



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

236 446

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 15 06 83
(21) PV 4321-83

(51) Int. Cl.³

D 04 B 9/20,
D 04 B 9/56

(40) Zveřejněno 13 08 84
(45) Vydáno 01 06 86

(75)
Autor vynálezu

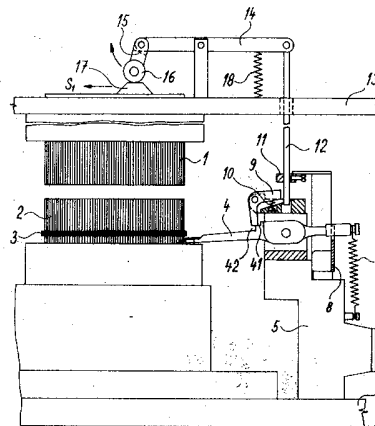
REBEKA ZDENĚK,
MALĚŘ JOSEF,
FISCHER EVŽEN, TŘEBÍČ

(54)

Zařízení pro blokování stahovače

Vynález se týká zařízení pro blokování stahovače v nepracovní poloze během vratného pletení na okrouhlém pletacím stroji pro výrobu ponožkového zboží apod. přičemž řešena jednoduchost a použitelnost zejména pro dvouválcový pletací s⁺ oj.

Podstata řešení spočívá v tom, že sestává z blokovací západky přiřazené ke stahovači upraveném pro záběr se západkou, dále z mechanického převodu, jehož jeden koncový člen je přiřazen k západce a druhý k nájezdu uspořádaném na jehelním válci.



Vynález se týká zařízení pro blokování stahovače v nepracovní poloze během vratného pletení na okrouhlém pletacím stroji pro výrobu ponožkového apod. zboží.

Je znám punčochový okrouhlý pletací stroj, který je vybaven zařízením pro blokování stahovače v nepracovní snížené poloze při vratném pletení z důvodů nesouměrnosti postavení stahovače zámku a nepracovních jehel. Toto zařízení je ovládáno mechanickým pákovým převodem od vačky uspořádané na hřídeli klikového kola vratného chodu. Nevýhodou tohoto zařízení je ta skutečnost, že vačka musí být přesně vyrobena a nastavena s ohledem na vůle převodu tak, aby nedošlo ke střetu stahovače s kolénky.

Úkolem vynálezu je odstranit výše uvedenou nevýhodu, což je v podstatě splněno tím, že stahovač je upraven pro záběr s blokovací západkou, která je mechanickým převodem spojena s nájezdem uspořádaným na jehelním válci.

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

obr. 1 schematicky uspořádání a ovládání stahovače na pletací hlavě, přičemž stahovač je blokován v nepracovní poloze,

obr. 2 schematicky postavení nepracovních kolének, vačky pro blokování stahovače a stahovač na konci úvratě,

obr. 3 totéž co obr. 1, jenže stahovač je v pracovní poloze,

obr. 4 totéž co obr. 2, jenž postavení je na konci opačné úvratě.

Známy dvouválcový okrouhlý pletací stroj pro výrobu ponožkového zboží je opatřen pletací hlavou s horním jehelním válcem 1 a spodním jehelním válcem 2, kde jsou uloženy neznázorněné jehly a další platiny pro jejich ovládání. Pro vysvětlení vynálezu jsou znázorněny pouze horní kolénka 3 jehelních platin. Stroj je opatřen známými prostředky pro vratné pletení, z nichž je pro vysvětlení vynálezu znázorněn pouze stahovač 4 určený pro přidávání jehel a který je přiřazen k horním kolénkům 3 jehelních platin. Dále jsou tu neznázorněné ujímače a zámky pro vratné pletení.

