

Warszawa, 18 lutego 1939 r.

URZĄD PATENTOWY



A43 b 9/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27747.

Kl. 71 a, 18/01.

9/00

Camillo Casanova
(Zurych, Szwajcaria).

Sposób wytwarzania obuwia elastycznego.

Zgłoszono 29 sierpnia 1936 r.

Udzielono 17 grudnia 1938 r.

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania obuwia elastycznego przez zawiązywanie (ściąganie) rantu.

Ściąganie lub zawiązywanie paska rantowego jest w zasadzie znane i polega na tym, że do obrzeża cholewki przyszywa się pasek rantowy, po czym cholewkę, umieszczoną na kopycie, ściąga się za pomocą sznura. Zastosowanie opisanego paska rantowego posiada jednak tę niedogodność, że podczas ściągania paska rantowego powstają na nim, a zwłaszcza na przedniej i tylnej częściach obuwia, czyli w miejscach zaokrąglenia, większe lub mniejsze fałdy, zależnie od promienia tego zaokrąglenia, ponieważ ściąganie sznurem pociąga za sobą zmniejszenie się wewnętrznego i ze-

wewnętrznego obwodu paska rantowego. Fałdy powodują, że podeszwę musi się nakładać na powierzchnię nierówną; fałdy te nie dają się usunąć nawet przez wywieranie na nie odpowiedniego nacisku podczas nakładania podeszwy na cholewkę.

Wadę tę starano się usunąć w ten sposób, że pasek rantowy zaopatrywano na przednim końcu w szczeliny lub nacięcia w celu zmniejszenia sztywności paska rantowego. Doświadczenia wykazały, że języczki, powstające na przednim końcu obuwia dzięki wykonaniu nacięć, podczas ściągania ich sznurem zachodziły na siebie, wskutek czego pasek rantowy miał w tych miejscach podwójną grubość. Przedni koniec obuwia tego rodzaju wskutek powstawania

fałdów staje się nierówny; zachodzący na siebie (pomarszczony) materiał należałoby ściąć co najmniej do ogólnej grubości materiału.

W przeciwieństwie do tego sposób według wynalazku polega na tym, że cholewkę łączy się z paskiem rantowym, zaopatrzonym w dziurkowane ząbki i zastępującym opisany powyżej pasek rantowy. Ząbki tego paska rantowego łączy się sznurem ściągającym w ten sposób, aby podczas ściągania, dzięki wykonanym między nimi przestrzeniom wolnym, ząbki te zsuwały się bez tworzenia pogrubień, a cholewka nie posiadała miejsc zgrubionych, lecz przyjmowała pożądaną kształt; następnie można w znany sposób na pasek rantowy nałożyć podeszwę.

Sposób według wynalazku daje możliwość nakładania podeszwy na zupełnie gładką i równą powierzchnię paska rantowego, poza tym unika się również konieczności wygładzania powierzchni tego paska.

Na rysunku przedstawiono przykładowo kilka postaci wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia widok z dołu bucika bez podeszwy zewnętrznej, fig. 2 — przekrój pionowy części takiego bucika, fig. 3 i 4 przedstawiają widoki z góry dwóch różnych części pojedynczego paska rantowego, fig. 5 — widok z góry części podwójnego paska rantowego, fig. 6 — ten sam pasek rantowy w przekroju pionowym, uwidoczniającym złożony pasek wraz ze sznurem, umieszczonym w zagłębieniu podwójnych ząbków, fig. 7 — widok z góry ząbkowanego podwójnego paska rantowego, fig. 8 — przekrój pionowy podwójnej ramki ząbkowej z przyszytą do niej cholewką, fig. 9 — widok z góry części ząbkowanego i dziurkowanego paska rantowego, wykonanego z dwóch różnych materiałów, fig. 10 — przekrój wzdłuż linii 10 — 10 na fig. 9, fig. 11 — widok z góry paska rantowego, zaopatrzonego w zewnętrzne zgrubienia, wraz ze

sznurem, fig. 12 — przekrój wzdłuż linii 12 — 12 na fig. 11, w którym uwidoczniło część cholewki, podpodeszwy i podeszwy, fig. 13 — 15 przedstawiają perspektywiczne widoki innych pasków rantowych, wykonanych z gumy i wyposażonych we wkładki wzmacniające, fig. 16 przedstawia widok z przodu paska rantowego, podobnego do paska rantowego uwidocznionego na fig. 15, fig. 17 — przekrój wzdłuż linii 17 — 17 na fig. 16, a fig. 18 — widok perspektywiczny podobnego paska rantowego jak na fig. 15, różniącego się tylko ukształtowaniem wystającego brzegu zewnętrznego (występu).

