

URZĄD PATENTOWY



A 436 1102

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 25168.

Kl. 71 a, 1701.
1102

István Dorogi
(Budapeszt, Węgry),
Lajos Dorogi
(Budapeszt, Węgry),
i Magyar ruggyantaárugyar részvénytársaság
(Budapeszt, Węgry).

Sposób wytwarzania obuwia płóciennego pokrytego częściowo nakładkami kauczukowymi.

Zgłoszono 17 maja 1933 r.

Udzielono 7 lipca 1937 r.

Pierwszeństwo: 31 stycznia 1933 r. (Austria).

Tkaniny pokrywane nakładkami kauczukowymi według wzorów wytwarzano dotychczas w ten sposób, że odpowiednio wycięte niewulkanizowane nakładki kauczukowe naklejano na tkaninę.

Pomijając niedogodność tego sposobu sposób ten posiada tę wadę, że roztwór gumowy, stosowany do przyklejania, wychodzi poza brzegi naklejanych nakładek gumowych i brudzi część tkaniny obok nakładek.

Proponowano wobec tego przeprowa-

dzanie tkaniny razem z niewulkanizowaną taśmą gumową między walcami zaopatrzonymi na obwodzie w narzędzia wycinające, ukształtowane odpowiednio do nakładanych wzorów, przy czym walce te dociskały taśmę gumową za pomocą swych występów i przecinały ją na krawędziach wzorów. Przyjmowano przy tym, że dociskane części taśmy gumowej przyczepiają się do tkaniny, pozostałe zaś części tej taśmy odłączają się od tkaniny i pozostają na walcach kalandrowych. Do skutecznego

połączenia kauczuku z tkaniną jest jednak rzeczą konieczną, aby kauczuk wnikał głęboko w oczka tkaniny. Osiąga się to przy pomocy stosunkowo cienkiej warstwy roztworu gumowego, czyli przez sklejenie, albo także w ten sposób, iż plastyczną masę kauczukową wciera się w tkaninę, co można osiągnąć na walcarce przez nadanie walcowi naciskającemu na kauczuk szybkości obwodowej większej od szybkości posuwu tkaniny.

W ten sposób oczywiście nie można pracować przy odciskaniu nakładek gumowych wyciętych według wzorów, gdyż wtedy nakładki porozcierałyby się na całej tkaninie.

Znane jest również pokrywanie obuwia powłoką gumową, przy czym do powłoki tej przyciskano wkładkę gumową w ten sposób, że kopyto pokrywano płótnem, na które naklejano plastyczną powłokę kauczukową, po czym części tłoczaka umieszczone około kopyta i wodzone w odpowiednich prowadnicach dosuwano i dociśkano tak, iż tworzyły one zamkniętą formę, którą ogrzewano do temperatury wulkanizacji.

W ten sposób można oczywiście w praktyce wyrabiać tylko obuwie, pokryte kauczukiem na całej powierzchni, lecz nie można wyrabiać obuwia płóciennego pokrytego kauczukiem tylko w niektórych miejscach. Pomijając, że naklejanie różnych nakładek na płótno (nałożone na kopyto) we właściwych miejscach i we właściwym położeniu jest uciążliwe i sprawia trudności, powstaje jeszcze i ta niedogodność, iż roztwór gumowy wsiąka w płótno w tych miejscach, które nie są pokryte nakładkami. Oprócz tego nie można osiągnąć, aby kierunek ruchu nakładek we wszystkich miejscach na brzegach stykających się z wolnymi powierzchniami płótna był przynajmniej w przybliżeniu prostopadły do powierzchni płótna. Dalsza trudność polega

na tym, że naciskanie powodujące powstawanie ostrych brzegów nakładek może być przeprowadzone dopiero po szczelnym zamknięciu poszczególnych części formy, przy czym po dosunięciu tych części formy nie można już wywierać dalszego nacisku na płótno, wskutek czego nacisk może być wywierany tylko za pomocą kopyta rozszerzającego się pod działaniem nacisku od wewnątrz.

Wady te usuwa wynalazek niniejszy w ten sposób, że w celu wytwarzania obuwia płóciennego, częściowo pokrytego kauczukiem, układa się kawałek płótna, stanowiący cholewkę, oraz niewulkanizowany kawałek gumy jeden na drugi i umieszcza między płytą oporową i płytą tłoczącą, zaopatrzoną w tępe występy, odpowiadające zarysowi nakładek gumowych, po czym powierzchnie płótna i gumy zostają przy jednoczesnym ogrzewaniu dociśnięte jedna do drugiej tak, iż całe występy przesuwają się równolegle i wnikać w podatną tkaninę zamykają szczelnie formę do tłoczenia, wskutek czego guma wnika w oczka tkaniny.