Stahovač 4 je uložen na držáku 5, jenž je připevněn ke spodní desce 6 stroje. Přední, resp. pracovní konec stahovače 4 je upraven pro přidávání tří jehel z každé strany a k zadnímu konci je uchycena tažná pružina 7, jejíž druhý konec je uchycen k držáku 5. K zadnímu konci stahovače 4 je zespodu přiřazena svisle pohyblivá tyč 8 pro uvádění stahovače 4 do pracovní a nepracovní polohy při vratném a rotačním pletení, která svým neznázorněným spodním koncem dosedá na neznázorněný rozkazovací buben. ,

Dále je ke stahovači 4 přiřazena blokovácí západka 9 výkyvně uložená na držáku 5 a odpružená tlačnou pružinou 10, jejíž druhý konec dosedá do otvoru držáku 5. Svislé rameno blokovácí západky 9 spolupracuje se zářezy 41 a 42 stahovače 4. K vodorovnému rameni blokovácí západky 9 je přiřazen kroužek 11 výškově stavitelně uspořádaný na svisle pohyblivé tyči 12 vedené v držáku 5 a horní desce 13. Horní konec tyče 12 je uchycen na čepu výkyvné páky 14 uložené na horní desce 13. Na druhém konci páky 14 je na čepu uložena další páčka 15, jejíž výkyv ve směru doleva je volný a ve směru doprava je blokován výřezem páčky 15, který je označen čárkovane. Na konci páčky 15 je uspořádána rolna 16. Na horním konci obvodu horního jehelního válce 1 je upevněn nájezd 17, který ovládá páčku 15 prostřednictvím rolny 16, která na něj dosedá. Páka 14 má k rameni, kde je uspořádána tyč 12 uchycenu tlačnou pružinu 18, jejíž druhý konec je uchycen na horní desce 13.

Funkce výše popsaného zařízení je následující. Při rotačním pletení a při ujmání jehel je stahovač 4 v horní nepracovní poloze nad horními kolénky 2, která jsou zvednuta do horní polohy a nepodílí se na pletení. Při pletení páky vratným chodem kdy dochází k přidávání jehel dojde povelom od rozkazovacího bubnu ke zvednutí tvče 8 a stahovač 4 se dostane do pracovní polohy. Děje se tak ve směru točení S_1 a stahovač 4 zachytí prvá tři kolénka 2 a přemístí je do působnosti zámků a sam se tak dostane do spodní nepracovní polohy pod řadou zvednutých, resp. ujmutých kolének 2, jak je vidět na obr. 1. Poklesem předního konce stahovače 4 vyjde blokovací západka 9 ze záběru s výřezem 42 kde až doposud byla a zapadne do výřezu 41 a zajistí tak stahovač 4 v této nepracovní poloze. Jehelní válec 1, resp. 2 se stále otáčí ve směru S_1 až do úvratí, jak je vidět na obr. 2, kdy se kolénka 2 ze strany kdy již v této otáčce byla ujmuta, znovu dostanou ke stahovači 4, ale jelikož je tento blokován v nepracovní poloze, nedojde k opětovnému zachycení a kolénka 2 se nachází v úvratí nad stahovačem 4, jak je rovněž na obr. 2 vidět. V této otáčce nájezd 17 pouze volně nadzvedl rolnu 16, neboť páčka 15 nezabrala do páky 14 a nedošlo k odjištění blokovací západky 9.

Při otáčení ve směru S_2 najede rolna 16 na nájezd 17 a jelikož páčka 15 je blokována pákou 14 dojde k výkyvu celého pákového mechanismu proti síle pružiny 18, jak je vidět na obr. 3. Tyč 12 se sníží a kroužek 11 zatlačí na vodorovné rameno blokovací západky 9, která se vykyvne směrem S_3 a vyjde ze záběru se zářezem 41. Pružina 7 pak způsobí zvednutí předního pracovního konce stahovače 4 do pracovní polohy. Při otáčení směrem S_2 dojde k zachycení a převedení třech kolének 2 z druhého konce nepracovní skupiny do pole působnosti zámků. Jehelní válec 1, resp. 2 se přetáčí až do druhé úvratě, přičemž stahovač 4 je nejprve automaticky opět blokovací západkou 9 zajištěn ve spodní nepracovní poloze. Ještě před úvratí najede rolna 16 znovu na nájezd 17 a znovu se výše popsaným způsobem uvolní blokovací západka 9 a stahovač 4 se zvedne opět do pracovní polohy. V této úvratí ovšem nepracovní kolénka 2 nedojdou až ke stahovači 4, jak je vidět na obr. 4.

