

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

93 168

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

MKP D04b 9/14

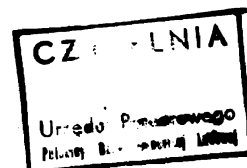
Zgłoszono: 27.03.75 (P. 179115)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl². D04B 9/14

Zgłoszenie ogłoszono: 28.02.76

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1977



Twórcy wynalazku: Eugeniusz Miśkiewicz, Jan Sobczak, Zdzisław Kościński,
Władysław Robak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Przemysłu Pończosznego „Sandra”,
Aleksandrów Łódzki (Polska)

Urządzenie do wytwarzania dzianiny o splocie pętelowym

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wytwarzania dzianiny o splocie pętelowym gładkim i/lub w paski, w szczególności do wytwarzania wyrobów pończosznich typu frotte na maszynach pończosznich jednocylinrowych.

Znana jest głowica według patentu polskiego nr 73823 do wytwarzania dzianiny o splocie pętelowym, wyposażona w pionowe usytuowany cylinder z igłami oraz połączoną z cylindrem tarczę z płaszczkami, przy czym z cylindrem jest połączony wałek, na którym jest osadzona tarcza posiadająca promieniowe rowki z osadzonymi weń igłami pętelukującymi, a występy tych igieł są zagłębione w rowku krzywkowym tarczy, której wewnętrzny pierścień ma jednakowy przekrój na całym obwodzie.

Dzianina o splocie pętelowym jest wytwarzana w znanej głowicy w ten sposób, że igły umieszczone w cylindrze wraz z płaszczkami zasilane przędzą wytwarzają dzianinę o splocie gładkim, zaś pętelukujące igły osadzone w tarczy i zasilane oddzielnie przędzą, wykonujące oprócz ruchu obrotowego wokół osi tarczy ruch posuwisto-zwrotny wzdłuż promienia tarczy — wymuszony przez rowek krzywkowy, w którym są zagłębione występy igieł — wykonują pętelki wplatające przez igły cylindra w dzianinę.

Urządzenie według wynalazku do wytwarzania dzianiny o splocie pętelowym gładkim i/lub w paski na maszynach pończosznich jednocylinrowych zawiera cylinder z igłami oraz połączoną z cylindrem tarczę z rozmieszczonymi promieniowo na przemian trzema grupkami płaszcdek, których występy są zagłębione w rowku krzywkowym stanowiącym szczelinę pomiędzy wewnętrznym, a zewnętrznym pierścieniem tarczy, przy czym wewnętrzny pierścień tarczy na łukach krzywkowych posiada przewężenia, a do pierścienia tego w obszarze jednego przewężenia jest zamocowana wewnętrzna kształtka pętelukująca, zaś do zewnętrznego pierścienia tarczy, w pobliżu przewężeń wewnętrznego pierścienia, są zamocowane zewnętrzne kształtki pętelukujące, z których jedna jest zamocowana wychylnie.

Płaszcжки zagłębione wystęпами w rowku krzywkowym mają garbiki pętelukujące o górnej krawędzi równoległej do dolnej krawędzi i łukowej krawędzi czołowej z tym, że dwie grupy płaszcdek mają w tylnej części garbików wycięcia, przy czym jedna grupa tych płaszcdek ma występ zagłębiony w rowku krzywkowym o połowę węższy od występow pozostałych grup płaszcdek.

Przewężenia na łukach krzywkowych wewnętrznego pierścienia tarczy oraz kształtki pętelkujące sprawiają, że przy obrotach cylindra z igłami i tarczy są uruchamiane odpowiednie grupy płaszczynek, umożliwiając uzyskiwanie splotów pętelkowych gładkich i/lub w paski na całym obwodzie dzianego wyrobu, względnie na części obwodu.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia fragment urządzenia w przekroju podłużnym, fig. 2 – tarczę urządzenia w widoku od spodu, fig. 3 – tarczę urządzenia w widoku z góry, fig. 4 – płaszczykę pierwszej grupy płaszczynek w widoku z boku, fig. 5 – płaszczykę drugiej grupy płaszczynek w widoku z boku, fig. 6 – płaszczykę trzeciej grupy płaszczynek w widoku z boku, zaś fig. 7 – schematyczne rozmieszczenie płaszczynek różnych grup w tarczy, w widoku z góry.

