



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

251 005

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 13 03 84
(21) PV 1775-84

(51) Int. Cl.

D 04 B 15/58

(40) Zveřejněno 31 08 85
(45) Vydáno 01 09 88

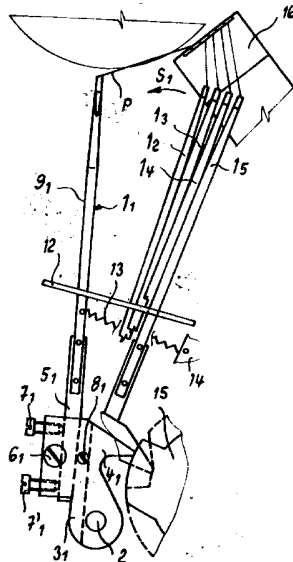
(75)
Autor vynálezu

FUČÍK MILAN, KOJETICE NA MORAVĚ,
KOPECNÝ MIROSLAV ing.,
FISCHER EVŽEN, TŘEBÍČ

(54)

Proužkovací zařízení dvouválcového okrouhlého
pletacího stroje

Jedná se o proužkovací zařízení dvouválcového okrouhlého pletacího stroje pro výrobu ponožkového apod. zboží, které obsahuje vodiče nití a stříhací nůžky, jež jsou ovládány řídícím zařízením. Každý vodič nití je uspořádán jako radiálně výkyvná páka s axiálně pružně pohyblivým pracovním koncem vzhledem ke zbývajícím, od řídícího zařízení ovládané, částem vodiče.



251 005

Vynález se týká proužkovacího zařízení dvouválcového okrouhlého pletacího stroje pro výrobu ponožkového apod. zboží, které obsahuje vodiče nití a nůžky pro stříhání a přidržování nití, jež jsou ovládány řídicím zařízením, přičemž vodiče nití jsou ovládány řídicím zařízením.

Je známo, že proužkovací zařízení dvouválcových pletacích strojů obsahuje větší počet vodičů nití a jim přiřazených stříhacích a přidržovacích nůžek, a to pro každý pletací systém, které slouží pro zapínání a vypínání nití podle programu pletení. Proužkovací zařízení má většinou pět, šest nebo více vodičů, pro jejichž ovládání slouží řídicí zařízení, které může být různé konstrukce. Vlastní vodiče nití jsou zpravidla ovládány přímo nebo přes lanka řídicími pákami, které dosedají na ovládací vačky, které jsou vhodně profilovány, aby došlo k synchronizaci pohybu jednotlivých vodičů a rovněž nožů stříhacích nůžek při střídání vodičů. Vodiče nití jsou konstruovány buď jako pevné celky, nebo jsou každý z několika dílů samostatně nastavitelných vzhledem k vodícímu pravítku, které řídí vlastní pohyb pracovního konce vodiče, a které musí být proto velmi přesně vyrobeno.

Úkolem vynálezu je odstranit uvedenou nevýhodu a vytvořit co nejjednodušší provedení vodiče nití a návazně jeho ovládní tak, aby se ještě zpřesnil průběh jeho pracovního konce. Toto je v podstatě vyřešeno tím, že pracovní konec vodiče nitě je pevně uložen na axiálně pružné planžetě, jejíž druhý konec je stavitelně upevněn v ovládané části vodiče nitě.

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

obr. 1 - pohled shora na uspořádání vodičů nití, stříhacích nůžek vzhledem k jehelnímu válci a ovládacích prostředků vodičů,

obr. 2 - pohled z boku na vodič nitě,

obr. 3 - čelní pohled na vodící pravítko vodičů nití.