Cholewki 20 nie zaopatruje się w przeciwieństwie do dotychczas znanych sposobów w rąbek, lecz przykrawa ją odpowiednio tak, aby dała się połączyć z paskiem rantowym według wynalazku. Pasek rantowy 21, wykonany z prostego kawałka materiału, łączy się z cholewką 20 za pomocą szwu smołowego 22, wskutek czego część zewnętrzna paska rantowego 21 wystaje z boku kopyta tak samo, jak zamocowywana później podeszwa zewnętrzna 25. Miejsce, w którym stykają się oba końce paska rantowego 21, oznaczono liczbą 23 (fig. 1). Pasek rantowy 21 przed złączeniem go z cholewką zaopatruje się na zewnętrznym obwodzie w ząbki dziurkowane 24 (fig. 1).

Ząbki 24 mogą być wykonane w postaci trapezów równoramiennych lub nierównoramiennych (fig. 3, 4), przy czym otwory znajdują się w pobliżu końców tych ząbków. W przypadku ząbków nierównoramiennych, jeden z boków trapezu jest prostopadły do zewnętrznego brzegu ząbków. Ząbki te mogą posiadać kształt dowolny. Przez otwory w ząbkach przewleka się sznur 25, którego końce zawiązuje się w znany sposób, po czym, jak przedstawiono na fig. 1, wykonywa się dwie przeciwległe, połączone ze sobą pętłe, służące do umożliwienia rozciągania się sznura po nałożeniu

niu cholewki na kopyto, wskutek czego pasek rantowy wraz z cholewką przyjmuje kształt kopyta.

Do wytwarzania obuwia do celów specjalnych, np. obuwia letniego, turystycznego itd. może być użyty podwójny pasek rantowy (fig. 5 — 8), wykonany z jednego kawałka. Stosunkowo szeroki pas materiału 29 zaopatruje się w wycięcia 30 o postaci równoległoboków (w przypadku ząbków w kształcie trapezu równoramiennego wycięcia te są kwadratowe, lub ukośnikowe), przy czym między wycięciami wykonywa się parami otwory 31. Wycięcia 30 i otwory 31 są symetryczne względem linii środkowej paska rantowego 29 (fig. 5); pasek zostaje następnie złożony wzdłuż linii środkowej (fig. 6 i 7) tak, iż powstaje zagięcie przedstawione na fig. 8; otwory 31 paska rantowego pokrywają się wzajemnie. Między wolne końce paska wkłada się koniec cholewki 20 i zamocowuje go szwem smołowym 22.

Paski rantowe 21 i 29, zależnie od potrzeby i celu, mogą być wykonane ze skóry lub z innego odpowiedniego materiału, poza tym wolną przestrzeń między podpodeszwą 27 i podeszwą 25 (fig. 2) wypełnia się masą 28, o ile nie stosuje się znanej podeszwy profilowanej.

Paski rantowe mogą być wykonane również z paska skórzanego 32 na wewnętrznej części odsadzonego obustronnie (fig. 10). Na tę odsadzoną część nalepia się lub naszywa pasek 33, wygięty w kształcie litery U, a wykonany z odpowiedniego materiału, np. z gumowanego materiału włókienniczego itd. tak, iż wewnątrz zakładki 33 pozostaje wolna przestrzeń 34. Następnie w pasku 33 wytłacza się ząbki 24 i otwory 31 (ząbki mogą posiadać inny kształt niż przedstawiono), po czym do złożonego paska 33 wprowadza się sznur 26.

