

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(21) PV 5347-88.B
(22) Přihlášeno 28 07 88

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

269 315

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴

D 04 B 15/60

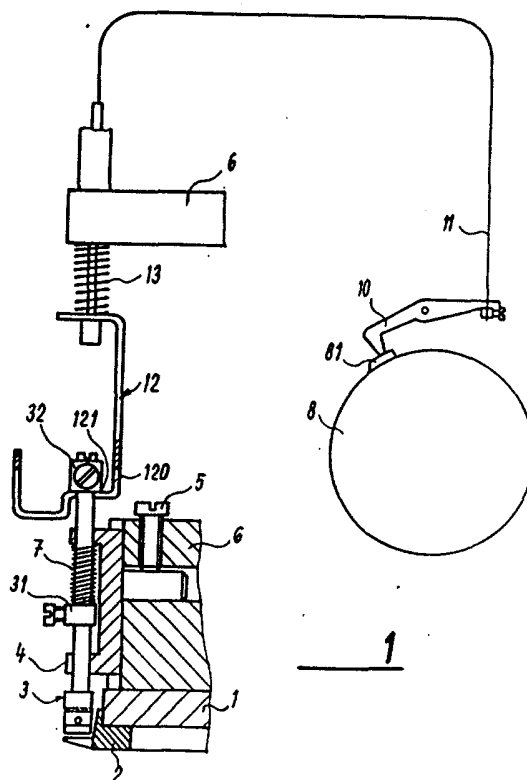
(75)
Autor vynálezu

HOBZA ANTONÍN, TŘEBÍČ,
ŠESTÁK JAN, KOJETICE NA MORAVĚ

(54)

Zařízení pro ovládání vypínání nože

(57) Řešení se týká provedení zařízení pro ovládání vypínání nože stříhacího zařízení jednoválcového okrouhlého pletacího stroje pro výrobu punčochového apod. zboží. Nůž je svisle pohyblivý a je přiřazen ke kruhové rotační pilce uspořádané na přístroji. Je kinematicky spřažen s rozkazovacím bubnem stroje. V kinematickém spřažení je uspořádán nastavitelný člen opatřený dorazem. Nůž dosedá na doraz, jestliže nastavitelný člen není ručně vychálen.



Vynález se týká zařízení pro ovládání vypínání nože stříhacího zařízení jednoválcového okrouhlého pletacího stroje pro výrobu punčochového apod. zboží, který je přiřazen k rotační kruhové pilce na přístroji a je kinematicky spřažen s rozkazovacím zařízením stroje.

Známé jednoválcové punčochové okrouhlé pletací stroje jsou u stříhacího zařízení opatřeny svisle pohyblivým nožem přiřazeným ke kruhové pilce. Tento stříhací nůž je vypínán z činnosti vždy v těch fázích úpletu, kdy jeho funkce není třeba, jak např. při pletení hladké vazby v lýtku apod. Jeho funkce je ovládána od rozkazovacího zařízení stroje, např. od časovacího zařízení. Zařízení má ale tu nevýhodu, že např. při poruše stroje při pletení lýtka je třeba po opravě ustříhnout nit apod. Tím, že je nůž ve zvednuté poloze, nelze nit ustříhnout a ručně lze těžko ovládat kinematický převod, nehledě na časovou prodlevu, než se stroj přetočí k další záměně.

Úkolem vynálezu je odstranit výše uvedenou nevýhodu, což je v podstatě splněno tím, že k noži je přiřazen nastavitelný člen kinematického spřažení, opatřený dorazem nastavitelným ke spolupracující části nože.

Výhodou vynálezu je ta skutečnost, že ručním nastavením nastavitelného členu lze kdykoliv nastavit nůž do pracovní polohy bez ohledu na postavení rozkazovacího zařízení.

Zařízení podle vynálezu je v příkladném provedení znázorněno na výkresech, na nichž značí obr. 1 schematicky uspořádání nože a jeho ovládání na stroji, přičemž nůž je nad pilkou povelom od rozkazovacího bubnu, obr. 2 totéž co obr. 1, jenomže nůž dosedá na pilku přestavením nastavitelného členu, obr. 3 totéž co obr. 1, jenomže nůž je povelom od rozkazovacího bubnu snižen na pilku.