V další otáčce při směru točení S_1 se celá činnost znovu opakuje. Toto blokování stahovače 4 v nepracovní poloze se děje až do konce pletení paty. Výše uvedeným způsobem se zabránuje dvojímu při-

dávání jehel z jedné strany pracovních jehel při vratném pletení na strojích, kde se zejména plete vratným chodem dvěma pletacími systémy a to i na strojích jednoválcových. V rámci vynálezu mohou být provedeny různé úpravy. Např. mechanický převod od vačky k blokovací západce může být proveden jinak, místo tyče může být použito lan-ko z bowdenu, páčka 15 nemusí být přímo na páce 14 ale může být uložena samostatně a na páku 14 může působit samostatně apod.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

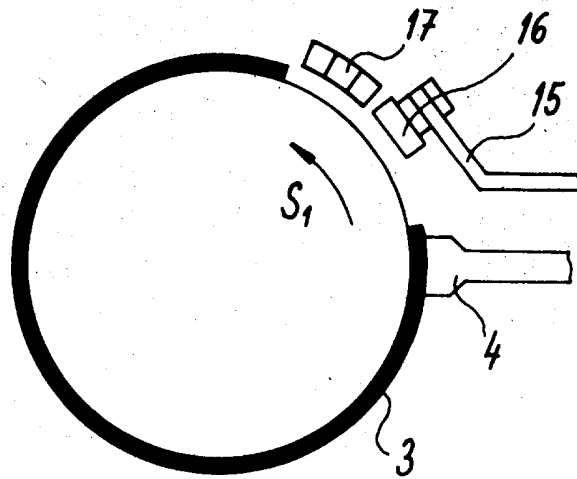
236 448

1. Zařízení pro blokování stahovače v nepracovní poloze během vratného pletení na okrouhlém pletacím stroji pro výrobu ponožkového apod. zboží, vyznačující se tím, že stahovač (4) je upraven pro záběr s blokovací západkou (9), která je mechanickým převodem spojena s nájezdem (17) uspořádaným na jehelním válci (1).
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že blokovací západka (9) je uložena na držáku (5) stahovače (4) a její svislé rameno spolupracuje se dvěma zářezy (41, 42) v přední části stahovače (4) a k jejímu vodorovnému rameni je přiřazena svisle posuvná tyč (12) mechanického převodu od nájezdu (17) na jehelním válci (1).

