



D046 1/08

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39252

Kl. 25 a, 17/01

Veb Vereinigte Strumpfwerke ESDA

Auerbach, Erzgeb. N.R.D.

Dzianina, zwłaszcza płaska dzianina jednowarstwowa, o gładkich oczkach różnej wielkości, sposób jej wytwarzania i urządzenie do wykonywania tego sposobu

Patent trwa od dnia 22 grudnia 1954 r.

Wykonywanie dzianin o oczkach rozmaitej długości jest już pod wieloma względami znane. Zwłaszcza u pończoch wykonanych z płaskiej dzianiny jednowarstwowej znanym jest na przykład regularne następowanie po sobie szeregów długich oczek i krótkich, to znaczy szeregów oczek wykonanych prawidłowo. W szczególności dąży się przez to do uzyskania efektu wzorcowego lub też w celu zahamowania uciekania zerwanych oczek.

We wszystkich tych znanych przypadkach, te rozmaicie duże oczka wyróżniają się jedynie pod względem ich długości lub wielkości. W przeciwieństwie do tego, cecha znamienne wynalazku polega na tym, że jedna i ta sama nitka jest rozmaicie gruba spośród rozmaitej wielkości oczek, przy czym różniąc się grubość nitki znajduje się w stosunku odwrotnym do wielkości tych oczek.

W ten sposób zwiększa się znacznie nie tylko sam efekt wzorcowy dzianiny ale równocześnie powoduje to zahamowywanie spuszczenia oczek. W celu urzeczywistnienia wynalazku, stosuje się celowo rozciągliwą, szczególnie pełnosyntetyczną nić, którą doprowadza się do narządów tworzących oczka, w stanie częściowo lub całkowicie nienapężonym, a z tej nitki wyciąga się potrzebne jej odcinki konieczne do utworzenia oczka podczas przebiegu tworzenia oczek. Różnej długości oczka tworzą się zatem po prostu przez rozmaicie wielkie wyciąganie nitki.

Według wynalazku otrzymać można między innymi również i dzianiny, w których znajdują się na przemian w kierunku poprzecznym grupy długich oczek i grupy oczek prawidłowych lub oczek mniejszych od prawidłowo wyrobionych. Grupy oczek mogą zatem być stale

na przemian w kierunku długości dzianiny względem siebie przedstawione.

Urządzenie stosowane do wytwarzania takiej dzianiny polega na tym, że przy wyciąganiu nitki za pomocą platyn falujących lub podobnych przewidziana jest przed igłami dziewiarskimi zębata szyna wsporcza, która w razie potrzeby zostaje przestawiona w kierunku jej długości.

Na rysunku uwidoczniono przykładowo wynalazek, przy czym fig. 1 przedstawia widok dzianiny w powiększeniu; fig. 2 — widok otrzymanego wzoru; fig. 3 — narzędzia tworzące oczka płaskiej dziewiarskiej maszyny z szyną wsporczą dla igieł dziewiarskich w widoku z boku; fig. 4 — szynę wsporczą do igieł dziewiarskich w widoku z góry.

Dzianina jednowarstwowa uwidoczniiona na fig. 1 składa się z szeregów długich oczek 1 i prawidłowych lub mniejszych od prawidłowo wyrobionych szeregów oczek 2. Oczka szeregu 1 są zatem dłuższe, aniżeli oczka szeregów 2. Oczka szeregów 1 i 2 są wykonane z jednej i tej samej nitki, która w zależności od rozmaicie wielkich oczek jest rozmaicie gruba. Ta rozmaitość w grubości nitki jest przy tym w odwrotnym stosunku do długości oczek rzędu 1, 2. Wewnątrz szeregów 1 nitka jest zatem cienka, zaś wewnątrz szeregów 2 gruba, jak to właśnie widać z fig. 1.

Jeżeli w przykładzie wykonania pokazano rzędy długich oczek 1 stale na przemian powiązane z szeregami oczek prawidłowych lub mniejszych od prawidłowych, to oczywiście nie wynika z tego, by wynalazek ograniczał się do tej cechy. Raczej mogą również w dalszym zestawieniu następować długie oczka po oczkach prawidłowych lub oczkach mniejszych od prawidłowo wykonanych. Tak na przykład istnieje możliwość przewidzenia umieszczenia w ramach prawidłowo wykonanej dzianiny szeregów długich oczek 1 w równomiernych odstępach. W tym przypadku istniałyby zatem przy regularnym powtarzaniu się jeden długi szereg 1 na przemian z dwoma lub więcej następującymi po sobie szeregami oczek 2 prawidłowych lub mniejszych od prawidłowo wykonanych. Poza tym urządzenie można tak wykonać, by regularnie powtarzające się szeregi długich oczek 1 poprzedzały szeregi prawidłowo ukształtowanych oczek 2, poniżej których znajdowałyby się znowu szeregi oczek krótszych aniżeli oczka regularnie ukształtowane. Tego rodzaju szczególnie trwałe szeregi oczek określa

się jako wytrzymałe względem igły. Przy rozwiązaniu według fig. 2 przyjęto, że w kierunku poprzecznym dzianiny rozmieszcza się na przemian grupy oczek długich i grupy oczek prawidłowych lub mniejszych od oczek prawidłowo ukształtowanych, przy czym grupy tych oczek są przedstawione również stale względem siebie na przemian w kierunku długości dzianiny.

