



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206935
(II) (B1)

(22) Přihlášeno 07 09 79
(21) (PV 6071-79)

(40) Zveřejněno 15 09 80

(45) Vydáno 01 07 84

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

(75)
Autor vynálezu

NOVÁČEK JINDŘICH, LUŇÁK HYNEK, TRNKA JAN ing.,
DYNTAR MILOŠ ing., PIÁLEK JOSEF, HOBZA ANTONÍN
a DUSÍK JOSEF, TŘEBÍČ

(54) Pohonné ústrojí okrouhlého pletacího stroje

Vynález se týká pohonného ústrojí okrouhlého pletacího stroje, zejména pro výrobu punčochového zboží apod., které obsahuje nejméně jeden svisle uspořádaný motor pro pohon jehelního válce a protizkrucovacího zařízení.

Jsou známy punčochové okrouhlé pletací stroje, kde pro pohon slouží jeden nebo dva motory, které pohánějí přes ozubená kola jehelní válec. Náhon protizkrucovacího zařízení je pak odvozen od jehelního válce prostřednictvím ozubených kol. Poháněcí motory jsou většinou uspořádány vodorovně, takže pro pohon jehelního válce je třeba převodové soustavy ozubených kol. Celé toto uspořádání je dosti složité a vzhledem k množství ozubených kol se vyznačuje zejména hlukem a sestrvačnými účinky, což je zvláště nepříznivé při zastavování stroje při poruše.

Úkolem vynálezu je odstranit výše uvedené nevýhody, což je v podstatě splněno tím, že jeden motor je separátně propojen jak s náhonem jehelního válce, tak s náhonem protizkrucovacího zařízení.

Zařízení podle vynálezu je v příkladném provedení znázorněno na výkrese, kde je naznačeno propojení dvou motorů k náhonu jehelního válce s protizkrucovacího zařízení.

Známý jednoválcový punčochový pletací stroj je opatřen jehelním válcem 1, jehož vnitřkem pro-

chází neotočná odtahová trubka 2. Jehelní válec 1 je uložen na vnitřní vložce 3 uložené otočně na ložiskách 4 a 5. Vnější kroužek horního ložiska 4 je upevněn na skříni 6, ve které jsou uspořádány neznázorněné mechanické převody pro pohon vaček postrku prostřednictvím ozubeného kola 7 upevněného na vnitřní vložce 3. Skříň 6 je upevněna zespodu na desce 8 stroje. Spodní ložisko 5, respektive jeho vnější kroužek je upevněn na nosném válci 9, připevněném zespodu ke skříni 6. Na spodním konci vnitřní vložky 3 je upevněna řemenice 12 propojená ozubeným řemenem 13 s řemenicí 14 upevněné na hřídeli 15 elektromotoru 16.

Na nosném válci 9 je zespodu prostřednictvím svislých sloupků, z nichž pro vysvětlení vynálezu je vidět pouze sloupek 17 uchycena kruhová příruba 18, ve které je na ložiskách 19, 19' uložen náboj 20. Na vršek náboje 20 je upevněna řemenice 21 propojená ozubeným řemenem 22 s řemenicí 23 na hřídeli 15 elektromotoru 16. Dále na spodku náboje 20 je upevněna trubka 24 protizkrucovacího zařízení. Zespodu je příruba 18 uzavřena víkem 25.

Odtahová trubka 2 končí těsně nad trubkou 24 a pro správné středení obou trubek 2, respektive 24 je odtahová trubka 2 fixována pomocí svěrky 26 připevněné na sloupek 17.

Dále na hřídeli 15 elektromotoru 16 je mezi řemenicemi 14 a 23 upevněna řemenice 27 spojená klínovým řemenem 28 s řemenicí 29 na hřídeli 30 druhého elektromotoru 31. Elektromotor 16 je dvouotáčkový a používá se pro pletení a elektromotor 31 jednootáčkový pro nízké rychlosti zejména pro záměny. Při pletení, resp. provozu stroje jsou oba elektromotory 16 a 31 střídavě v provozu. Je-li zapnut elektromotor 16, je poháněn jehelní válec 1 přímo prostřednictvím ozubeného řemene 13 a protizkrucovací zařízení přímo ozubeným řemenem 22. Je-li zapnut elektromotor 31, tak pohon je prováděn tak, že nejprve prostřednictvím klínového řemene 28 je poháněn hřídel 15 elektromotoru 16 a pak prostřednictvím ozubených řemenů 13 a 22 jehelní válec 1 a protizkrucovací

zařízení. Řemenice 14, respektive 23 jsou stejné, rovněž tak řemenice 12 a 21 a rovněž i ozubené řemeny 13, respektive 22, takže je zajištěno stejné otáčení jehelního válce 1 i protizkrucovacího zařízení. Rovněž může být pro pohon použit i jeden elektromotor se třemi druhy otáček.

Hlavní výhodou vynálezu je ta skutečnost, že poměrně jednoduchým způsobem je proveden poměrně bezhlučný pohon jak jehelního válce, tak protizkrucovacího zařízení, přičemž je umožněno jednoduché uchycení vnitřní pevné odtahové trubky na stroji, který je opatřen jedinou deskou pro uložení jehelního válce a dalších ústrojí.

Další výhoda spočívá v tom, že toto pohonné ústrojí není nutno mazat, takže je sníženo nebezpečí špinění úpletů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Pohonné ústrojí okrouhlého pletacího stroje, zejména pro výrobu punčochového zboží apod., které obsahuje nejméně jeden svisle uspořádaný motor pro pohon jehelního válce a protizkrucovacího zařízení, vyznačující se tím, že jeden motor (16) je separátně propojen jak s náhonem jehelního válce (1), tak s náhonem protizkrucovacího zařízení.

2. Pohonné ústrojí podle bodu 1, kde je náhon

prováděn ozubenými řemeny, vyznačující se tím, že na hřídeli (15) elektromotoru (16) jsou dvě řemenice (14, 23), z nichž jedna je propojena s řemenicí (12) uspořádanou na vnitřní vložce (3) jehelního válce (1) a druhá řemenice (23) je propojena s řemenicí (21) uspořádanou na prostředcích (20) spojených s protizkrucovacím zařízením.

1 výkres

