



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

221377

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 14 12 81
(21) (PV 9278-81)

(40) Zveřejněno 15 09 82

(45) Vydáno 15 02 86

(51) Int. Cl.³
D 04 B 15/60
D 04 B 15/94

(75)

Autor vynálezu

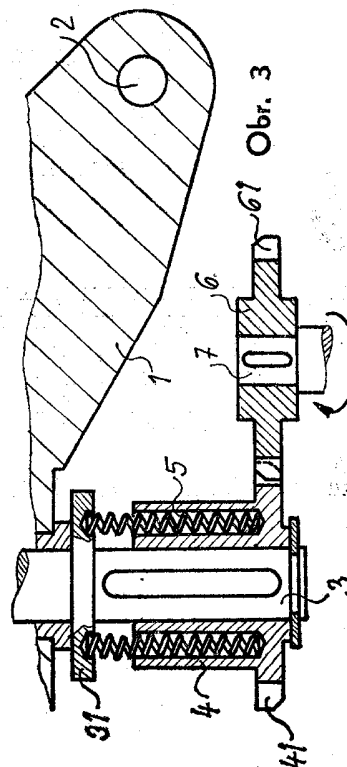
JELÍNEK JAN ing., UHLÍŘ PAVEL, TŘEBÍČ

(54) Spojka pro pohon rotační pilky

1

Vynález se týká spojky pučochového okrouhlého pletacího stroje pro pohon rotační pilky stříhacího zařízení uspořádaného na přístroji. Vynález řeší uspořádání spojky tak, aby šel přístroj zavírat automaticky a rovněž řeší opotřebení a životnost pilky. To je provedeno tak, že hnaná a hnací část spojky jsou uloženy tak, že osy rotace jsou rovnoběžné, jak je vidět na obr. 3.

2



Vynález se týká spojky pro pohon rotační pilky stříhacího zařízení nití, uspořádané na přístroji jednoválcového okrouhlého pletacího stroje pro výrobu punčochového zboží, který je uložen výkyvně.

Jsou známy punčochové okrouhlé pletací stroje, kde používaná spojka pro pohon přístroje, resp. stříhací pilky je konstruována tak, aby byla vždy po zavření konzoly přístroje zachována s velkou přesností poloha přístroje vůči jehlám jehelního válce. Toto je dosahováno prostřednictvím přesně broušených per a naváděcího kolíku, který umožňuje zapadnutí spojkových částí do sebe pouze v jedné poloze. Jemné nastavení lze navíc seřídit pomocí dorazových šroubů.

Výše popsané seřízení je nutné u strojů, kde v přístroji jsou uspořádány přenášecí platiny. U strojů bez přenášecích platin, kde nejsou požadavky na stále stejné nastavení přístroje, tj. u strojů, kde na přístroji je pouze stříhací zařízení obsahující stříhací pilku, je možné použít spojku umožňující různou polohu hnané a hnací části při sepnutí spojky, což je s ohledem na otupení stříhacích zubů pilky výhodnější.

Úkolem vynálezu je zabezpečit výše uvedené spojení, což je v podstatě splněno tím, že hřídel hnané části a hřídel hnací části jsou uloženy rovnoběžně.

Zařízení podle vynálezu je v příkladném provedení znázorněno na výkresu, na němž značí obr. 1 rozepnutou spojku při zvednuté konzole přístroje, obr. 2 rezeprnutou spojku při sklopené konzole přístroje, obr. 3 sepnutou spojku při sklopené konzole přístroje, obr. 4 schematicky uspořádání přístroje na konzole v osovém řezu.

Známý jednoválcový okrouhlý pletací stroj pro výrobu punčochového zboží apod. je opatřen přístrojem P (obr. 4), který je uspořádán na konzole 1 uspořádané na čepu 2 (obr. 1) v rámu stroje. Přístroj P je opatřen stříhacím zařízením sestávajícím z rotační pilky S a neznázorněného pevného nože. Pohon rotační pilky S je zabezpečen převodo-

vým mechanismem uspořádaným na konzole 1, který sestává z hřídele H, který je pevně spojen s rotační pilkou S, dále z řemenice R, uspořádané na horním konci hřídele H, řemene r a druhé řemenice R' uspořádané na horním konci vstupní hřídele 3, na jehož spodku je uspořádána hnaná část 4 spojky. Hnaná část 4 je na hřídeli 3 uložena posuvně a je odpružena tlačnými pružinami 5 opírajícími se o osazení 31 hřídele 3. Na spodní části hnané části 4 je vytvořeno čelní ozubení 41. K hnané části 4 spojky je uspořádána hnací část 6 pevně uložená na hnací hřídeli 7, jejíž osa rotace je rovnoběžná s osou rotace vstupní hřídele 3 převodového mechanismu přístroje. Hnací část 6 spojky má čelní ozubení 61 záběr s čelním ozubením 41 hnané části 4.

Funkce výše popsaného uspořádání je následující. Při sklopeném přístroji je hnaná a hnací část 4, resp. 6 v záběru, jak je vidět na obr. 3, přičemž hnaná část 4 je pružinami 5 držena ve spodní poloze. Při zvednutí přístroje dojde k rozpojení hnané a hnací části 4, resp. 6 spojky, jak je vidět na obr. 1, přičemž hnaná část 4 zůstává tlakem pružin 5 ve spodní poloze vzhledem k hřídeli 3. Při zavření konzoly, resp. přístroje do funkční polohy, narazí ozubení 41 hnané části 4 na ozubení 61 hnací části a hnaná část se posune směrem nahoru, jak je vidět na obr. 2. Teprve při pootočení hnací části 6 se dostanou zuby ozubení 41 proti mezerám v ozubení 61 a hnaná část 4 se tlakem pružin 5 přesune do spodní polohy do záběru s hnací částí 6.

Vynález má tu výhodu, že se usnadní obsluha strojů tím, že odpadne ruční nastavení obou částí spojky, umožňující uzavření konzoly. Obě části spojky se sepnou automaticky a náhodile v různých polohách, čímž dojde ke vzájemnému pootočení rotační stříhací pilky vůči jehelnímu válci, a tím i ke stříhání nití jinými zuby, čímž se snižuje opotřebení pilky a zvyšuje její životnost.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Spojka pro pohon rotační pilky stříhacího zařízení nití uspořádané na přístroji jednoválcového okrouhlého pletacího stroje pro výrobu punčochového zboží, který je uložen výkyvně, vyznačující se tím, že hřídel (3) hnané části (4) a hřídel (7) hnací části (6) jsou uloženy rovnoběžně.

2. Spojka podle bodu 1, vyznačující se tím,

že hnaná část (4) spojky je uspořádána posuvně na hřídeli (3) uspořádaném v konzole (1) přístroje (P) a opírají se o ni pružiny (5), jejichž druhé konce se opírají o osazení (31) hřídele (3).

3. Spojka podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že obě části (4, 6) spojky jsou opatřeny čelním ozubením (41, 61) pro záběr.

