



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

263794

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

D 04 B 15/92

(22) Přihlášeno 12 10 87

(21) PV 7363-87.C

(40) Zveřejněno 16 09 88

(45) Vydáno 14 08 89

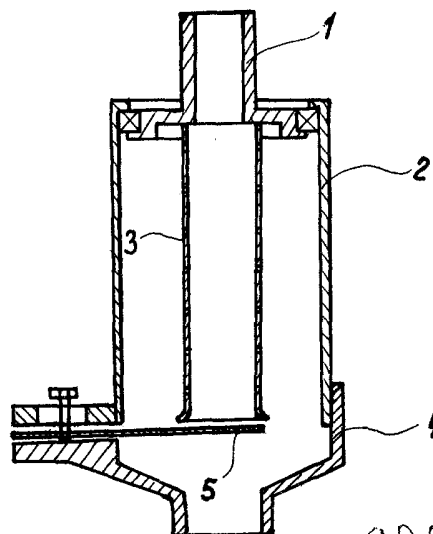
(75)

Autor vynálezu

CHLÁDEK OTOKAR ing., ŠALOMOUN VLADIMÍR, TŘEBÍČ, PIÁLEK JOSEF,
ROKYTNICE nad Rokytnou, KLUMPAR KAREL, UHLÍŘOVÁ JARMILA, TŘEBÍČ

(54) Protizkrucovací zařízení

Řešení se týká protizkrucovacího zařízení okrouhlého pletacího stroje pro výrobu punčochového zboží. Zařízení obsahuje rotační perforovanou trubku uspořádanou uvnitř pevné trubky odtahového systému. Ke spodnímu konci perforované trubky je přiřazena posuvně uspořádaná klapka pro přerušení průchodu úpletu během pletení.



OBR. 1

Vynález se týká protizkrucovacího zařízení úpletů okrouhlého pletacího stroje pro výrobu punčochového zboží apod., které obsahuje rotační perforovanou trubku poháněnou od jehelního válce a uspořádanou uvnitř neotočné trubky, přičemž ke spodnímu konci rotační trubky je přiřazena klapka pro přerušení průchodu úpletu během pletení.

Jsou známy různé druhy protizkrucovacích zařízení úpletů, které pracují při jejich pletení na maloprůměrových pletacích strojích. Jedno ze známých zařízení popsané v AO 168 421 je opatřeno výkyvnou klapkou pro přerušování průchodu úpletu, která se otáčí spolu s trubkou, k jejímuž spodnímu šikmo seřiznutému konci je přiřazena. Toto zařízení pracuje spolehlivě při otáčkách 850 ot/min jehelního válce. Při použití na strojích s vyššími otáčkami okolo 1 500 ot/min narůstají setrvačné hmoty celého zařízení a při snížení otáček na záměnové se tak prodlužuje doba záměny a tedy i doba pletení celého úpletu.

Úkolem vynálezu je odstranit výše uvedenou nevýhodu, což je v podstatě splněno tím, že zmíněná klapka je uspořádána posuvně.

Výhoda řešení spočívá v tom, že klapka se neotáčí spolu rotující perforovanou trubkou a tudíž nevznikají žádné setrvačné síly a rovněž se tak zjednodušuje systém ovládání klapky.

Zařízení podle vynálezu je v příkladném provedení znázorněno na výkrese, na němž značí

obr. 1 osový řez protizkrucovacím zařízením, se znázorněním klapky v pracovní poloze,
obr. 2 schematicky klapka při pohledu shora s ovládacím zařízením a v pracovní poloze
obr. 3 totéž co obr. 2, jenže klapka je v nepracovní poloze.