Pasek rantowy może być również wykonany w postaci rurki 35 z mocnego materiału (fig. 11 i 12), spłaszczonej za pomo-

cą prasy lub podobnego urządzenia. W spłaszczonej rurce wytłacza się ząbki dowolnego kształtu i otwory 31. W nieząbkowanym brzegu zewnętrznym rurki umieszcza się sznur 36 w celu utworzenia zgrubienia, przylegającego do cholewki 20. Część środkowa rurki pozostaje na razie wolna, a w ząbkowanej i dziurkowanej części rurki umieszcza się sznur 26, po czym w miejscu 37 skleja się lub łączy w inny sposób przylegające do siebie środkowe ścianki rurki. Po zamocowaniu podeszwy 25 zgrubienie w miejscu umieszczenia sznura 36 stanowi dobre oparcie paska rantowego; chroni ono obuwie przed zewnętrznymi wpływami i nadaje mu dobry wygląd.

Otwory, wykonane w ząbkach, spełniają specjalne zadanie zwłaszcza wtedy, gdy chodzi o zastosowanie podwójnego paska rantowego (fig. 5 — 8) lub o zastosowanie pasków zastępczych (fig. 9 — 12). Po przyklejeniu do paska podeszwy zewnętrznej otwory, wykonane w ząbkach, wypełniają się częściowo (gdy sznur jest przeprowadzany przez otwory w ząbkach) lub całkowicie (gdy sznur znajduje się w zagięciu podwójnych pasków rantowych) klejem i tworzą po skrzepnięciu kleju jak gdyby elastyczne nity kitowe, przyczyniające się doskonale do uzyskania trwałego i mocnego połączenia między paskiem rantowym i podeszwą zewnętrzną. Nity wytworzone z kleju, przenikającego w otwory, powodują, że w przypadku obuwia z podpodeszwą łączy się ona mocno z podeszwą.

Dziurkowane ząbki spełniają podwójne zadanie. Zastępują one rąbek, którego wytwarzanie i obróbka wymagają szeregu maszyn i podrażają obuwie. Dziurkowane ząbki przejmują równomiernie naprężenia rozciągające sznur 26 i przenoszą je we wszystkich punktach na cholewkę; poza tym ząbki wzdłuż całego obwodu podeszwy, a zwłaszcza na przodzie i na pięcie bucika, dostosowują się do każdego zgięcia, ponieważ wycięcia między poszczegól-

nymi ząbkami umożliwiającą i pozwalającą na ściskanie ząbków na całej ich długości (fig. 1) bez obawy zachodzenia jednego ząbka na drugi i powstawania zgrubień lub zgięć w materiale paska rantowego.

Dalsze zadanie dziurkowanych ząbków polega na nadawaniu gładkości całej dolnej części podeszwy bucika. Wycięcia między ząbkami, mające początek blisko szwu 22, łączącego pasek rantowy z podeszwą, oraz wolne przestrzenie, powstałe dzięki owym wycięciom, działają w kierunku poprzecznym i w kierunku podłużnym tak samo, jak liczne przerwy w części podeszwy, złożonej z paska rantowego i podeszwy.

Do wytwarzania pasków rantowych może być użyty materiał elastyczny, jak guma, zaopatrzona we wkładkę wzmacniającą 38; gumę zamocowuje się na wkładce w znany sposób, przy czym zastosowane zostają środki, które po wytkoczeniu ząbków pozwalają na wciąganie w tę wkładkę sznura 26.

Pasek rantowy 42 może posiadać po stronie nieząbkowanej zgrubienie 39 (fig. 13). Cholewkę łączy się z paskiem rantowym za pomocą szwu smokowego.

Zamiast zgrubienia może być zastosowany wystający ku górze występ zewnętrzny 40 (fig. 14), do którego wsuwa się wkładkę wzmacniającą 38 i który posiada otwory 41, umożliwiające łączenie tego występu 40 z cholewką za pomocą sznura. Łączenie podeszwy z paskiem rantowym 42 odbywa się za pomocą klejwa. Występ 43 (fig. 15 — 17) może być wykonany na pasku rantowym 42 również w ten sposób, że pozostawia się jeszcze boczny pasek zewnętrzny 44, umożliwiający przymocowanie do niego podeszwy za pomocą szwu podwójnego. Wykonanie paska rantowego według fig. 16 i 17 różni się od jego wykonania według fig. 15 ukształtowaniem występu, który (jak przedstawiono na fig. 18) może posiadać przekrój poprzeczny w

