



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

233 923

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 12 08 83
(21) (PV 5940-83)

(51) Int. Cl.³ D 04 B 15/74;
D 04 B 15/94

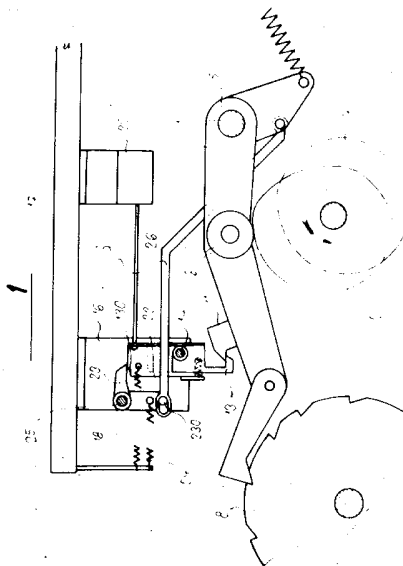
(40) Zveřejněno 13 08 84
(45) Vydáno 01 03 87

(75)
Autor vynálezu

KUČERA JAROMÍR,
DYNTAR MILOŠ ing.,
KOLLMANN JAN,
OLIVA JIŘÍ,
PIÁLEK JOSEF, TŘEBÍČ

(54) Postrkové zařízení rozkazovacího bubnu okrouhlého pletacího stroje

Vynález se týká postrkového zařízení rozkazovacího bubnu okrouhlého pletacího stroje pro výrobu punčochového apod. zboží, které sestává ze dvou postrkových pák, k nimž jsou přiřazeny dvě pohonné vačky a které zabírají do dvou rohatek, každá postrková páka je opatřena blokovacím zařízením, jež má západku přiřazenou k aretačnímu zubu postrkové páky, z nichž jedno je ovládáno od časovacího zařízení stroje. Vynález řeší ovládání druhého blokovacího zařízení tak, že blokovací zařízení druhé postrkové páky je pohybově spřaženo s první postrkovou pákou.



Vynález se týká postrkového zařízení rozkazovacího bubnu okrouhlého pletacího stroje pro výrobu punčochového apod. zboží, které sestává ze dvou postrkových pák, k nimž jsou přiřazeny dvě pohonné vačky, které zabírají do dvou rohatek pevně spojených s rozkazovacím bubnem, přičemž každá postrková páka je opatřena blokovacím zařízením, jež má západku přiřazenou k aretačnímu zubu postrkové páky, z nichž jedno je ovládáno od časovacího zařízení stroje.

Jsou známy maloprůměrové pletací stroje pro výrobu punčochového zboží, kde postrkové zařízení rozkazovacího bubnu má dvě postrkové páky, jež zabírají do dvou rohatek, přičemž ke každé postrkové páce je přiřazeno blokovací zařízení, každé samostatně ovládané od časovacího zařízení stroje. Toto časovací zařízení může být buď mechanické nebo elektronické. Pro každou postrkovou páku tu musí být samostatná programová dráha u mechanického zařízení nebo samostatný elektromagnet a pro něj vytvořen samostatný program.

Úkolem vynálezu je zjednodušit ovládání obou postrkových pák, což je v podstatě splněno tím, že blokovací zařízení druhé postrkové páky je pohybově spřaženo s první postrkovou pákou.

Zařízení podle vynálezu je v příkladném provedení znázorněno na výkresech, na nichž značí,

obr. 1 schematicky pohled z boku na postrkové zařízení se zajištěnými postrkovými pákami,

obr. 2 totéž co obr. 1, jenže postrková páka hlavního postrku je odjištěna,

obr. 3, totéž co obr. 1, ale obě postrkové páky jsou uvolněny, obr. 4, pohled na postrkové zařízení zepředu.

Známy jednoválcový okrouhlý pletací stroj je opatřen postrkovým zařízením rozkazovacího bubnu, které sestává z postrkové páky 1 hlavního postrku, k níž je přiřazena poháněcí vačka 2 a z postrkové páky 3 (obr. 2) vedlejšího postrku, k níž je přiřazena poháněcí vačka. Obě postrkové páky 1, 3 jsou výkyvně uloženy na hřídeli 5 uložené v neznázorněném rámu stroje. Pro spolupráci s vačkami 2, 4 jsou postrkové páky 1, 3 opatřeny rolnami 6, 7. Postrková páka 1 zabírá do rohatky 8 a postrková páka 3 zabírá do rohatky 9 (obr. 3), přičemž obě rohatky 8, 9 jsou pevně uloženy na neznázorněném rozkazovacím bubnu a mají vytvořeny zuby podle programu. Obě vačky 2 a 4 jsou uloženy na jedné hřídeli 10 (obr. 4) uložené v neznázorněném rámu stroje.