Urządzenie posiada pionowy cylinder 1 z rozmieszczonymi w rowkach wzdłuż tworzącej dziewiarskimi igłami 2, zaś z cylindrem 1 jest połączona tarcza 3 z rozmieszczonymi promieniowo trzema grupami płaszczynek 4, 5 i 6. Występy 7, 8 i 9 płaszczynek 4, 5 i 6 są zagłębione w krzywkowym rowku 10 pomiędzy wewnętrznym pierścieniem 11, a zewnętrznym pierścieniem 12 tarczy 3. Wewnętrzny pierścień 11 tarczy 3 na łukach krzywkowych ma przewężenia 13 i 14, a do pierścienia tego, na łuku krzywkowym w obszarze przewężenia 13, jest zamocowana pętelkująca kształtka 15, natomiast do zewnętrznego pierścienia 12, w pobliżu przewężeń 13 i 14, są zamocowane zewnętrzne pętelkujące kształtki 16 i 17 z tym, że kształtka 17 jest zamocowana wychylnie.

Płaszczyzki 4, 5 i 6 mają w górnej części pętelkujące garbiki 18, przy czym w tylnej części garbików 18 płaszczynek 4 i 6 są wykonane wycięcia 19, zaś występy 9 płaszczynek 6 są o połowę węższe od występów 7 i 8 płaszczynek 4 i 5.

Przy wykonywaniu, na przykład skarpet o wzorze pętelkowym częściowo w paski i, częściowo gładkim, urządzenie pracuje następująco. Podczas wykonywania ściągacza i cholewki skarpety pracują pętelkująca kształtka 15 i grupy płaszczynek 5 przy wyłączonej kształtce 17, a cylinder 1 z igłami 2 wykonuje pełne obroty. Na obwodzie cholewki skarpety powstaje wówczas splot pętelkowy w paski, przy czym paski stanowią dzianinę gładką, a szerokość i ilość pasków na obwodzie cholewki jest uzależniona od ilości grup płaszczynek 5 na obwodzie tarczy 3 oraz od ilości płaszczynek 5 w grupie.

Podczas wykonywania pięty skarpety włącza się pętelkującą kształtkę 17 i wówczas pracują grupy płaszczynek 4 i 5, zaś cylinder 1 z igłami 2 wykonuje wahadłowe półobroty raz w lewo, raz w prawo z tym, że podczas półobrotu w prawo pracuje pętelkująca kształtka 16, a przy półobrocie w lewo pracują pętelkujące kształtki 17 i 15.

Podczas wykonywania stopy skarpety złożonej z dwóch półstop – górnej i dolnej – cylinder 1 z igłami 2 wykonuje pełne obroty przy włączonej pętelkującej kształtce 17. Pracują wówczas grupy płaszczynek 4 i 5, dając na dolnej półstopie skarpety splot pętelkowy gładki, oraz grupy płaszczynek 5 i 6, dając na górnej półstopie splot pętelkowy w paski.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wytwarzania dzianiny o splotie pętelkowym gładkim i/lub w paski, zawierające cylinder z igłami oraz połączoną z cylindrem tarczę z płaszczykami rozmieszczonymi promieniowo i zagłębionymi wystęпами w rowku krzywkowym pomiędzy wewnętrznym a zewnętrznym pierścieniem tarczy, z n a m i e n n e t y m, że wewnętrzny pierścień (11) tarczy (3) na łukach krzywkowych posiada przewężenia (13) i (14), a do pierścienia tego w obszarze przewężenia (13) jest zamocowana wewnętrzna pętelkująca kształtka (15), natomiast do zewnętrznego pierścienia (12), w pobliżu przewężeń (13) i (14), są zamocowane zewnętrzne pętelkujące kształtki (16) i (17) z tym, że kształtka (17) jest zamocowana wychylnie.

2. Urządzenie, według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że płaszczyzki (4), (5) i (6) są rozmieszczone grupami na obwodzie tarczy (3) i mają garbiki (18) o górnej krawędzi równoległej do dolnej krawędzi oraz o łukowej krawędzi czołowej z tym, że grupy płaszczynek (4) i (6) mają w tylnej części garbików (18) wycięcia (19), zaś grupa płaszczynek (6) ma występy (9) o połowę węższe od występów (7) i (8) grup płaszczynek (4) i (5).

