

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29149.

Kl. 25 a, 18/01.

Firma A. Robert Wieland, Auerbach, Erzgebirge.

D 046 11/28

Pończocha i sposób wytwarzania jej za pomocą pończoszarki płaskiej.

Zgłoszono 12 grudnia 1936 r.

Udzielono 3 lipca 1940 r.

Pierwszeństwo: 16 grudnia 1935 r. dla zastrz. 1—5 i 10—15; 22 września 1936 r. dla zastrz. 6—9 (Niemey).

Wynalazek dotyczy pończochy o kształcie prawidłowym, zwłaszcza połączenia napiętka z sąsiednimi częściami pończochy, przy czym do wytwarzania pończochy zastosowane są pończoszarki płaskie.

Celem wynalazku niniejszego jest uniknięcie dodatkowych, później wykonywanych szwów między napiętkiem i stopą pończochy o prawidłowym kształcie. Dotychczas jest rzeczą znaną, że można uniknąć szwów, jeśli do wykonanego wyrobu dzianego lub pończoszniczego dołącza się dalszą część. W tym celu nakłada się tę część wyrobu na igły dziewiarki lub pończoszarki, po czym dorabia się zwykłym sposobem nową część, przy czym w miej-

scach łączących powstają tylko zwykłe oczka.

Sposobu tego jednak nie można zastosować do łączenia napiętka ze stopą pończochy, gdyż napiętki mają być dorobione nie do części stopowych, lecz do górnej części napiętka, a oprócz tego rzędy oczek napiętka muszą być prostopadłe do rzędów oczek stopy.

W celu zadośćuczynienia tym warunkom nakłada się przy wykonywaniu sposobu według wynalazku nie tylko końce górnych części napiętków pończoch na igły dziewiarki, lecz również i początki stóp, po czym w znany sposób dorabia się stopę do końca górnej części napiętka, przy

czym w tym miejscu łączenia powstają tylko zwykłe oczka. Podczas wytwarzania napiętka początki stopy, znajdujące się obok na haczykowych igłach dziewiarek, zostają za pomocą maszyny nakrywającej przewieszone w kierunku ostatniego rzęduka przez dwie lub więcej igieł w odstępach, tj. każdorazowo po jednym, dwóch lub większej liczbie rzędów oczek, które są wrabiane do napiętka tak, iż każdorazowo oczka początku stopy, znajdujące się obok bocznej krawędzi napiętka, wchodzą w jego zakres, a wskutek tego powstają podwójne oczka, którymi połączony zostaje początek stopy. Zwłaszcza ważne jest przy tym to, że według wynalazku każda część stopy łączy się nie tylko z sąsiednimi rzędami oczek, lecz z kilkoma rzędkami oczek sąsiedniej części napiętka, a wskutek tego przy wytwarzaniu połączenia osiąga się znaczne zabezpieczenie oczek początku stopy oraz większą wytrzymałość i trwałość połączenia.

Rysunek przedstawia dwa przykłady wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia najważniejsze części pończochy, wykonane na pończoszarce płaskiej do wyrobu cholewek, fig. 2 — część pończochy po nałożeniu jej na pończoszarkę płaską do wyrobu napiętków, fig. 3 — widok z góry tej części pończochy w chwili nadrabiania napiętka, fig. 4 — stopę wraz z częścią cholewki pończochy wytworzonej, fig. 5 — 7 wyjaśniają odmianę sposobu wykonania wynalazku analogicznie do fig. 2 — 4, a fig. 8 przedstawia rysunek wiązania oczkowego, łączącego napiętek ze stopą.

Pończocha nie jest wykonywana w jednym przebiegu roboczym. Do cholewki 1 dołącza się w znany sposób na pończoszarce płaskiej wierzch 2 stopy, a z obydwóch jego stron dorabia się w znany sposób części spodnie 3 i 4 stopy, z których każda stanowi jej połowę, jak również dorabia się jej czubek 5. Przed za-

częciem części spodnich 3 i 4 stopy nadrabia się na odnośnych miejscach pończochy po jednym rzędku oddzielającym 6 względnie 7, względnie rzędku dodatkowe kształtu pętłkowego. Zamiast tego można również ponad napiętkiem nadrobić kilka rzędków dodatkowych, następnie je zrzucić i zacząć napiętek nowymi początkowymi rzędkami ochronnymi, przy czym podczas wykonywania dodatkowych i początkowych rzędków praca odbywa się na środkowych częściach igielnicy. Części stopy mogą być szersze od części cholewki.