kształcie litery U. Występ 45 pozwala na połączenie cholewki z paskiem rantowym za pomocą szwu przez klejenie lub kitowanie. Wykonanie paska rantowego według fig. 18 umożliwia zastosowanie cholewki z materiału strzępiącego się i nieposiadającego tak jednolitej struktury jak skóra. Jako materiały tego rodzaju nadają się materiały włókiennicze, plecionki słomkowe, plecionki mieszane ze słomy i włókien przedziałniczych i podobne materiały.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania obuwia elastycznego z paskami rantowymi, ściągniętymi za pomocą sznura, znamienny tym, że cholewkę łączy się z paskiem rantowym o zarysach odpowiadających zasadniczo zarysom podeszwy, przy czym pasek rantowy zaopatruje się na całym jego obwodzie wewnętrznym w ząbki z otworami, przez które przewleka się sznur, służący do ściągania paska rantowego.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że ząbkiem paska rantowego nadaje się kształt równoramiennego lub nierównoramiennego trapezu, przy czym w przypadku ząbków o kształcie trapezu nierównoramiennego jeden bok ząbka jest prostopadły do zewnętrznego brzegu ząbków.

3. Sposób według zastrz. 1 — 2, znamienny tym, że pasek materiału o szerokości równej podwójnej szerokości paska rantowego zaopatruje się wzdłuż linii środkowej w wycięcia (30) oraz otwory (31), wykonane parami między tymi wycięciami, następnie pasek ten składa się wzdłuż linii środkowej w celu wytworzenia podwójnego paska rantowego (29), po czym w zagłębienie paska wkłada się sznur (26); przy czym otwory (31) ząbków służą do wytwarzania nitów kitowych, wzmacniających połączenie ze sobą podwójnego paska rantowego, podeszwy i podpodeszwy.

4. Sposób według zastrz. 3, znamien-ny tym, że podwójny pasek rantowy (29) łączy się z cholewką przez wsunięcie jej dolnego obrzeża między wolne końce podwójnego paska rantowego i następne przyszycie jej za pomocą szwu (22), po czym nakłada się podeszwę.

5. Sposób według zastrz. 1 — 2, znamien-ny tym, że pasek materiału (32), służący do wytwarzania paska rantowego, odsadza się obustronnie na wewnętrznej krawędzi, po czym na część odsadzoną nakłada się pasek materiału (33) zgięty w kształcie litery U, a następnie po wykonaniu ząbków i po podziurkowaniu ich zaciągają się sznur (26), przy czym otwory (31), przechodzące przez pasek materiału (33) i przez odsadzoną część paska (32), służą do utworzenia nitów kitowych, łączących pasek rantowy z podpodeszwą i podeszwą.

6. Sposób według zastrz. 1 — 2, znamien-ny tym, że pasek rantowy wykonywa się z rurki (35), spłaszczonej pośrodku i zaopatrzonej w zewnętrzny zgięcie w okrągłą wkładkę (36) służącą do wytwarzania zgrubienia, a w wewnętrznym zgięciu — w sznur (26), wprowadzany do paska rantowego po wytłoczeniu otworów (31) i ząbków, przy czym przylegające do siebie powierzchnie rurki (36) łączy się ze sobą.

7. Sposób według zastrz. 1 — 2, znamien-ny tym, że pasek rantowy w kształcie paska (42) z wkładką wzmacniającą (38) wytwarza się z elastycznego materiału zaopatrzonego w ząbki, przez które przewleka się sznur (26).

8. Sposób według zastrz. 7, znamien-ny tym, że brzeg zewnętrzny (40) paska rantowego (42) odgina się ku górze i zaopatruje w otworki (41) służące do umieszczania w nich sznura, służącego do połączenia paska rantowego z cholewką.

9. Sposób według zastrz. 8, znamien-ny tym, że pasek rantowy zaopatruje się na zewnętrznej stronie odgiętego w górę brze-ğu (40) w pasek zewnętrzny (44), wyposażony również we wkładkę wzmacniającą i służącą do przymocowywania go do podeszwy za pomocą szwu.