W ten sposób powstaje na przykład wzorec szachownicy. Kwadraciki zakreśkowane stanowią np. długie oczka. Leżące między nimi kwadraciki białe składają się natomiast z oczek ukształtowanych jako oczka prawidłowe lub mniejsze od prawidłowych.

Nowa dzianina wykazuje nie tylko lepsze zahamowanie spuszczenia oczek, lecz również korzystniejsze oddziaływanie efektu wzorcowego. Odnosnie pierwszego przypadku, to wskazane jest poddawać przy tworzeniu długich oczek w przeciwieństwie do małych oczek, tak odmierzony nadmiar nitki, że przy puszczeniu dużego oczka nie może ono prześlizgnąć się przez poprzedzające krótsze oczko. Poza tym oprócz tego jeszcze nic w poprzedzającym krótszym oczku jest grubsza, aniżeli w długim oczku. Wolne przejście w mniejszym oczku staje się zatem w ten sposób jeszcze mniejsze. Nie potrzeba tu oczywiście podkreślać, że różnica w grubości nitki w długich i w krótkich oczkach oddziałuje jeszcze dodatkowo na efekt wzorcowy. Szczególnie uwydatnia się to we wzorcu, gdy dzianina jest w całości barwiona. Małe grube oczka uwydatniają się wtenczas innym odcieniem barwy, aniżeli długie cienkie oczka.

W celu wytworzenia opisanej dzianiny stosuje się najlepiej nić dającą się rozciągać, szczególnie pełnosyntetyczną. Nić ta doprowadza się do narzędzi dziewiarki tworzących oczka w znany sposób w stanie częściowo lub całkowicie nierozciągniętym. Z tych nici wyciąga się następnie odpowiednie odcinki konieczne do utworzenia oczek podczas przebiegu tworzenia oczek. Na płaskiej maszynie dziewiarskiej zachodzi to łatwo przez to, że nitka układa się przelotem luźno przed igłami dziewiarskimi. Po tym zostają doprowadzone w jednym suwie platyny falujące lub podobne. Rozmaicie długie oczka osiąga się w prosty sposób przez rozmaicie wielkie wyciąganie nitki, a więc np. przez zróżniczkowaną długość ruchu wysuwanych platyn. Do tego samego celu można też zastosować osadzone z tyłu za igłami dziewiarskimi celowo

przewidziane igły pomocnicze, na których nić zostaje poddana wyciąganiu. Przy tym chodzi poza tym o to, by wyciąganie nitki zachodziło przy opuszczaniu się igieł dziewiarskich na przykład ponad górną krawędź języczków, np. platyn falujących lub ponad platynami spychającymi. W przeciwieństwie do tego według fig. 3 przewidziano, przed igłami dziewiarskimi 3 i powyżej platyn falujących 4 lub podobnych zastosowano do igieł szynę wsporczą 5 w rodzaju zębaki, która posiada wgłębienia i występy o jednakowych wymiarach. Przy rozciąganiu nitki, igły dziewiarskie 3 zostają docisnięte przez ciągnięte nitki do odpowiednio nastawionej szyny wsporczej 5. W wgłębieniu szyny wsporczej 5, utrzymywane są odnośnie igły dziewiarskie 3 tak, iż tworzą długie oczka. W obrębie wgłębień między zębami, pod wpływem występow szyny, następuje przebiegnięcie ku przodowi igieł dziewiarskich 3 opartych o występ tak, że na igłach tych tworzą się krótsze oczka. Platyny falujące 4 lub podobne wykonują w tym czasie wszystkie jedną i tę samą drogę. Różnica w wielkości oczek powstaje wyłącznie wskutek odpowiedniego położenia poszczególnych igieł dziewiarskich 3, jak to wynika z fig. 4. W celu utworzenia kwadratów lub podobnych wzorów, jak to uwidoczniono na fig. 2, przedstawia się w prosty sposób szynę wsporczą 5 w kierunku jej długości po dokonaniu odpowiedniej liczby szeregów oczek. Do tegoż celu możnaby też oczywiście zastosować nie jedną lecz dwie szyny wsporcze 5 zaopatrzone w tego rodzaju zęby.

Otrzymane za pomocą tej szyny wsporczej wzory, są mniej lub więcej regularne. Rozmaicie długie rozciąganie nitki można też jednak rozrządzać za pomocą urządzenia zakardowskiego w celu uzyskania wyraźnej zakardowskiej dzianiny.

