



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206213

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 26 09 79
(21) (PV 6493-79)

(40) Zveřejněno 29 08 80

(45) Vydáno 01 07 84

(51) Int. Cl.³
D 04 B 15/94
D 04 B 15/16

(75)

Autor vynálezu

SMÍTAL FRANTIŠEK a LOSERT MILOSLAV, TŘEBÍČ

(54) Zařízení pro brzdění pohonného ústrojí okrouhlého pletacího stroje

Vynález se týká zařízení pro brzdění pohonného ústrojí okrouhlého pletacího stroje v úvratích vratného chodu jehelního válce.

Je známo, se se na ponožkových pletacích strojích jednoválcových nebo dvouválcových používá pro vratný pohon jehelních válců různých typů mechanismů. Tyto vratné mechanismy jsou konstruovány tak, aby v úvratích vykazovaly co nejmenší zrychlení, aby nedocházelo k rázům v celém pohonném ústrojí, které zapříčiňují opotřebení a snižují spolehlivost pohonného ústrojí. Například jedno ze známých zařízení používá pro řízení vratného chodu poháněné rotující desky s dostřednými drážkami, do nichž zajíždějí a vyjíždějí rolny dalšího otočně uloženého členu, který se tudíž otáčí vratným způsobem a přenáší pak dalším navazujícím mechanismem tento pohyb na jehelní válec stroje. Všechna tato řešení jsou dosti složitá co se týče konstrukce i výroby a při zvyšování otáček vratného chodu nestačí zachycovat, resp. omezovat rázy v celé poháněcí soustavě.

Úkolem vynálezu je napomoci odstranění těchto rázů v pohonném ústrojí a to pomocí jednoduchého a účinného řešení, což je v podstatě splněno tím, že obsahuje objímku volně otočně uloženou na ozubeném kole jehelního válce, opatřenou přítlačnými elementy působícími na ozubené kolo a dále

na svém obvodu připevněným dorazem tvaru hranolu a jehož cesty je uspořádána stavitelná zarážka ovládaná např. od rozkazovacího řetězu stroje.

Zařízení podle vynálezu je v příkladném provedení znázorněno na výkrese, kde značí, obr. 1 pohled z boku na uložení objímky na ozubeném kole se znázorněním zarážky pro její zastavení, obr. 2 pohled na objímku v řezu A-A z obr. 1, kde je v částečném řezu ukázáno uložení přítlačného válečku.

Známy dvouválcový okrouhlý pletací stroj pro výrobu ponožkového zboží má spodní jehelní válec opatřen kuželovým ozubeným kolem 1, které je v záběru s kuželovým ozubeným kolem 2 poháněným známým neznázorněným mechanismem, obsahujícím i vratný pohonný mechanismus od elektromotoru stroje.

Na náboji 3 ozubeného kola 2 je volně otočně nasazena objímka 4 zajištěná v axiálním směru. V objímce 4 jsou vytvořeny otvory 5 (obr. 2), v nichž jsou posuvně uloženy přítlačné válečky 6 působící na náboj 3 v radiálním směru. Válečky 6 jsou odpruženy pružinami 7, jejichž přítlak je regulován stavěcími šrouby 8. Každý stavěcí šroub 8 je pojištěn maticí 9, přičemž je zašroubován v destičce 10 připevněné šrouby 11 na objímce 4.

Dále je na objímce 4 připevněn šrouby doraz 12 hranolovitého tvaru. K objímce 4 je uspořádána zářezka 13 tvaru tyče, která je posuvně uložena v desce 14, ve které je rovněž uložen neznázorněný nosný hřídel ozubeného kola 2. Zářezka 13 je ovládána neznázorněným mechanismem, např. od rozkazovacího řetězu stroje.

Funkce výše popsaného zařízení je následující. Při rotačním chodu je zářezka 13 zatažena a nestojí v cestě dorazu 12. Objímka 4 je prostřednictvím válečků 6 unášena spolu s ozubeným kolem 2. Při vratném chodu jehelního válce je povel od rozkazovacího řetězu zářezka 13 vysunuta do cesty dorazu 12, jak je na obr. 1 znázorněno přerušova-

nou čarou. Jelikož se ozubené kolo 2, resp. objímka 4 otáčí při vratném chodu více než 360°, naráží boční stěny 121 a 122 při úvratích na zářezku 13, která způsobí zastavení rotace objímky 4. Válečky 6, které tlačí na náboj 3 ozubeného kola 2 způsobují tak jeho brzdění před úvratí. Síla přítlaču válečků 6 a tedy i intenzita brzdění se dá nastavit zašroubováním šroubů 8.

Hlavní výhodou zařízení podle vynálezu je ta skutečnost, že je poměrně jednoduché a zaručuje zpomalení otáčení jehelního válce v úvratích vratného chodu, přičemž v rámci vynálezu lze použít různých obměn, např. místo válečků 6, lze použít jiné přítlačné elementy apod.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro brzdění pohonného ústrojí okrouhlého pletacího stroje v úvratích vratného chodu jehelního válce, vyznačující se tím, že obsahuje objímku (4) volně otočně uloženou na náboji ozubeného kola (2) jehelního válce, opatřenou přítlačnými elementy (6) působícími na ozubené kolo (2) a dále na svém obvodu připevněným dorazem (12) tvaru hranolu a do jehož cesty je

uspořádána stavitelná zářezka (13) ovládaná např. od rozkazovacího řetězu stroje.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že v objímce (4) jsou otvory (5), v nichž jsou uloženy odpružené válečky (6) dosedající na náboj (3) ozubeného kola (2) jehelního válce, přičemž na pružiny (7) dosedají seřizovací šrouby (8) upevněné v objímce (4).