Známy jednoválcový okrouhlý pletací stroj pro výrobu punčochového zboží je opatřen protizkrucovacím zařízením sestávajícím z následujících dílců. Pod známým neznázorněným jehelním válcem je na odtahovou trubku 1 napojena neotočná trubka 2 uvnitř ní je uspořádána perforovaná trubka 3. Perforovaná trubka 3 je poháněna známým převodem od jehelního válce. Spodek trubky 2 je nasazen v pevné přírubě 4, ve které je vodorovně posuvně uspořádána klapka 5, přiřazená ke spodnímu konci perforované trubky 3. Povrch klapky 5 je vyleštěn. S klapkou 5 je kinematicky spojen jeden konec páky 6 (obr. 2), na jejíž druhý konec dosedá kotva elektromagnetu 7. Elektromagnet 7 je ovládán od řídicího mikropočítače stroje. Na Spodek pevné příruby 4 je nasazena neznázorněná známá odtahová trubka tvaru U se sběrnou nádobou úpletů odtahového zařízení.

Funkce výše popsaného zařízení je následující. Při odtahování úpletu je klapka 5 působením neznázorněné pružiny držena vysunutá tak, že těsně přiléhá ke spodnímu konci perforované trubky 3. Během pletení úpletu nabývá a jeho spodní konec se zarazí o klapku 5. Jelikož klapka 5 zamezuje průchodu vzduchu, prochází vzduch perforacemi trubky 3 a zároveň svým tahem drží úplet na vnitřní stěně perforované trubky, takže konec úpletu se protáhne po povrchu klapky 5.

Po ukončení pletení je povel od mikropočítače zaveden do elektromagnetu 7 proud. Kotva elektromagnetu 7 se vysune a vykřívne pákou 6 ve směru točení ručiček hodinových, jak je vidět na obr. 3. Druhé rameno páky 6 pak zatáhne klapku 5 do polohy, kdy otevře perforovanou trubku 3 a úplet je tahem vzduchu přemístěn do sběrné nádoby. Po přerušení činnosti elektromagnetu 7 se klapka 5 vrátí do původní polohy.

U stroje, který není vybaven mikropočítačem, je pak klapka 5 ovládána mechanicky od rozkazovacího bubnu.

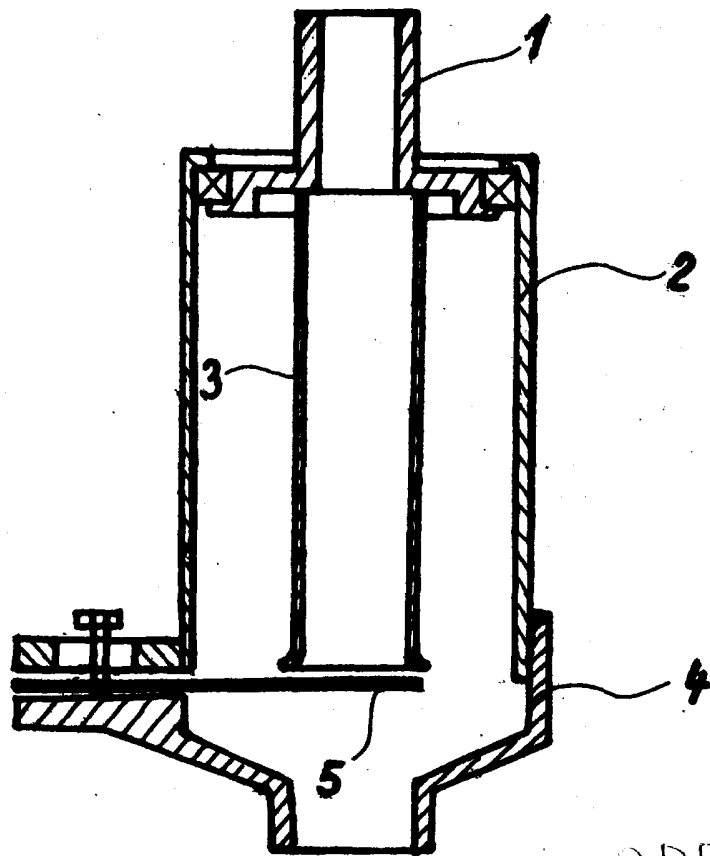
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Protizkrucovací zařízení úpletů okrouhlého pletacího stroje pro výrobu punčochového zboží apod., které obsahuje rotační perforovanou trubku poháněnou od jehelního válce a uspořádanou uvnitř neotočné trubky, přičemž ke spodnímu konci rotační trubky je přiřazena klapka pro přerušení průchoedu úpletu během pletení, vyznačující se tím, že zmíněná klapka (5) je uspořádána posuvně.