Gdy cholewka 1 wraz z zapoczątkowanymi częściami stopy jest już zdjęta z pończoszarki, nasadza się ją na grzebieniu natykowy wzdłuż rzędków oczek 10 i 11, oznaczonych liniami przerywanymi na fig. 1. Następnie nadrabia się rzędku oddzielające 6 i 7. Dalej wierzch stopy wraz z częściami spodniami 3 i 4 stopy zostaje złożony po stronie cholewki tak, że rzędku początkowe 12 i 13 oczek części spodniej 3 względnie 4 stopy zostają założone na igły grzebienia natykowego wzdłuż odnośnych rzędków oczek 10 i 11 (fig. 1). Po dokonaniu tej czynności można ponatykane rzędku oczek przenieść z grzebienia natykowego na igły pończoszarki do nadrabiania napiętków.

Gdy rzędku oczek 10 i 12 z jednej strony oraz 11 i 13 z drugiej strony znajdują się w podany sposób na igłach pończoszarki płaskiej, można na rzędkach oczek 10 i 11 nadrobić po jednej części napiętka 14, przy tym jednak należy uważać, aby rzędku oczek 12 i 13 nie były zrzucone. W tym celu igły, na których wisi ostatni rzędek oczek, nie powinny być naciskane. Zatem w pończoszarkach do nadrabiania napiętków, odmiennie do ich zwykłej budowy, zastosowane są urządzenia znanego rodzaju, które zapobiegają naciskaniu wspomnianych igieł, ewentualnie brzeg naciskający jest w odnośnych miejscach wykrojony.

Odpowiednio do sposobu wykonania części napiętka, np. co drugi rząd ek oczek, zostają wszystkie oczka 12 i 13 początku części spodniej stopy przełożone o jedno lub kilka oczek w kierunku ku sąsiedniej części napiętka 14. W tym celu pończoszarka jest zaopatrzona w odpowiednio szerokie pokrywy. Wchodzące oczka początku części spodniej stopy przy przekładaniu do zakresu następnej części napiętka 14 zostają każdorazowo przy następnym odbiciu pończochy połączone z odnośną częścią napiętka 14. Wskutek tego zmniejsza się stopniowo liczba tych oczek początku części spodniej stopy, które pozostają na igłach pończoszarki, wobec czego po wykonaniu określonej liczby rzędków oczek zostaje wytworzona część pończochy przedstawiona na fig. 3. Początek spodniej części stopy jest połączony wzdłuż linii 15 wraz z kawałkiem części napiętka 14, wykonanym w międzyczasie. Pozostała część brzegu 16 odnośnej części spodniej 3 lub 4 stopy podczas dalszego wytwarzania części napiętka 14 zostaje stopniowo z nią razem przeprowadzona i połączona, wobec czego w pończosze wytworzonej według fig. 4 nie ma żadnego szwu wzdłuż linii 15, lecz każdorazowo wewnętrzne oczka brzegowe części napiętka są układane wraz z oczkami początku części spodnich stopy względnie z dołączonymi do nich rzędkami pośrednimi oczek, stanowiąc oczka podwójne.

Gdy chce się uniknąć, aby nałożone na igły według oczek początki stopy były bezpośrednio łączone z częściami napiętka, można przed zaczęciem lub przy zaczęciu wykonywania napiętka nadrabiać przy rzędkach oczek 12 i 13 po jednym lub po kilka gładkich rzędków oczek, które najlepiej jest wytwarzać z nitki mocniejszej lub wykonywać łącznie z pierwszymi rzędkami oczek części napiętka 14, a więc przebiegają one przez całą znajdującą się na igłach pończochę; podobne rzędkki po-

średnie mogą być również nadrabiane podczas wytwarzania napiętka każdorazowo przy pozostałej części początku części spodnich stopy, aby oczek początkowych każdej tej części zbyt nie nadwierać przez kilkakrotne zawieszanie względnie aby częściom stopy nadać kształt szczególny.

W celu przeszkodzenia, aby początek części spodnich stopy aż do tego rzędka oczek napiętka, który natykany jest na igły pończoszarki wykonywającej napiętka, nie marszczył się lub podczas użycia pończochy nie ściągał się, jest rzeczą wskazaną między oddzielającymi rzędkami 6 względnie 7 oczek a natykanymi rzędkami 12 względnie 13 wstawiać rzędkki oczek chwytnych. Chwytność oczek może być wykonywane ścięciem przerzucanym (petinetowym). Na początku części spodnich stopy może być również kilka rzędków nadrobionych jednym z powyższych ścięć. Wyroby o trwałych oczkach nie kończą się na stykających się rzędkach oczek 12 i 13, lecz zostają przedłużone poza te rzędkki daleko w częściach spodnich stopy.