Przykład uwidoczniony na rysunku uwidacznia dzianinę jednonitkową lecz wynalazek ten można oczywiście też zastosować do dzianin wielonitkowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Dzianina, zwłaszcza płaska dzianina jednowarstwowa, o gładkich oczkach różnej wielkości, znamienna tym, że jedna i ta sama nić jest przy rozmaicie wielkich oczkach rozmaicie gruba, przy czym różną grubość nitki znajduje się w odwrotnym stosunku do długości oczek.

2. Dzianina według zastrz. 1, znamienna tym, że długie oczka i prawidłowe lub mniejsze od prawidłowo wykształconych oczek następują regularnie po sobie.
3. Dzianina według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że długie oczka w porównaniu do krótkich, posiadają z góry tak określony i tak wymierzony nadmiar nici, że w razie spuszczenia długiego oczka, nić nie może przecisnąć się przez poprzedzające je krótkie oczko.
4. Dzianina według zastrz. 1—3, znamienna tym, że posiada powtarzające się szeregi długich oczek, następujące po szeregach oczek prawidłowych lub mniejszych od prawidłowo ukształtowanych.
5. Dzianina według zastrz. 1—4, znamienna tym, że posiada szereg długich oczek stale następujący po szeregu oczek prawidłowych lub mniejszych od oczek prawidłowo ukształtowanych.
6. Dzianina według zastrz. 1—4, znamienna tym, że posiada regularnie powtarzający się szereg oczek długich na przemian zmieniający się z dwoma lub więcej następującymi szeregami oczek prawidłowych lub mniejszych od oczek prawidłowo ukształtowanych.
7. Dzianina według zastrz. 1—4 i 6, znamienna tym, że po regularnie powtarzającym się szeregu długich oczek następują dwa lub więcej szeregów oczek, z których oczka bezpośrednio poprzedzające szereg długich oczek, są mniejsze aniżeli oczka prawidłowe, zaś najniższy szereg oczek jest ukształtowany jak oczka prawidłowe.
8. Dzianina według zastrz. 1, znamienna tym, że posiada w kierunku poprzecznym dzianiny na przemian grupy długich oczek i grupy oczek prawidłowych lub grupy oczek mniejszych od prawidłowo ukształtowanych.
9. Dzianina według zastrz. 8, znamienna tym, że posiada grupy oczek przedstawione względem siebie stale na przemian w kierunku długości dzianiny.
10. Dzianina według zastrz. 1—9, znamienna tym, że jest w całości farbowana.
11. Sposób wytwarzania dzianiny według zastrz. 1—10, przy zastosowaniu jednej nici dającej się rozciągać, zwłaszcza nici pełnosyntetycznej, która jest doprowadzana do dziewarki w stanie częściowo lub całkowicie nierozciągniętym i z której wydłaga się ko-

nieczne do tworzenia podczas przebiegu kształtowanie oczek, odcinki nici, znamienne tym, że rozmaicie długie oczka zostają utworzone przez rozmaicie długie wyciąganie nitki.

12. Urządzenie do wykonywania sposobu na płaskiej dziewiarce kluczkowej według zastrz. 11, w celu wytworzenia dzianiny według zastrz. 8 i 9, znamienne tym, że do wyciągania nitki za pomocą platyn fał-

jących i podobnych, posiada osadzoną przed igłami dziewiarskimi, zaopatrzoną w zęby, szynę wsporczą (5).

13. Urządzenie według zastrz. 12, znamienne tym, że szyna wsporcza (5) jest przestawnie osadzona w kierunku jej długości.

VEB Vereinigte Strumpfwerke
ESDA

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

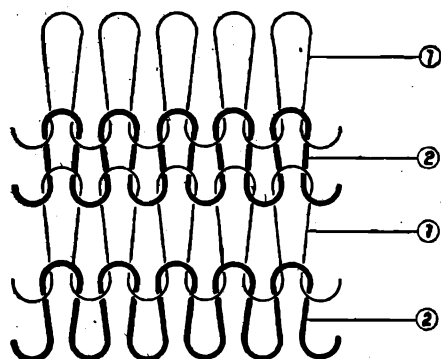


Fig. 1

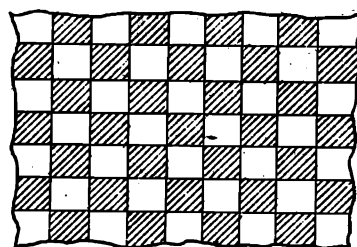


Fig. 2

Fig. 3

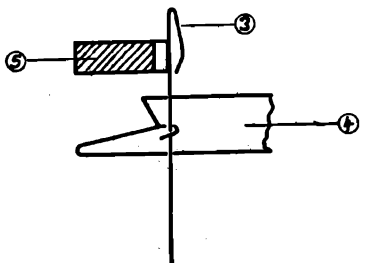


Fig. 4