Známý jednoválcový okrouhlý pletací stroj pro výrobu punčochového zboží je opatřen přístrojem 1 uspořádaným nad známým neznázorněným jehelním válcem. Na přístroji 1 je otočně uložena kruhová pilka 2, poháněná známým neznázorněným převodem od jehelního válce stroje. Ke zmíněné kruhové pilce 2 je přiřazen svisle pohyblivý nůž 3, sloužící spolu s kruhovou pilkou ke stříhání nití. Nůž 3 je posuvně uložen v držáku 4, který je upevněn pomocí šroubu 5 ve stojánku 6 na přístroji 1. Nůž 3 je odpružen tlačnou pružinou 7, která se opírá na jedné straně o držák 4 a na druhé straně o nastavitelný doraz 31 nože. Svislá poloha nože 3 je ovládána kinematickým spřažením od rozkazovacího bubnu 8 stroje. Tato kinematická vazba obsahuje snímací páku 10 ovládanou segmenty 81 rozkazovacího bubnu 8. Dále je ke snímací páce 10 připevněn jeden konec lanka 11, jehož druhý konec je uchycen k hornímu konci nastavitelného členu 12. Mezi zmíněným koncem a stojánkem 6, kterým lanko 11 prochází, je na lanku nasazena tlačná pružina 13, takže tato tlačí na člen 12. Spodní konec členu 12 je tvarován tak, že je nejprve ohnut o 90°, pak zpětně ohnut do původního směru, opět ohnut o 90° a posléze ohnut opět o 90°. Ve zmíněné tvarované části je vytvořena průchozí drážka 120. Vodorovná plocha 121 prv-

ho ohnutí tvoří doraz pro horní konec nože 3. Na horním konci nože 3 je uspořádán stavitelný kroužek 32 dosedající na plochu 121, přičemž vlastní těleso nože prochází drážkou 120.

Funkce výše popsaného zařízení je následující. Při pletení, např. lýtky, dosedá vždy snímací páka 10 na segment 81 rozkazovacího bubnu 8. Prostřednictvím kinematického převodu, tj. lanka 11 a členu 12, je nůž 3 držen oproti působení tlačné pružiny 7 nad kruhovou pilkou 2, jak je vidět na obr. 1. Jestliže během pletení dojde k poruše a stroj se zastaví, je např. třeba ustříhnout a znovu zavést nit. V tom případě obsluha ručně přesune spodní konec členu 12 vodorovně ve směru šipky a (obrázky 2) tak, až kroužek 32 vyjde ze záběru a plochou 121 a dostane se do prostoru mezi další zmíněná ohnutí členu 12, což dovoluje drážka 120, jak je vidět na obr. 2. Vlivem působení tlačné pružiny 7 nůž 3 dosedne na kruhovou pilku 2 a zařízení je připraveno k funkci. Jakmile je stroj a tedy rozkazovací buben 8 přetočen k záměně, snímací páka 10 sjede ze segmentu 81. Lanko 11 je uvolněno a tlačná pružina 13 vrátí člen 12 do svislé polohy. Člen 12, resp. jeho plocha 121 tvoří doraz pro kroužek 32 nože 3, je ale níže než kroužek 32, takže nůž 3 zůstává ve pracovní poloze, jak je vidět na obr. 3. Po ustřížení nitě pak při dalším pootočení rozkazovacího bubnu 8 snímací páka 10 znovu najede na segment 81 a pomocí lanka 11 je člen 12 a s ním i nůž 3 zvednut proti tahu tlačných pružin 7 a 13 nad kruhovou pilku 2.

V rámci vynálezu mohou být provedeny různé obměny. Tak např. místo rozkazovacího bubnu je jako rozkazovací zařízení použit počítačový řetěz a rovněž kinematická vazba k nastavitelnému členu 12 může být jiná. Rovněž na členu 12 nemusí být drážka 120, ale drážka může být na horním konci nože apod.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení pro ovládání vypínání nože stříhacího zařízení jednoválcového okrouhlého pletacího stroje pro výrobu punčochového apod. zboží, který je přiřazen k rotační kruhové pilce na přístroji a je kinematicky spřažen s rozkazovacím zařízením stroje, vyznačující se tím, že k noži (3) je přiřazen nastavitelný člen (12) kinematického spřažení, opatřený dorazem nastavitelným ke spolupracující části nože.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že nastavitelný člen (12) je uspořádán svisle a vodorovně pohyblivě, přičemž na jeho spodním konci je vytvořena plocha (121) sloužící jako doraz, přičemž v tělese nastavitelného členu (12) je v tomto místě vytvořena průchozí drážka (120), kterou prochází horní konec nože (3), a nad touto drážkou (120) je na noži (3) pevně uspořádán stavitelný kroužek (32), dosedající v nepracovní poloze nože (3) na zmíněnou plochu (121).
3. Zařízení podle bodu 2, vyznačující se tím, že k hornímu konci nastavitelného členu (12) je uchyceno lanko (11) kinematického spřažení, na němž je mezi nastavitelným členem (12) a stojánkem (6), jímž lanko (11) prochází, nasazena tlačná pružina, opírající se oběma konci o zmíněný nastavitelný člen (12) a stojánek (6).