Poza tym nie jest rzeczą konieczną, aby tylko wewnętrzne oczka brzegowe części napiętka z oczkami początku części spodnich stopy zachodziły na siebie stanowiąc oczka podwójne. Można bowiem obydwie części pończochy w jeszcze większym stopniu połączyć ze sobą przez to, że pokrywanie się jednej części pończochy wytwarzanej z drugą częścią wykonywaną się każdorazowo o dwie, trzy lub większą liczbę podziałek igłowych. To dalsze pokrywanie się jest zwłaszcza korzystne w pobliżu kąta napiętka. Można, np. po każdym drugim lub trzecim rzędku oczek zawiesić część spodnią stopy o dwie lub trzy igły dalej. Następnie można urządzić tak, aby pokrywanie się części pończochy zmniejszało się stopniowo, gdy np. pończocha wytwarzana na początku napiętka

przestawiona zostaje o pięć igieł w bok, a następne rzędkie oczek otrzymują połączenie oczek przez pokrywanie się według wyboru. Liczba igieł, zaopatrzona w podwójne oczka, jest w miarę postępu pracy zmniejszana aż do jednej igły.

Gdy więc pierwsze rzędkie oczek części napiętka są nadrabiane i każdorazowo po wykonaniu dowolnej liczby rzędków oczek są przestawiane w kierunku ku częściom spodnim stopy lub w kierunku ku częściom napiętka, to przesuwanie natykania podczas tworzenia pierwszych rzędków oczek napiętka powinno odbywać się o więcej niż dwie podziałki igłowe, a więc np. w ten sposób, że pierwsze przestawianie odbywa się o pięć podziałek igłowych, następne o cztery, następne o trzy, dalsze o dwa, a każde dalsze jeszcze potrzebne przestawienie o jedną podziałkę igłową; powstaje wówczas uwidoczniona na fig. 6 skośna linia graniczna 18 trójkątnego kawałka powierzchni 19 w obszarze kąta napiętka, przy czym wszystkie oczka tego kawałka powierzchni 19 są utworzone z oczek podwójnych, gdyż łączą się w nim odpowiednie oczka części spodniej stopy, a wskutek tego wytwarza się szew rozdzielony. Trójkąt 19 przyczynia się do zwiększenia wytrzymałości pończochy w obszarze kąta napiętka. Można również pierwsze rzędkie oczek przestawiać tylko o dwie igły w bok, po czym następne rzędkie oczek można przestawiać stopniowo o większą liczbę igieł, a wreszcie stopniowo przesuwać o mniejszą liczbę igieł. W tym przypadku kawałek powierzchni 19 nie posiada postaci trójkąta.

Zamiast nadrabiania głównych części napiętka 14 przy ostatnich rzędkach oczek 10 względnie 11 górnych części napiętka 8 i 9, można je również doroobić za pomocą rzędków pośrednich według fig. 5 (lub bez nich) do początkowych rzędków 12 względnie 13 części spodnich 3 i 4 stopy, przeniesionych na igły pończoszarki do

nadrabiania napiętków, wobec czego rzędkie oczek głównych części napiętka biegną w tym samym kierunku, co i rzędkie części spodnich stopy, a więc w pończosze, wytworzonej według fig. 7, rzędkie te biegną w poprzek względem prążków części górnych napiętka. Krawędzie grzbietowe tylnych części napiętka są łączone ze sobą znanym rozciągalnym szwem napiętkowym, który poddaje się pewnym naprężeniom ciągnącym tych części; wskutek tego noszenie tego rodzaju pończoch staje się wygodniejsze, aniżeli pończoch wykonanych w sposób znany. Wskutek zmienionego kierunku rzędków oczek w głównej części napiętka pończocha według wynalazku posiada również znaczniejszą rozciągliwość w jej kierunku podłużnym, przy czym zwiększa się jej wytrzymałość i trwałość zwłaszcza na oderwanie się części górnych napiętka.

Części napiętka można przy tym wykonywać w ten sposób, aby rzędkie oczek 12 i 13, graniczące z początkiem części spodnich stopy, były wykonane z tego samego rodzaju nitki, co i same części spodnie stopy, np. z prawdziwego lub sztucznego jedwabiu, aby kąt piętowy był jak najmniej widoczny, przy czym rzędy oczek, znajdujące się dalej obok szwu, łączącego tylne części 14 napiętka, są wykonywane z mocniejszej nici, np. z nici wielokrotnej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pończocha, znamienna tym, że jeden rząd boczny każdej części napiętka jest połączony z sąsiednią częścią pończochy, której szeregi oczek są prostopadłe do części napiętka, za pomocą swej własnej nitki, przy czym w miejscu połączenia znajdują się oczka podwójne.

