



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

251 431

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 31 10 85
(21) PV 7791-85

(51) Int. Cl.⁴

D 04 B 35/28

(40) Zveřejněno 13 11 86
(45) Vydáno 01 11 88

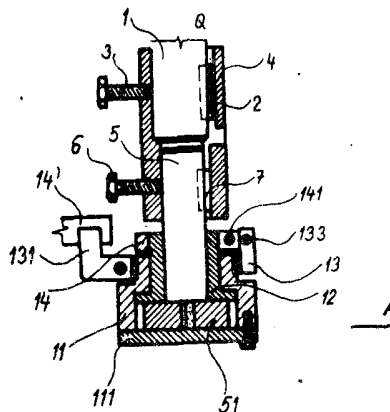
(75)
Autor vynálezu

KABÁTEK JAN,
NOVÁČEK JINDŘICH,
TRNKA JAN ing.,
ŠALOMOUN VLADIMÍR,
KLUMPAR KAREL,
KRULOVÁ JARMILA, TŘEBÍČ

(54)

Zařízení pro mazání zejména okrouhlého pletacího stroje

Řešení se týká mazacího zařízení okrouhlého pletacího stroje pro výrobu punčochového zboží sestávajícího z tělesa s výtlačným a sacím otvorem napojenými do mazacího systému stroje, kde v tělese je uložena hřídel s pracovními elementy pro nasávání a výtlač oleje uložená výstředně v pouzdře, na němž je uloženo otočně zmíněné těleso.



251 431

Vynález se týká zařízení pro mazání zejména okrouhlého pletacího stroje pro výrobu punčochového zboží, které obsahuje těleso s výtlačným otvorem napojeným na mazací vedení a s sacím otvorem napojeným na nádrž s olejem, přičemž v tělese je uložena jeho poháněná část s pracovními elementy pro nasávání a výtlač oleje.

Je známo, že na vysokorychlostních punčochových pletacích strojích již stávající přerušované dávkování oleje nedostačuje. Je znám punčochový pletací stroj, kde je tento problém odstraněn zařízením umožňujícím kontinuální dopravu oleje. Zařízení sestává z rotační části s pracovními elementy, která je pevně spojena s odtahovou trubicí jehelního válce a z pevné prstencové části, která ji obepíná a je uspořádána na zámkovém plášti stroje. Toto zařízení pracuje spolehlivě, avšak průtok oleje je konstantní a jeho množství se nedá nějak seřídít a je tudíž závislé na přesnosti vyrobených dílců.

Úkolem vynálezu je odstranit tuto nevýhodu, což je v podstatě řešeno tím, že na hřídeli s pracovními elementy pro nasávání a výtlač oleje je nasazeno výstředně pouzdro, na němž je otočně uloženo těleso s výtlačným a sacím otvorem, opatřené dorazem přiřazeným pevné části pletacího stroje.

Výhodou vynálezu je ta skutečnost, že jednoduchým způsobem lze regulovat množství oleje, což je výhodné pro případné chlazení stroje.

Zařízení podle vynálezu je v příkladném provedení znázorněno

na výkresu, kde značí

251 431

obr. 1 osový řez mazacím zařízením,

obr. 2 pohled na horizontální řez A-A podle obr. 1, kdy těleso je nastaveno pro maximální množství přepravovaného oleje,

obr. 3 totéž co obr. 2, jenže pro minimální množství oleje,

obr. 4 pohled shora na zařízení při nastavení podle obr. 2,

obr. 5 totéž co obr. 4, jenže při nastavení podle obr. 3.

Zařízení pro mazání punčochového pletacího stroje sestává z následujících dílů. Na hřídeli 1 poháněné neznázorněným převodem od jehelního válce stroje je pomocí pera 2 a šroubu 3 pevně uspořádána spojovací trubka 4. Do trubky 4 je zespodu nasunuta hřídel 5 mazacího zařízení upevněná opět šroubem 6 a perem 7. Na spodním konci hřídele 5 je vytvořeno osazení 51. Zespodu je v osazení 51 vytvořena příčná drážka a v ní jsou proti sobě uloženy pracovní elementy 8, 9 (obr. 2), vzájemně odpruženy tlačnou pružinou 10 uloženou rovněž ve zmíněné příčné drážce. Konce pracovních elementů 8, 9 dosedají na vnitřní válcovou plochu tělesa 11 zespodu uzavřeného svým víkem 111. Těleso 11 je otočně uloženo na osazení pouzdra 12. Pouzdro 12 je uloženo otočně na osazení 51 hřídele 5, který je v tomto pouzdře 12 uložen excentricky, resp. díra pro uložení hřídele 5 je excentrická. Tím je rovněž osazení hřídele 5 s pracovními elementy 8 a 9 uloženo výstředně vůči tělesu 11, jak je vidět na obr. 2, takže zde vzniká vnitřní prostor pro nasávaný a vytlačovaný olej. Do zmíněného vnitřního prostoru tělesa 11 ústí sací a výtlačný otvor 112 a 113, které jsou napojeny na neznázorněné vedení ústící do nádrže s olejem, resp. k mazanému místu. Na horní části tělesa 11 je pevně nalisována objímka 13 (obr. 4) s dorazem 131 přiřazeným k stojanu 14, resp. jiné pevné části pletacího stroje. Tato objímka 13 má vytvořeny další dva dorazy s dorazovými šrouby 132 a 133, mezi něž zasahuje další doraz 141 objímky 14. Tato objímka 14 je pevně nalisována na horní část pouzdra 12, která vyčnívá nad horní část tělesa 11. Osazení 51 se dotýká vnitřní válcové plochy tělesa 11 na přímce procházející bodem D na obr. 2.