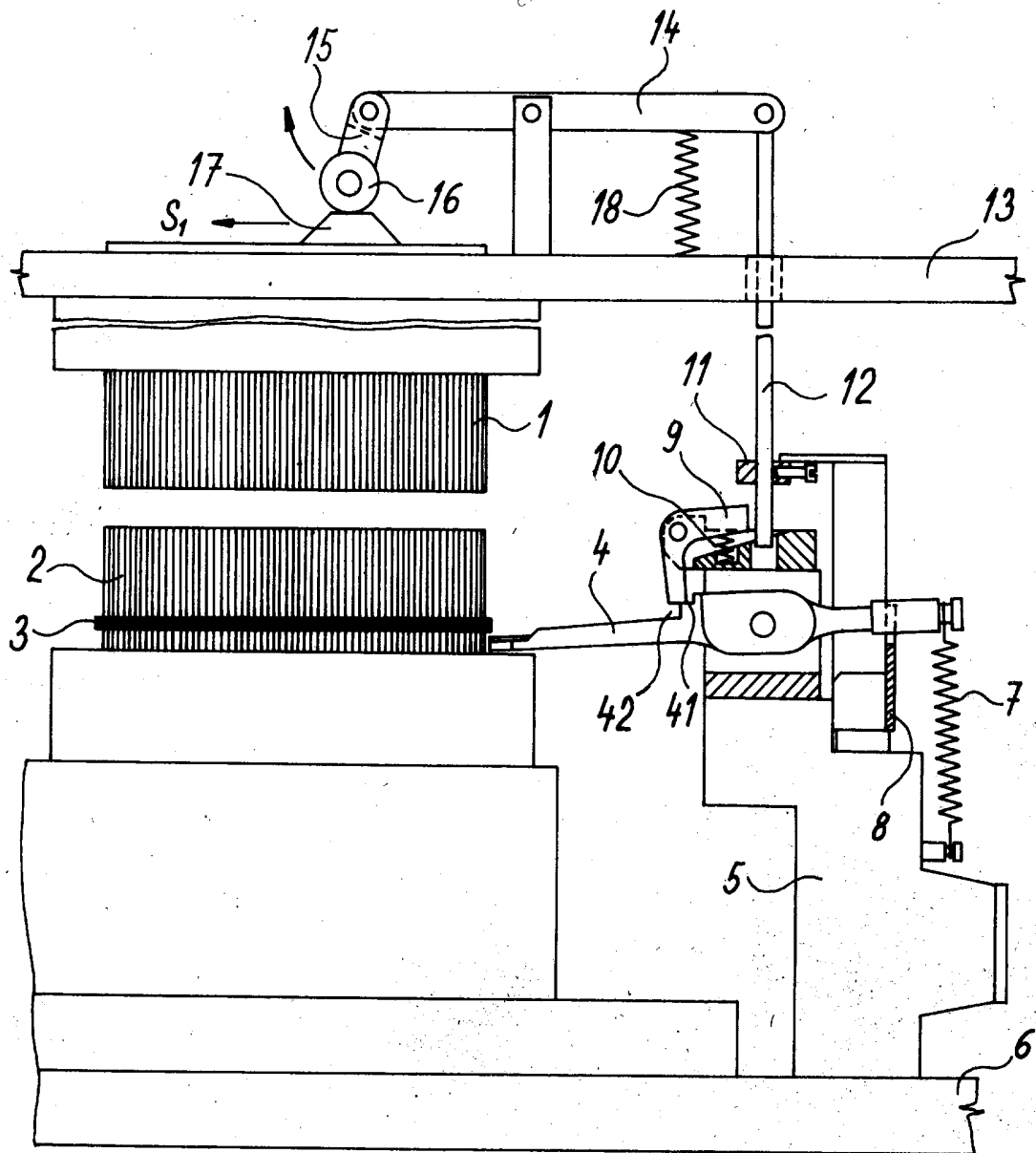
Zařízení pro dvouválcový pletací stroj podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že svisle posuvná tyč (12) je na svém konci přiřazená k blokovací západce (9) opatřena výškově stavitelným kroužkem (11) pro působení na blokovací západku (9) a její druhý konec je spojen s výkyvnou pákou (14) uloženou na horní desce stroje, na jejímž druhém konci je uložena další páčka (15) s rolnou (16) přiřazenou k nájezdu (17) uspořádaném na horním jehelním válci (1).

4. Zařízení podle bodu 3, vyznačující se tím, že páčka (15) je z jedné strany opatřena výřezem pro záběr s výkyvnou pákou (14) za účelem převedení svého pohybu na výkyvnou páku (14).
5. Zařízení podle předchozích bodů, vyznačující se tím, že nájezd (17) je pevně uspořádán na horním konci obvodu horního jehelního válce (1).

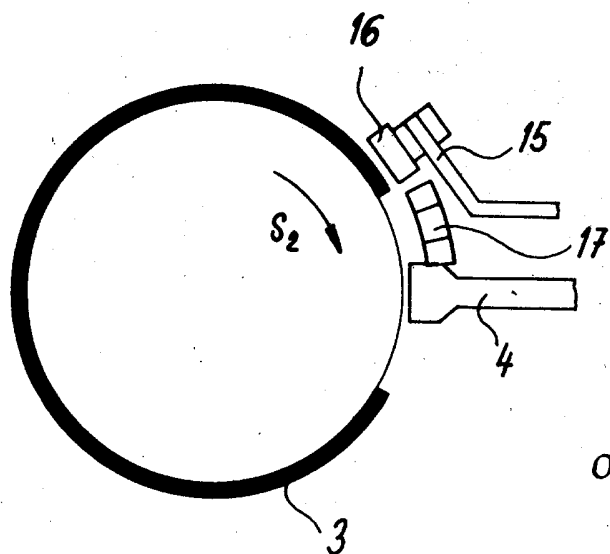
2 výkresy



Obr. 2



Obr. 1



Obr. 4