Známy dvouválcový okrouhlý pletací stroj je opatřen proužkovacím zařízením v hlavním pletacím systému, které má pět vodičů nití $1_1 - 1_5$. Jednotlivé vodiče $1_1 - 1_5$ jsou uspořádány volně otočně nad sebou na svislé tyči 2 a to jakoradiálně výkyvné páky. Jelikož jsou všechny vodiče $1_1 - 1_5$ stejného provedení, bude v dalším pro vysvětlení vynálezu psáno pouze o vodiči 1_1 . Zadní část 2_1 vodiče 1_1 nitě je pouze radiálně výkyvná a je opatřena snímacím nosem 4_1 . Dále je tato zadní část 2_1 částečně podélně rozříznuta a do této štěrby je vložena pružná planžeta 5_1 , jak je vidět čárkovaně na obr. 1 a rovněž na obr. 2. Šroubem 6_1 jsou obě části rozříznutí k sobě pevně přitisknuty, takže planžeta 5_1 je v zadní části 2_1 upevněna. Šrouby 7_1 a $7_1'$ a 8_1 slouží pro úhlové vymezení polohy planžety 5_1 . K druhému konci planžety 5_1 je připevněna přední část 2_1 vodiče s pracovním koncem pro vedení nitě P . Tato přední část 2_1 je uložena v tvarované drážce 11_1 (obr. 3) pravítka 12 pro vedení vodičů nití z pracovní do nepracovní polohy a naopak. Tlakem planžety 5_1 dosedá přední část 2_1

vodiče 1_1 pouze na spodní hranu drážky 11_1 . Dále je k přední části 9_1 uchycena tažná pružina 13 , jejíž druhý konec je upevněn na držák 14 proužkovacího zařízení. Snímací nos 4_1 vodiče 1_1 dosedá na vačku 15 volicího, resp. řídicího zařízení, která svým otáčením podle programu stroje ovládá vodič 1_1 .

Stejně jako vodič 1_1 jsou uloženy a ovládány i zbývající vodiče 1_2 až 1_5 nití od řídicího zařízení stroje, přičemž spolupracují s nůžkami 16 ovládanými rovněž od řídicího zařízení stroje.

Při pletení je funkce proužkovacího zařízení následující. Pootočením vačky 15 , která byla vybrána podle programu, je vodič 1_1 vykyvnut ze své nepracovní polohy, kdy nit P byla držena v nůžkách 16 , a to ve směru S_1 do pracovní polohy, kdy je nit P uvolněna a uchopena jehlami a zaplétána, jak je vidět na obr. 1. Přední část 9_1 vodiče 1_1 je vedena po spodní hraně drážky 11_1 zprava doleva a je vykyvována axiálně ve směru svislém, podle tvaru drážky 11_1 , aby nedošlo ke střetu s vodičí jazýčků a došlo k zavedení nití do jehel. Toto axiální vykyvování pracovního konce 9_1 vzhledem ke zbývajícím zadní části 3_1 vodiče 1_1 a vůbec postavení vodiče 1_1 k pravítku 12 , resp. nůžkám 12 v jeho nepracovní poloze, dovoluje právě pružná planžeta 5_1 . Dalším pootočením vačky 15 sjede nos 4_1 z jejího nájezdu a vodič 1_1 se působením pružiny 13 vrátí zpět do nepracovní polohy, nit P je v nůžkách 16 ustřižena a zachycena. Stejným způsobem jako vodič 1_1 vykonávají svoji funkci i ostatní vodiče 1_2 až 1_5 .

V rámci vynálezu může být přední pracovní část uspořádána axiálně pružně pohyblivě vzhledem ke zbývajícím částem i pomocí vinuté pružiny, jejíž oba konce jsou na obou zmíněných částech pevně uchyceny, přičemž se na účinku nic nezmění. Rovněž tak planžeta může být vytvořena přímo z přední části vodiče. Vodič nemusí být ovládán přímo, ale např. prostřednictvím lanka nebo páky.