Funkce výše popsaného zařízení je následující. Při pletení je poháněna hřídel 1 ve směru S a návazně i hřídel 5 s osazením 51 a s pracovními elementy 8 a 9. Otáčením a vysouváním pracovních

elementů 8, 9 se známým způsobem nasává olej sacím otvorem 112 a vytlačuje olej výtlačným otvorem 113 k mazanému místu. Těleso 11 se neotáčí, neboť se opírá dorazem 131 své objímky 13 o stojan 14. Rovněž se neotáčí pouzdro 12, neboť se opírá dorazem 141 své objímky 14 o dorazový šroub 133 objímky 13 tělesa 11, jak je vidět na obr. 4.

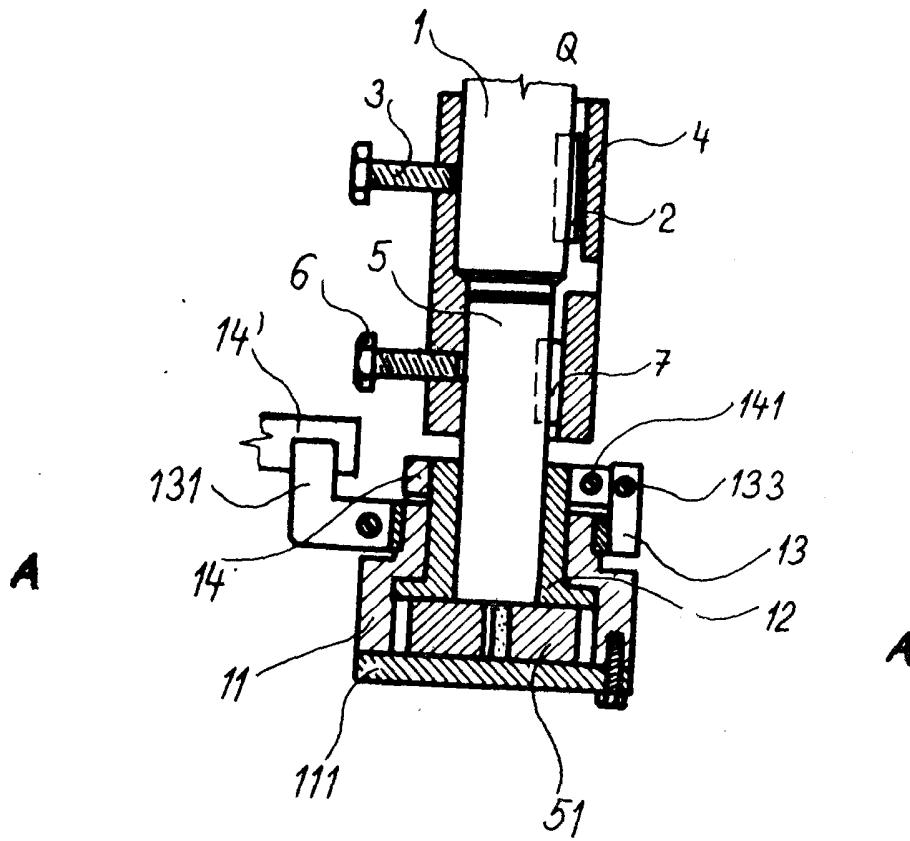
Regulace množství oleje se provádí následujícím způsobem. Doraz 141, resp. objímku 14, lze úhlově přesouvat v rozmezí dorazových šroubů 132, 133 objímky 13. Objímka 14 sebou unáší pouzdro 12. Je-li také je pouzdro 12 excentricky uloženo na hřídeli 5, otáčí se vlastně okolo osy hřídele 5. Tím sebou unáší i těleso 11. Zastavením tělesa 11 se vůči němu úhlově přesune hřídel 5, např. do polohy, kdy doraz 141 dosedá na dorazový šroub 132, jak je vidět na obr. 5. Tím se přesune nahoře zmíněný bod D, resp. přímka styku osazení 51 s vnitřní válcovou plochou tělesa 11. Toto přesouvání přímky styku začne mít vliv až se tato přímka, charakterizovaná bodem D, dostane do oblasti sacího otvoru 112, jak je vidět na obr. 3. Tím pádem se začne přepouštět olej zpět do sacího otvoru 112, neboť výtlačný prostor navazující na výtlačný otvor 113 je propojen i na sací otvor 112. Tímto přesouváním osazení 51 hřídele 5 a tělesa 11 lze regulovat množství dodávaného oleje.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