10. Sposób według zastrz. 7, znamien-ny tym, że pasek rantowy (42) z paskiem zewnętrznym (44), służącym do zamocowywania podeszwy, zaopatruje się w występy (45), wystające ku górze w kształcie litery U i służące do umieszczenia i zamocowania na nich cholewki.

Camillo Casanova.
Zastępca: Dr A. Bolland,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

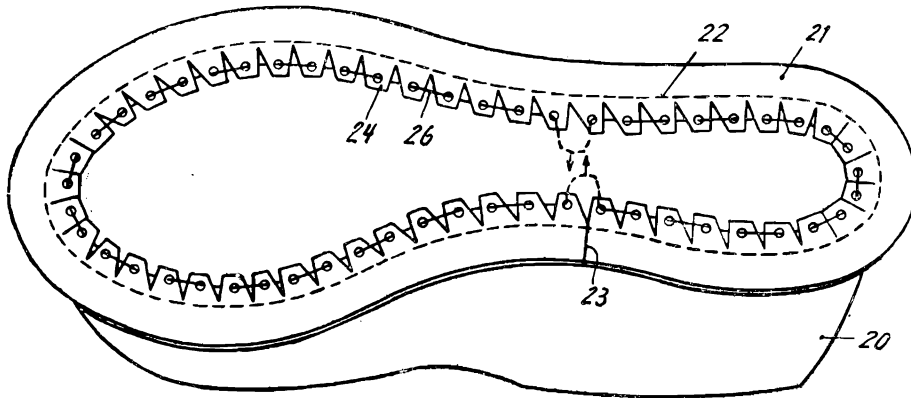


Fig. 2

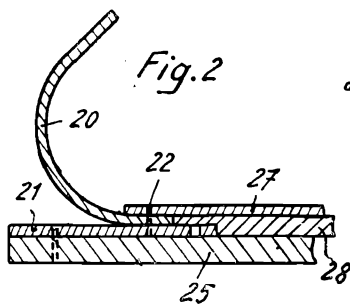


Fig. 3

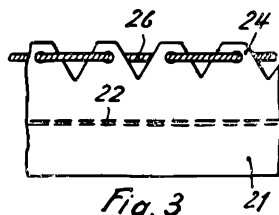


Fig. 4

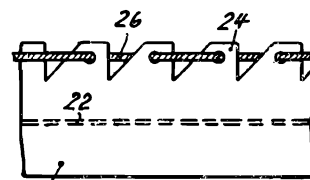


Fig. 5

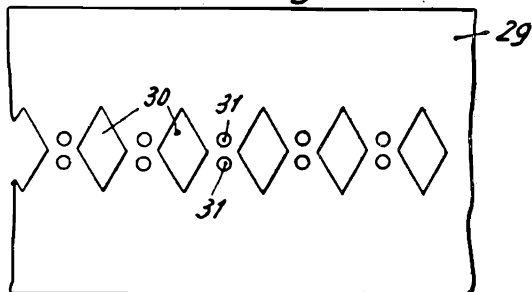


Fig. 10

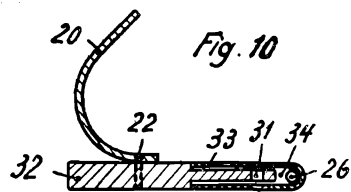


Fig. 9

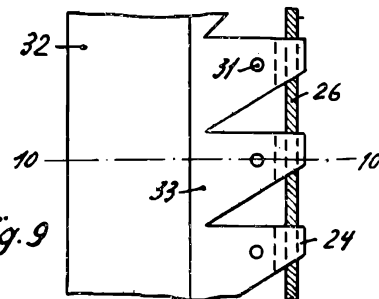


Fig. 6

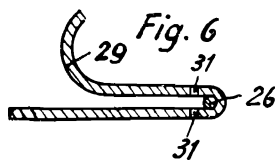


Fig. 8

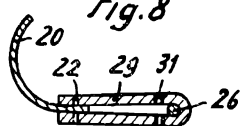


Fig. 7