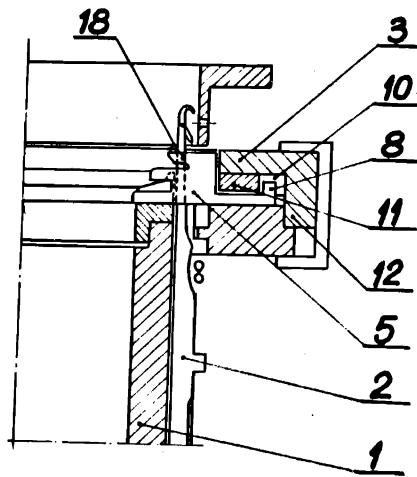


Fig. 1

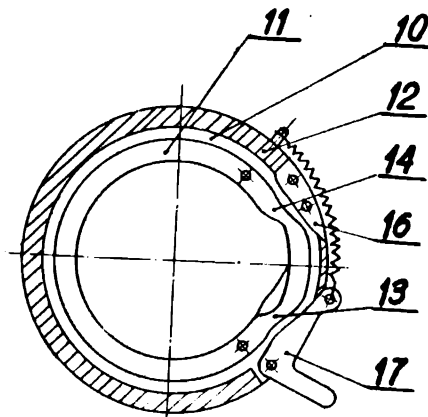


Fig. 2

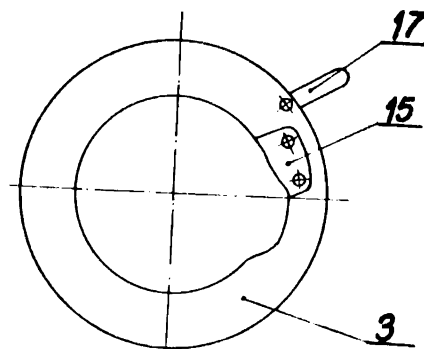


Fig. 3

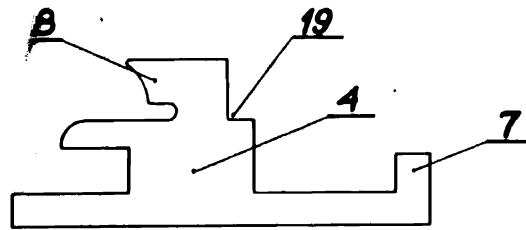


Fig. 4

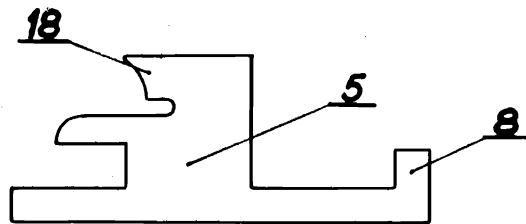


Fig. 5

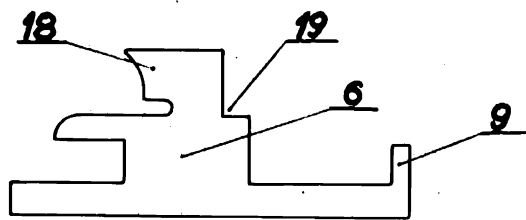


Fig. 6

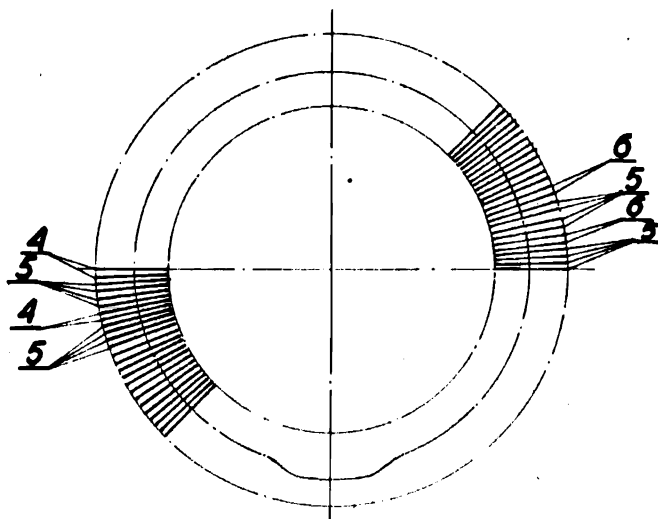


Fig. 7