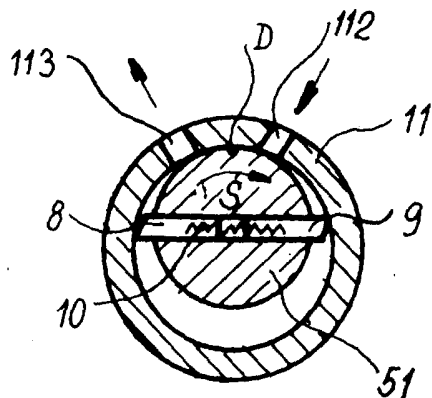
251 431

1. Zařízení pro mazání zejména okrouhlého pletacího stroje pro výrobu punčochového zboží, které obsahuje těleso s výtlačným otvorem napojeným na mazací vedení a s sacím otvorem napojeným na nádrž s olejem, přičemž v tělese je uložena jeho poháněná část s pracovními elementy pro nasávání a výtlač oleje, vyznačující se tím, že na hřídeli (5) s pracovními elementy (8, 9) pro nasávání a výtlač oleje je nasazeno výstředně pouzdro (12), na němž je otočně uloženo těleso (11) s výtlačným a sacím otvorem (112, 113), opatřené dorazem (131) přiřazeným pevné části pletacího stroje.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že hřídel (5) je ukončen osazením (51), ve kterém jsou uspořádány pracovní elementy (8, 9) pro nasávání a výtlač oleje, na něž dosedá pouzdro (12), na jehož osazení dosedá těleso (11), zesponu opatřené víčkem (111) přiléhajícím k osazení (51) hřídele (5).
3. Zařízení podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že na části pouzdra (12) zasahující nad okraj tělesa (11) je připevněna objímka (14) s dorazem (141), zasahujícím mezi dorazové šrouby (132, 133) objímky (13) připevněné na těleso (11).

2 výkresy

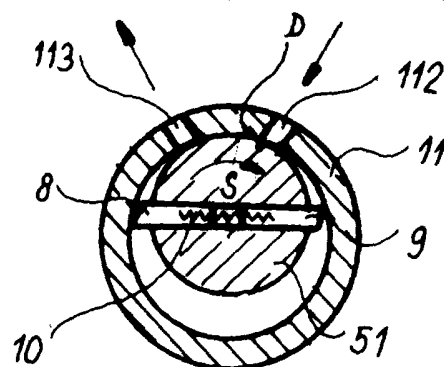


Obr. 1

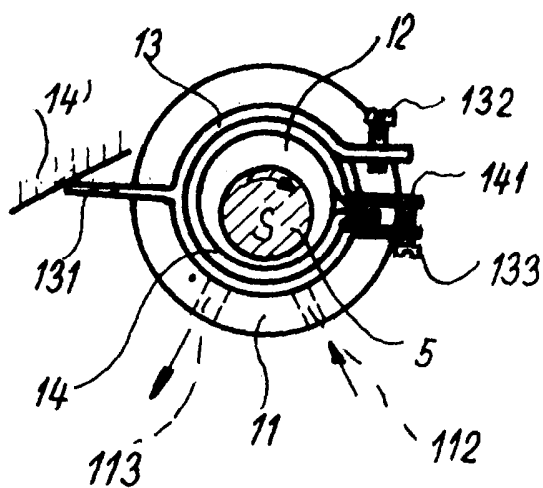


Obr. 2

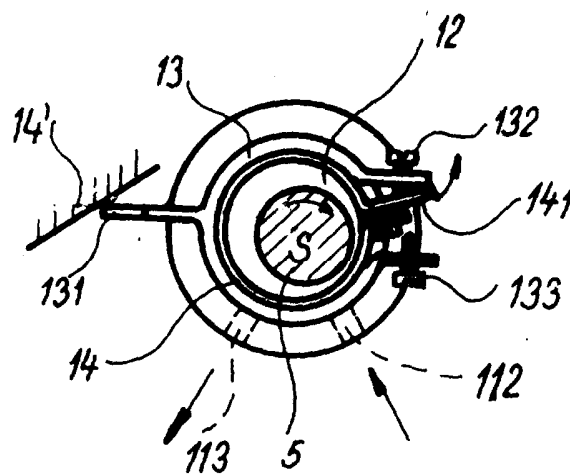
—————
 1:1



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5