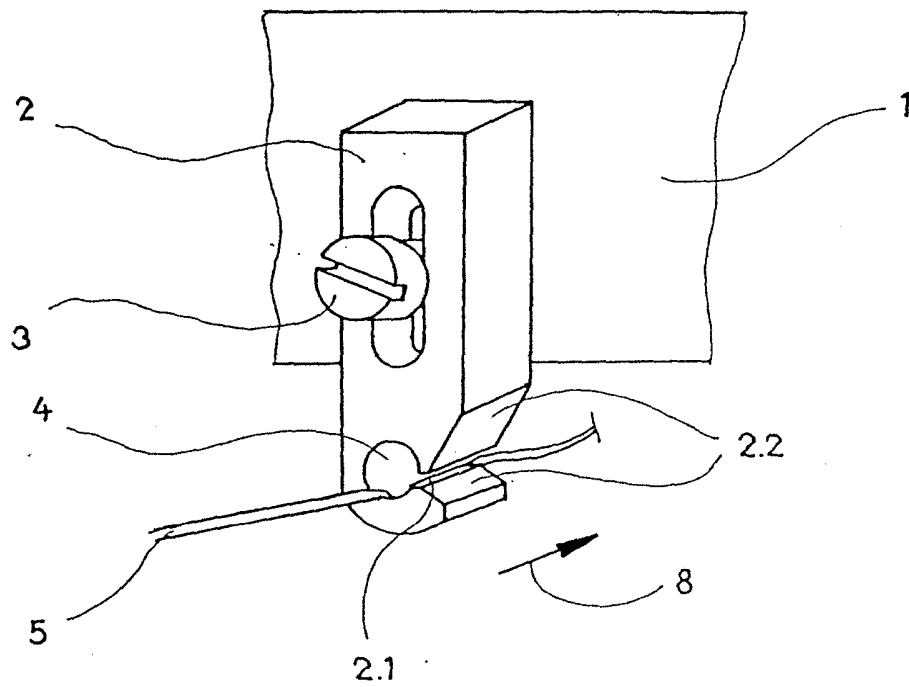
ličky 4. Pohyb elastomerové nitě 5 je znázorněn na obrázcích šipkou 8.

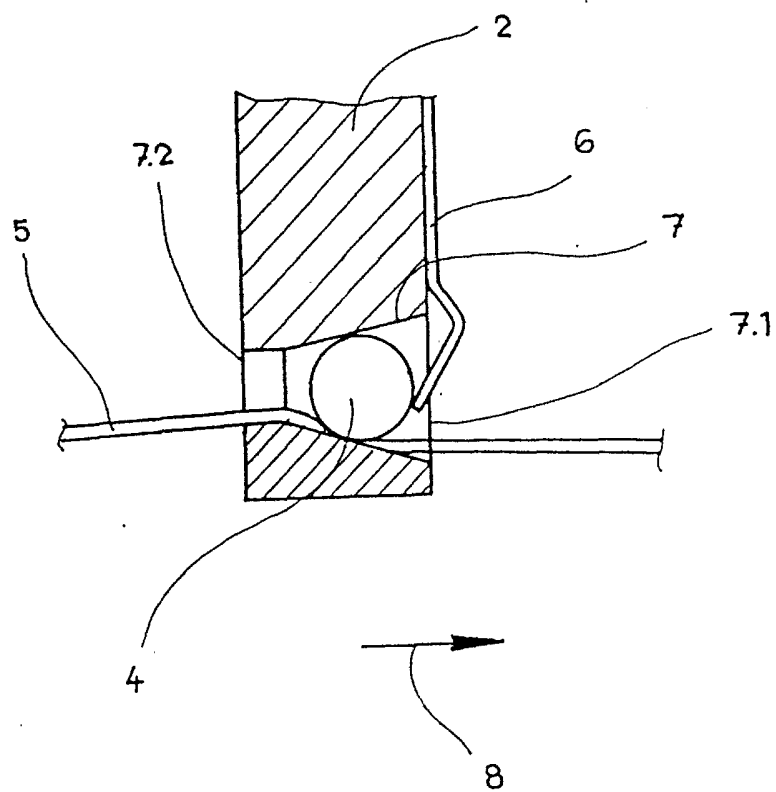
Přidržovač elastomerové nitě podle vynálezu pracuje takto:
Při vypnutí elastomerové nitě z pletení vodičem nitě je elastomerová nit 5 ve směru šipky 8 unášena k neznázorněnému stříhacímu zařízení. Elastomerová nit 5 je pomocí zkosení 2.2 zavedena do podélného zaváděcího výřezu 2.1 a potom do otvoru 7 přidržovače elastomerové nitě a nachází se mezi kuličkou 4 a stěnou otvoru 7. Pružina 6 zajišťuje neustálý styk elastomerové nitě 5, kuličky 4 a stěny otvoru 7. Při ustřížení konce elastomerové nitě 5 má tato snahu vlastní pružností vrátit se proti směru šipky 8. Vzhledem k tomu, že kulička 4 elastomerové nitě 5 a otvor 7 jsou působením pružiny 6 v neustálém styku, elastomerová nit 5 se při zpětném pohybu proti směru šipky 8 okamžitě zaklíní a je tak spolehlivě zabezpečena proti vyklouznutí. Naopak při potřebě opětovného zapletení elastomerové nitě 5 podélný zaváděcí výřez 2.1 umožňuje její snadné vyklouznutí ve směru šipky 8 z otvoru 7 přidržovače elastomerové nitě.