Na každé postrkové páce 1, 3 je vytvořen aretační zub 11, resp. 12, jež tvoří část blokovacího zařízení pro každou postrkovou páku 1, 3.

Blokovací zařízení postrkové páky 1 dále sestává ze západky 13 přiřazené k aretačnímu zubu 11, která je výkyvně uložena na tyčce 14 upevněné v držáku 16, který je zespodu připevněn k desce 17 stroje. Západka 13 je odpružena tažnou pružinou 18, jež je k ní uchycena a její druhý konec je uchycen k držáku 16. Dále k rameni západky 13, kde je uchycena pružina 18, je připevněn jeden konec táhla 19, jehož druhý konec je spojen s elektromagnetem 20, který je ovládán od známého neznázorněného řídicího mikropočítače stroje.

Blokovací zařízení postrkové páky 3 sestává ze západky 21 uložené výkyvně na tyčce 14 vedle západky 13 a přiřazené k aretačnímu zubu 12. K hornímu konci západky 21 je připevněno na čepu táhlo 22, jehož druhý konec je výkyvně uložен na čepu 230 na svisle orientovaném rameni pojistky 23. Pojistka 23 je odpružena tažnou pružinou 24, jejíž jeden konec je uchycen k držáku 16 a druhý ke svisle orientovanému rameni. Pracovní konec pojistky 23 je přiřazen k zářezu 130 západky 13. Pojistka 23 je výkyvně uložena na tyčce 25 upevněné v držáku 16. Dále na čep 230 je nasazeno očko lomeného táhla 26, jehož druhý konec je otočně uložен na postrkové páce 1, přičemž lomené táhlo 26 tvoří část mechanického spojení mezi postrkovou pákou 1 a západky 21.

Funkce výše popsaného zařízení je následující. Při pletení, resp. při chodu stroje, kdy rozkazovací buben stojí, jsou obě postrkové páky 1 a 2 zablokovány ve zvednuté poloze tak, že jejich rolny 6 a 7 jsou nad největšími průměry vaček 2 a 4, přičemž západky 13 a 21 jsou zatáhnuty do aretačních zubů 11 a 12. Pojistka 23 nezapadá do zářezu 130. V okamžiku, kdy je maximální poloměr vačky 2 pod rolnou 6 vydá řídicí mikropočítač krátký impuls a elektromagnet 20 pomocí táhla 19 vychýlí západku 13 proti působení pružiny 18. Západka 13 vyjde ze záběru s aretačním zubem 11 a rolna 6 dosedne na vačku 2, jak je vidět na obr. 2. Pojistka 23 zapadne do zářezu 130 a zajistí tak západku 13 ve vychýlené poloze, aby nemohlo dojít k jejímu opětovnému zajištění. Vlivem otáčení vačky 2 klesá postrková páka 1 do polohy, kdy její přední pohyblivý konec zapadne do dalšího zubu rohatky 8. Tímto pohybem se lomené táhlo 26 přesune do zadní polohy a jeho očko zabere do čepu 230 pojistky 23 a vykývá jej okolo tyčky 25 proti působení pružiny 24 tak, že táhlo 22 vykývá západku 21 a ta vyjde ze záběru s aretačním zubem 12, jak je vidět na obr. 3. Současně vyjde pojistka 23 svým pracovním koncem ze zářezu 130 a uvolní zablokovanou západku 13, která vykývá se zpět. Rolna 7 dosedne na maximální poloměr vačky 4 a vlivem jejího otáčení klesá a zabere do zubu rohatky 9. Při dalším otáčení vaček 2 a 4 pak provede postrk rozkazovacího bubnu nejprve postrková páka 1 a posléze postrková páka 2, přičemž při najetí rolny 6 se nejprve zajistí postrková páka 1 svým aretačním ozubem 11 na západku 13 a pak i postrková páka 2 aretačním ozubem 12 za západku 21 a obě postrkové páky 1, 2 jsou zablokovány v nepracovní poloze až do dalšího povelu od řídicího mikropočítače.