2. Pończocha według zastrz. 1, znamienna tym, że przynajmniej na dwóch rzędkach oczek krawędzi napiętka znajdu-

ją się oczka podwójne przy połączeniu z sąsiednią częścią pończochy.

3. Pończocha według zastrz. 1, znamienna tym, że posiada wzmocniony rząd ek oczek, nadrobiony przy początku części spodniej stopy, który łączy początek tej części z boczną krawędzią napiętka.

4. Pończocha według zastrz. 1, znamienna tym, że początek części spodniej stopy, posiadający początkowy wyciągający się rząd ek oczek, jest wytworzony ścięciem chwytanym.

5. Pończocha według zastrz. 1, znamienna tym, że na początku części spodniej stopy, posiada rzadki pośrednie, które są krótsze od szerokości połowy spodniej części stopy.

6. Pończocha według zastrz. 1, znamienna tym, że część napiętka jest połączona z sąsiednimi częściami spodniej części stopy rodzajem szwu dzielącego na całej długości linii łączącej lub tylko na części tej linii w ten sposób, że albo od części napiętka, albo od części spodniej stopy każdorazowo więcej aniżeli jedno oczko z szeregu oczek pokrywa się z odpowiednimi oczkami drugiej części wyrobu tworząc oczka podwójne.

7. Pończocha według zastrz. 1, znamienna tym, że w obszarze kąta napiętka, w miejscu połączenia napiętka z częściami spodnimi stopy, znajdują się powierzchnie trójkątne, w których napiętek jest połączony z częściami spodnimi stopy za pomocą oczek podwójnych, przy czym w odnośnych rzadkach oczek obydwóch części pończochy połączona jest ze sobą zmienia liczba oczek.

8. Odmiana pończochy według zastrz. 1, znamienna tym, że pończocha posiada części napiętka dorobione do początkowego rzadka odnośnych części spodnich stopy, przy czym rzadki oczek części napiętka są umieszczone poziomo, a więc w kierunku rzadków oczek części spodnich stopy.

9. Pończocha według zastrz. 8, znamienna tym, że posiada rzadki oczek części napiętka, graniczące z początkiem części spodnich stopy i wykonane z innego rodzaju nitek, aniżeli rzadki oczek znajdujące się dalej ku szwu łączącemu grzbietowe krawędzie tylnych części napiętka.

10. Sposób wytwarzania pończochy według zastrz. 1 za pomocą pończoszarki płaskiej, przystosowanej do wyrobu napiętków, znamienny tym, że na jej igły nasadza się pośrednio lub bezpośrednio każdorazowo tylko oczka jednego z dwóch rzadków oczek części pończochy, do którego mają być dorobione części napiętka, a oprócz tego te oczka części pończochy, które mają być połączone z boczną krawędzią odnośnej części napiętka, przy czym ostatnie oczka łączy się z odnośną częścią napiętka w miarę wytwarzania go przy stopniowym wystawianiu jednej z obydwóch części pończochy wytwarzanej w kierunku ku drugiej części.

11. Sposób według zastrz. 10, znamienny tym, że podczas wytwarzania cholewki i części stopy jeden rząd ek lub kilka rzadków oczek trwałych łączy się z rzadkami oczek cholewki lub z rzadkami oddzielającymi cholewkę od części stopy.

12. Sposób według zastrz. 10, znamienny tym, że po natknięciu początku spodniej części stopy dołącza się jeden lub kilka gładkich rzadków oczek wzdłuż początku części spodniej stopy lub też wzdłuż rzadków napiętka, względnie wzdłuż części tychże rzadków.

13. Sposób według zastrz. 10, znamienny tym, że podczas nadrabiania części napiętka przy pozostałych kawałkach początku spodniej części stopy włącza się pośrednie rzadki oczek.

14. Sposób według zastrz. 10, znamienny tym, że zarówno na końcu górnej części napiętka, jak i na początku spodniej części stopy dorabia się po jednym rzadku oddzielającym i nakłada się na

grzebień natykowy rzędkie początkowe oczek górnej części napiętka odpowiednio do ich ostatnich rzędków, na początku zaś spodniej części stopy — odmiennie.

15. Sposób według zastrz. 14, znamienny tym, że między rzędkami oddzielającymi, wykonanymi między górną częścią napiętka i początkiem spodniej części

stopy, oraz rzędkami natykanymi początku spodniej części stopy włącza się rzędkie oczek chwytanych.