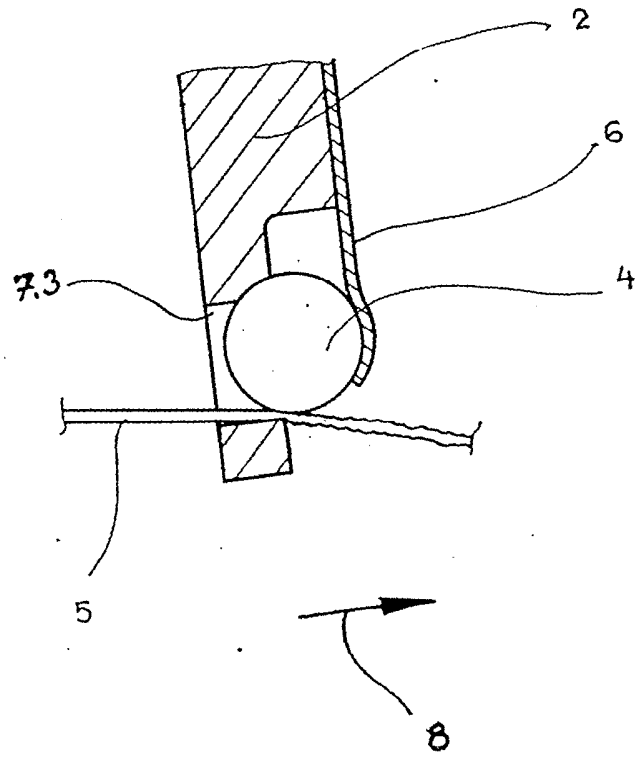
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Přidržovač elastomerové nitě pletacího stroje, zejména okrouhlého malopřůměrového pletacího stroje, vytvořený z tělesa s otvorem, ve kterém je umístěna kulička, vyznačující se tím, že otvor (7), ve kterém je umístěna kulička (4), je opatřen podélným zaváděcím výřezem (2.1).
2. Přidržovač podle bodu 1, vyznačující se tím, že podélný zaváděcí výřez (2.1) je opatřen zkosením (2.2).
3. Přidržovač podle bodu 1, vyznačující se tím, že kulička (4) je přiřazena tlačná pružina (6), působící směrem ke vstupnímu otvoru (7.2) kuželového otvoru (7).

3 výkresy







3.