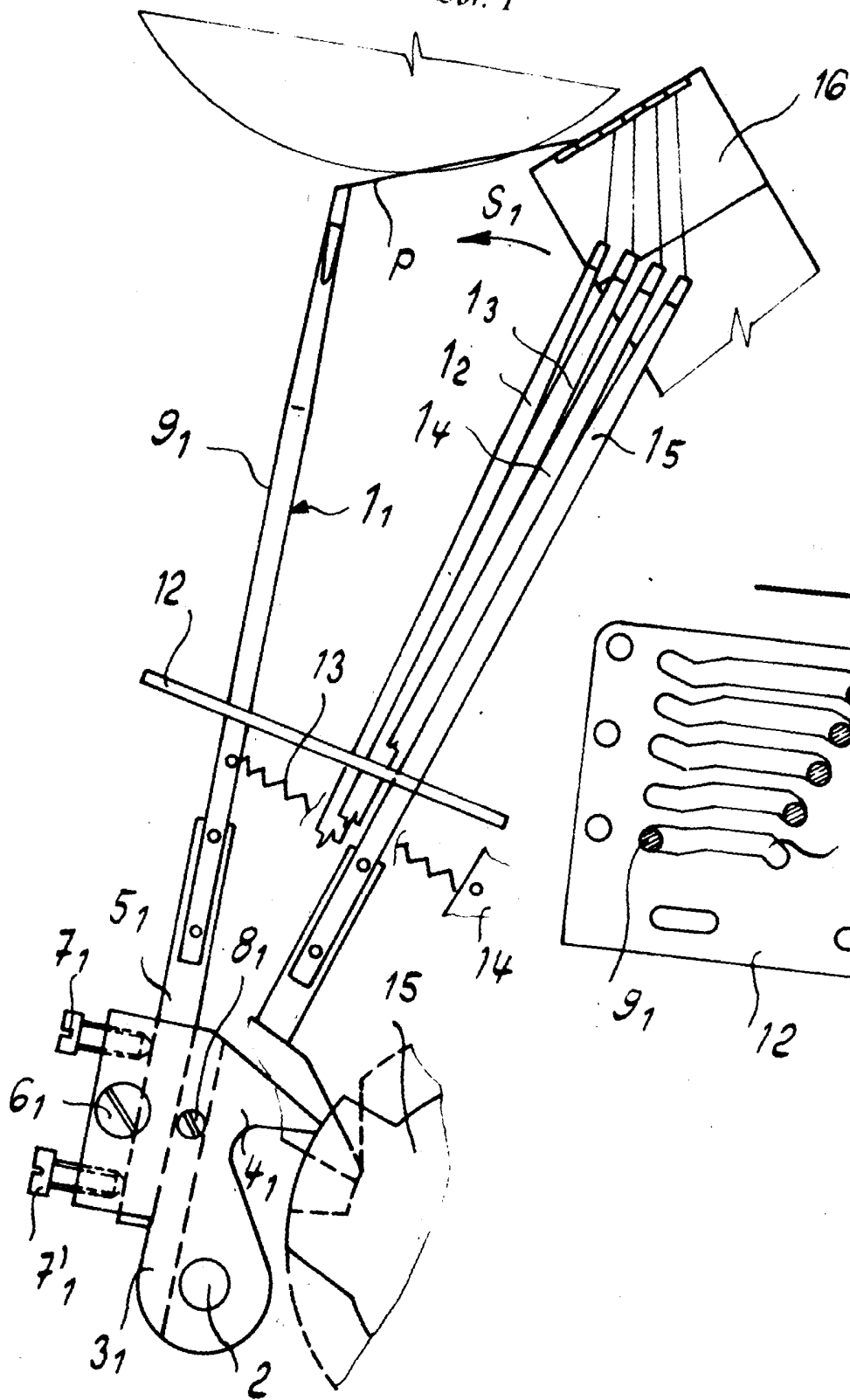
Hlavní výhodou vynálezu je jednoduchost provedení vodičů a z toho vyplývající provedení drážek pravítka, které nemusí vést vodič oběma hranami, čímž se zjednodušuje a zpřesňuje vedení vodiče a zjednodušuje výroba pravítka.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Proužkovací zařízení dvouválcového okrouhlého pletacího stroje pro výrobu ponožkového apod. zboží, které obsahuje vodiče nití a nůžky pro stříhání a přidržování nití, jež jsou ovládány řídicím zařízením, přičemž vodiče nití jsou uspořádány jako radiálně výkyvné páky, vyznačující se tím, že pracovní konec (9_1) vodiče nitě ($1_1 - 1_5$) je pevně uložen na axiálně pružné planžetě (5_1), jež druhý konec je stavitelně upevněn v ovládané části (3_1) vodiče nitě.
2. Proužkovací zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že ovládaná část (3_1) vodiče nitě ($1_1 - 1_5$) je částečně podélně vodorovně rozříznuta a do této štěrby je vložena pružná planžeta (5), přičemž obě části rozříznutí jsou k sobě staženy šroubem (6_1) a dále do štěrby zasahují tři stavitelné šrouby ($7_1, 7_1', 8_1$) pro vymezení polohy planžety (5_1).

1 výkres

Obr. 1



Obr. 2