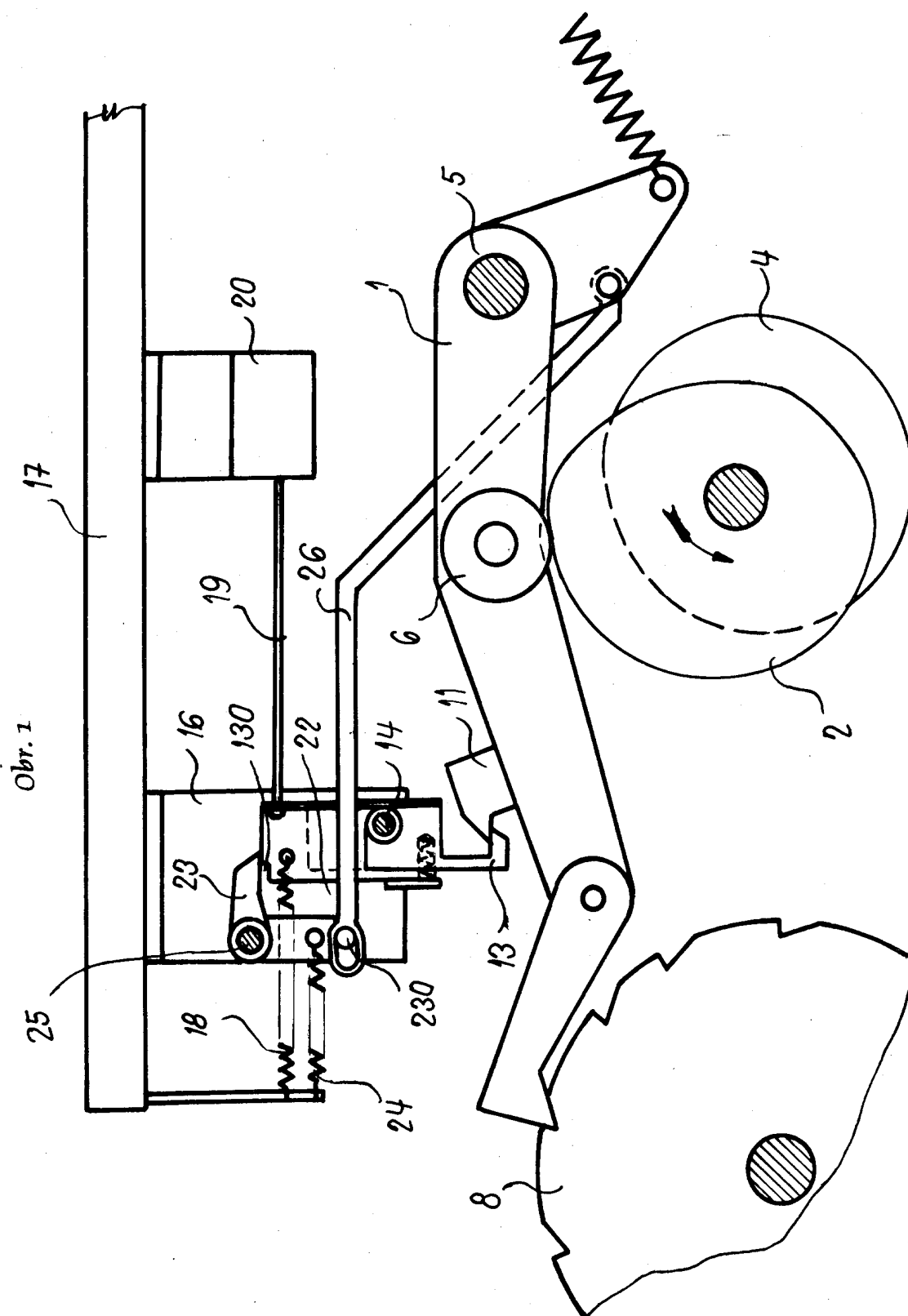
Pro ovládání postrku může být využito i mechanického časovacího zařízení, např. počítačího řetězu, který pak ovládá místo elektromagnetu 20 přímo přes mechanický převod západku 13.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