A. Robert Wieland.
Zastępca: inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

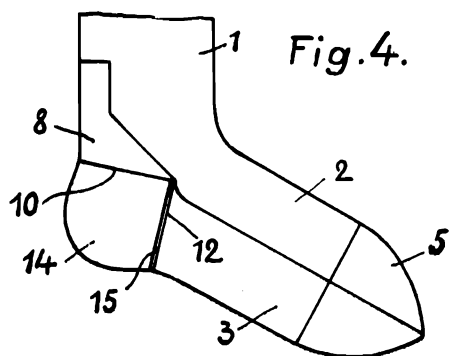
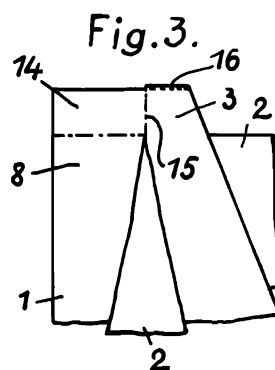
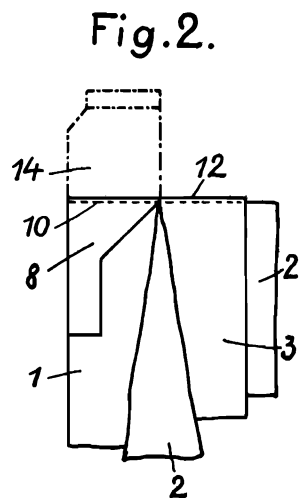
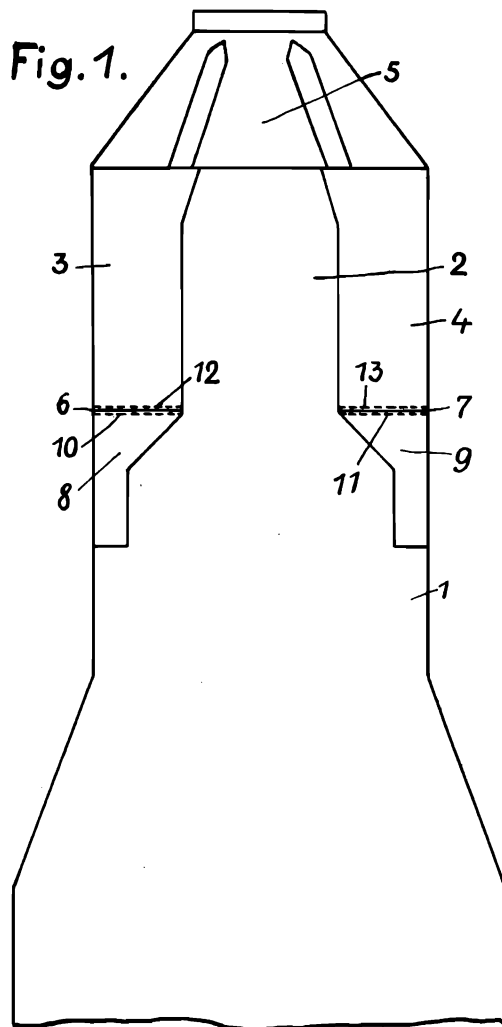


Fig.5.

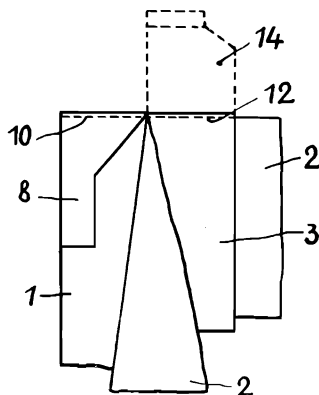


Fig.6.

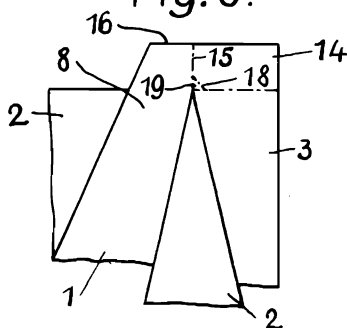


Fig.7.

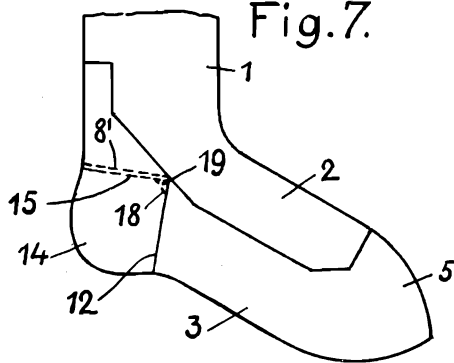


Fig. 8