Wielkość nacisku i czas jego trwania zależy od wielkości oczek tkaniny i od właściwości gumy. Jeżeli formę do stłaczania ogrzeje się do temperatury 30 — 60°C, należy przy wytwarzaniu obuwia płóciennego z gęstego mocnego płótna stosować nacisk wynoszący 35 — 40 kg na 1 cm². To wysokie ciśnienie umożliwia jednocześnie z tłoczeniem nakładek gumowych również wytłaczanie wzorów na nakładkach zarówno na ich brzegach, jak i na ich częściach pozostałych.

Niewulkanizowanego arkusza kauczuku nie należy wycinać przed tłoczeniem i umieszczeniem go w formie, łatwiej jest bowiem wykonywać pracę, jeśli się cały arkusz gumy umieści między płótnem i formą i to nie tylko w celu ułatwienia ułożenia go w formie, lecz również z tego powo-

du, że zewnętrzne części arkusza gumy ułatwiają uszczelnianie formy i zapobiegają występowaniu kauczuku, który staje się plastyczny przy stłaczaniu. Nie należy wycinać arkusza gumy przed stłaczaniem przynajmniej w tych miejscach na brzegach nakładek, które stykają się z częściami cholewki nie zaopatrywanymi w nakładki.

Rysunek przedstawia płaską formę służącą do wykonywania wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia cholewkę obuwia; fig. 2 — formę do stłaczania i fig. 3 — 4 — formę w przekrojach poprzecznych wzdłuż linii III — III i IV — IV na fig. 2.

Cholewka jest utworzona z kawałka tkaniny 1, która w określonych miejscach ma być pokryta nakładkami gumowymi 2, o konturze *l, m, k i n, o, p, q, h, i*; płaszczyzny *j* na gotowej cholewce nie mają posiadać nakładek gumowych. Wzdłuż zewnętrznych brzegów *a, b, c, d, e, f, g* obcina się płótno wraz z wystającą gumą, wobec czego kształt zewnętrzny jest bez znaczenia. Forma do tłoczenia posiada (fig. 2) płytę 9, zaopatrzoną w występy 11, 12 i 13, odpowiadające zewnętrznym brzegom *k, l, m i n, o, p, q*, których tępe obrzeża *x* znajdują się w jednej płaszczyźnie i wystają z niej odpowiednio do grubości wytworzonej nakładki. Można również zastosować zewnętrzny występ 10. Na formę do tłoczenia nakłada się niewulkanizowany plastyczny kawałek gumy większy od wykonywanej nakładki i posiadający grubość nieco większą od jej grubości. Na kawałek gumy nakłada się tkaninę 1, a na nią płaską płytę tłoczną formy. Następnie umieszcza się formę w prasie i ogrzewając do około 30 — 60°C stłacza, wskutek czego występy 11, 12 i 13 przenikają przez warstwę kauczuku i wciskają się w podatną tkaninę, wobec czego między tkaniną i płytą tłoczną formy powstaje przestrzeń wypełniona całkowicie gumą i zamknięta szczelnie wzdłuż tych występow. Występy *x* mają

tępe obrzeża, aby przy tłoczeniu tylko ścisnęły tkaninę, lecz jej nie przecinały, wobec czego osiąga się szczelne przyleganie występow *x* do tkaniny, tak że wskutek ogrzania i nacisku upłynniony kauczuk nie może wypływać poza te występy, lecz pod działaniem ciśnienia wnika do oczek tkaniny. Części nakładki gumowej znajdujące się poza obrębem działania występow *x* formy i nie naciskane przy tłoczeniu również zapobiegają występowaniu plastycznego kauczuku z formy wzdłuż występow *x*. Występy *x* formy również oddzielają części arkusza kauczuku, znajdujące się wewnątrz formy, tak iż po wyjęciu cholewki z prasy można je łatwo usunąć z płótna i na nim umocowanych nakładek. Czas trwania tłoczenia i ogrzewania określa się w ten sposób, aby kauczuk wniknął głęboko w oczka tkaniny, co zapewnia mocne połączenie nakładki gumowej z płótnem. Ponieważ opisane postępowanie pozwala na stosowanie wysokiego ciśnienia, można jednocześnie z nakładaniem nakładki przez naciskanie wytłaczać na niej odpowiednie wzory.

Według fig. 1 i 2 takie wzory są uwidocznione na brzegach *k, l i l, m*, jak również *n, o, p*, w postaci żłobków, a na brzegach *a, g, f, e* w postaci żeber wzmacniających powstających w żłobku 14 formy (fig. 4).

Ten sposób umożliwia mocne połączenie nakładki z płótnem bez użycia kleiwa. Chcąc jednak stosować kleiwo należy przy nakładaniu go uważać na to, aby kleiwo było dostatecznie oddalone od brzegów nakładki w celu uniknięcia jego występowania poza te brzegi.