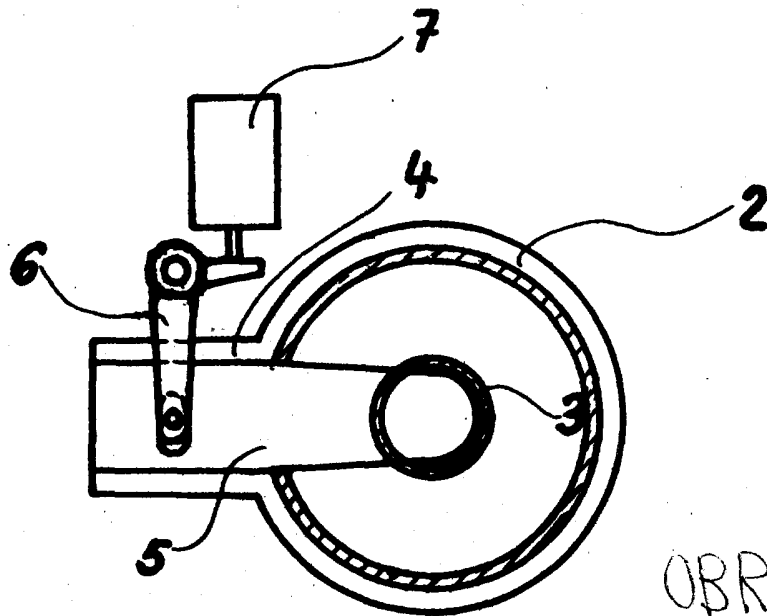
2. Protizkrucovací zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že klapka (5) je uložena v pevné přírubě (4) odtahového systému a je kinematicky spojena s elektromagnetem (7).

2 výkresy

263794

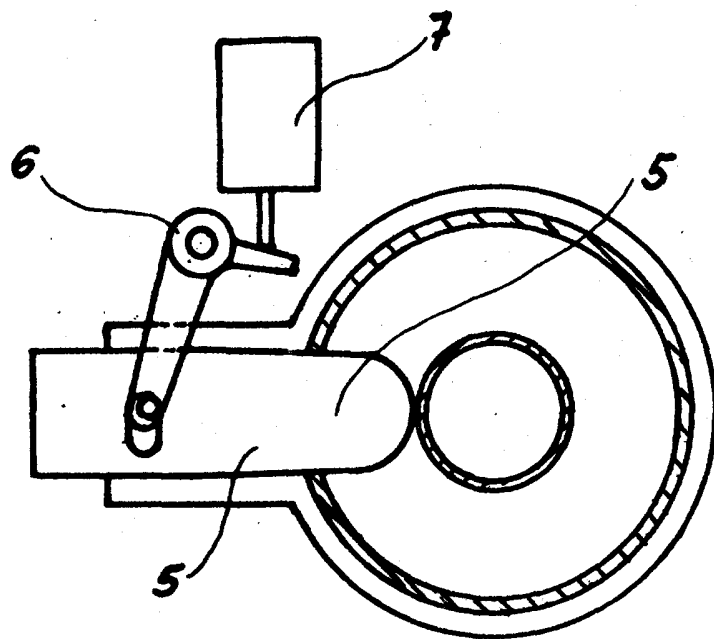


OBR. 1



OBR. 2

263794



CBP. 3