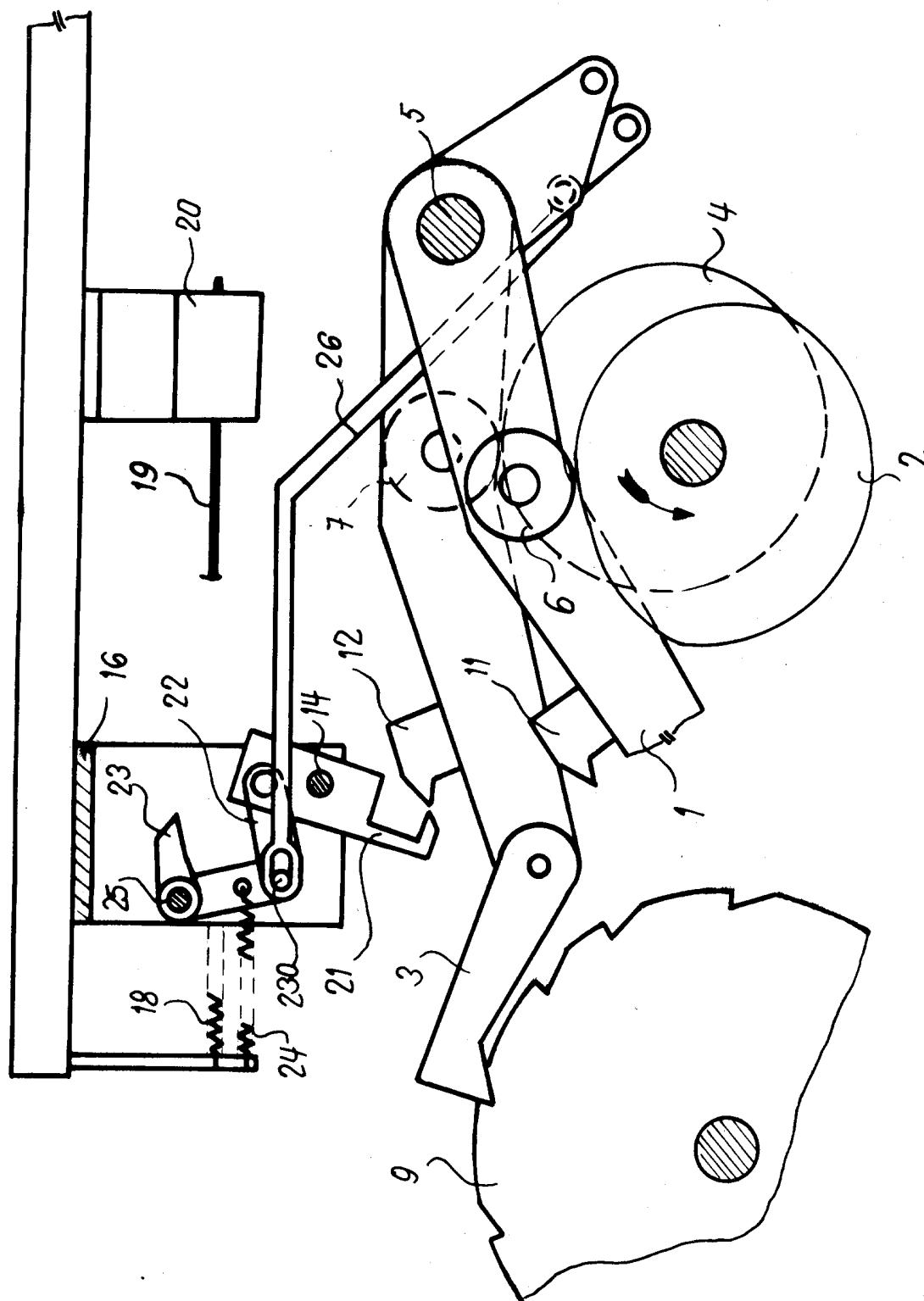
233 923

1. Postrkové zařízení rozkazovacího bubnu okrouhlého pletacího stroje pro výrobu punčochového apod. zboží, které sestává ze dvou postrkových pák, k nimž jsou přiřazeny dvě pohonné vačky a které zabírají do dvou rohatek pevně spojených s rozkazovacím bubnem, přičemž každá postrková páka je opatřena blokovacím zařízením, jež má západku přiřazenou k aretačnímu zubu postrkové páky, z nichž jedno je ovládáno od časovacího zařízení stroje, vyznačující se tím, že západka (21) blokovacího zařízení druhé postrkové páky (3) je mechanicky spojena s první postrkovou pákou (1).
2. Postrkové zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že k první postrkové páce (1) je připojeno výkyvně lomené táhlo (26), jehož druhý konec s očkem je nasazen na čepu (230) ramene výkyvné pojistky (23), na němž je výkyvně uložen jeden konec dalšího táhla (22), jehož druhý konec je spojen se západkou (21) blokovacího zařízení druhé postrkové páky (3).
3. Postrkové zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že pracovní konec výkyvné pojistky (23) je přiřazen k zářezu (130) západky (13) blokovacího zařízení první postrkové páky (1).

4 výkresy



Obr. 3



Obr. 4