Gdy cholewka ma być wycięta wzdłuż zewnętrznych brzegów *a—b—c—d—e—f—g* jednocześnie z naciskaniem nakładki, zaopatruje się występy formy w ostre obrzeża do przecinania płótna. Oczywiście z powodu braku płótna uszczelniającego w tych miejscach nie osiąga się szczelnego za-

mknięcia formy, lecz w tym przypadku wystarcza wielkie tarcie części formy do wytworzenia potrzebnego ciśnienia, przy czym guma występująca z formy na zewnętrznych brzegach nie szkodzi jakości produktu.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania obuwia płóciennego pokrytego częściowo nakładkami gumowymi, znamienny tym, że kawałek płótna, stanowiącego cholewkę, i kawałek gumy niewulkanizowanej nakłada się płasko jeden na drugi, umieszcza między płytami formy, z których płyta oporowa posiada

odpowiednie tępe występy, pokrywające się z brzegami wytwarzanej nakładki, po czym płyty formy ogrzewa się i dociska jedną do drugiej tak, iż całe występy płyty są przesuwane równolegle i wnikając w podatną tkaninę zamykają szczelnie formę, wskutek czego stłoczona guma wnika w oczka tkaniny.

István Dorogi.

Lajos Dorogi.

Magyar ruggyantaárugyar

részvénytársaság.

Zastępca: Inż. F. Winnicki,

rzecznik patentowy.

Fig.1

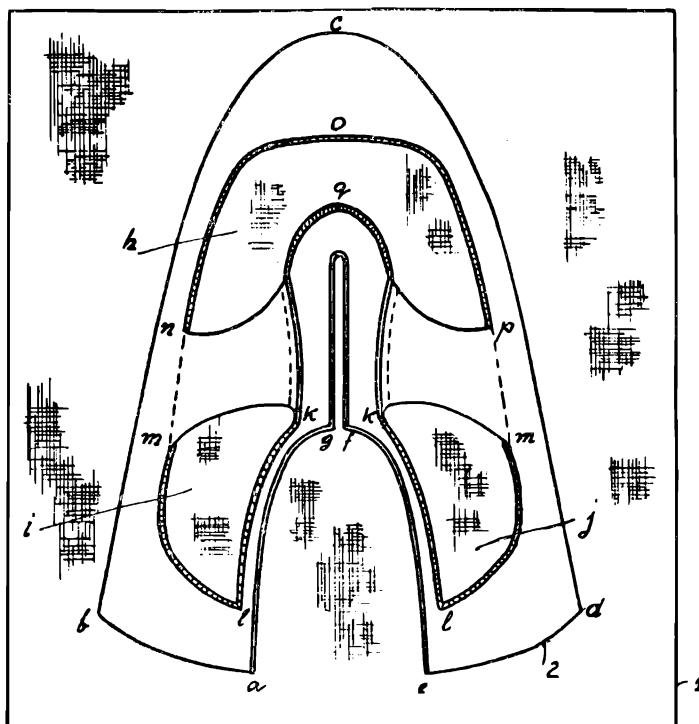


Fig.2

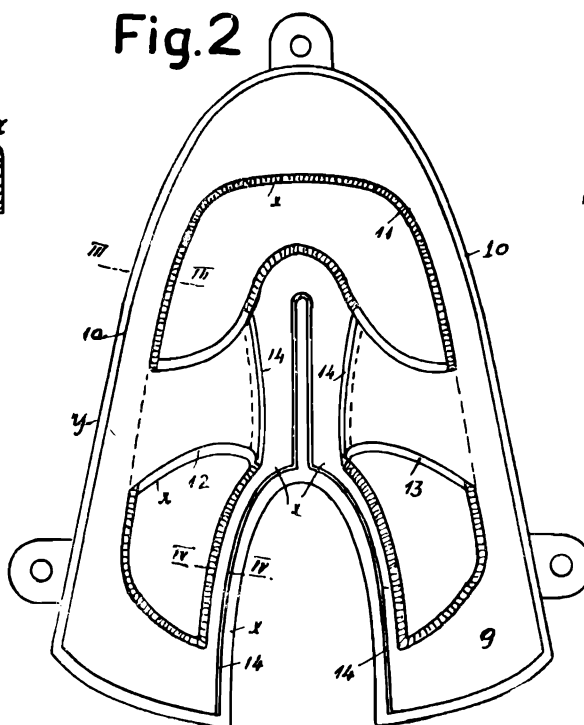


Fig.3

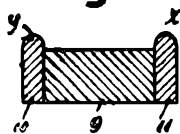


Fig.4

