

URZĄD PATENTOWY



A 43d 65/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 26654.

Kl. ~~71c~~ 36/02.

71c 65/00

International Latex Processes, Limited
(St. Peter's Port, Guernsey, Wielka Brytania).

Sposób wyrobu obuwia z podeszwą z kauczuku gąbczastego oraz urządzenie służące do tego celu.

Zgłoszono 10 października 1934 r.

Udzielono 21 maja 1938 r.

Pierwszeństwo: 9 marca 1934 r. dla zastrz. 1 — 3 (Węgry).

Obuwie z podeszwami z gumy gąbczastej, jak np. obuwie domowe, śniegowce, wytwarzano dotychczas stosując arkusz gumowy cieńszy od gotowej podeszwy gąbczastej i zawierający w swym składzie czynnik wspęczniający; arkusz ten umieszczano na wkładce, wykonywanej zwykle ze skóry, po czym całość poddawano wulkanizacji na gorąco w zamkniętej formieżądanego kształtu. Jednocześnie z wulkanizacją gazy, wywiązane wewnątrz gumy przez działanie czynnika wspęczniającego, zwiększają objętość surowego arkusza gumowego, który wypełnia całkowicie podeszwową część formy. Wytwarzanie mieszanki gumy

z czynnikiem wspęczniającym, wprowadzenie jej na wierzch (przyszwę) obuwia i następująca potem wulkanizacja są zabiegami wymagającymi dużej uwagi i ostrożności. Formy potrzebne do wytwarzania takiego obuwia są kosztowne i wskutek tego trudno jest zaspokoić różne wymagania związane ze zmianami mody.

Wynalazek niniejszy ma na celu usunięcie tych niedogodności związanych z wytwarzaniem obuwia z podeszwami z gumy gąbczastej.

Proponowano już zaopatrywanie obuwia gumowego, a zwłaszcza pantofli kąpielowych i podobnych wyrobów bez szwu, w

gąbczastą podszewę ze spienionej wodnej zawiesiny kauczuku.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wyrobu obuwia z podszewą z kauczuku gąbczastego, połączoną z wierzchem obuwia i podpodszewą, umieszczonymi na kopycie, przy którym to sposobie kopyto wraz z umieszczonymi na nim wierzchem obuwia i podpodszewą ustawia się w położenie, w którym podpodszewa jest zwrócona ku górze, po czym podpodszewę otacza się ramą, zaopatrzoną w wewnętrzne obrzeże, odpowiadające obrysowi wytwarzanej podszewy, a następnie na powierzchnię zewnętrzną podpodszewy nalewa się spienioną wodną zawiesinę kauczuku i pozwala się zawiesinie zestalić.

W razie życzenia gąbczasta lub porowata guma, otrzymana bezpośrednio z mleka kauczukowego i wytworzona w ten sposób na podpodszewie, gdy wierzch obuwia jest naciągnięty na kopyto, może być połączona z warstwą takiej samej gumy gąbczastej, wytworzonej na drodze zestalania spienionej wodnej zawiesiny kauczuku w formie.

Urządzenie, stosowane (najkorzystniej) do formowania podszew z gumy gąbczastej lub komórkowatej na obuwiu bezpośrednio z wodnych zawiesin kauczuku lub zawiesin zawierających kauczuk, składa

się z narzędzi, umożliwiających umieszczanie kopyta stroną podszewową ku górze, oraz z dwóch profilowanych płytek przeznaczonych do otoczenia podszewowej części kopyta po zajęciu przez nie odpowiedniego położenia, przy czym płytki te są łączone (najlepiej) za pomocą złączy.

Poniżej podano kilka przykładów wykonania sposobu według wynalazku.

Przykład I. Wyrób obuwia sposobem podanym powyżej jest opisany w związku z fig. 1 rysunku. Naokoło podpodszewy 3 na kopycie 1 umieszczona jest forma 4 w kształcie ramy w taki sposób, iż część dolna 5 formy jest podtrzymywana wierzchem obuwia i otacza go całkowicie. W ten sposób tworzy się forma otwarta u góry i złożona z podpodszewy, wierzchu obuwia (przyszwę) oraz z ramy umieszczonej na nim.

Formę tę napęnia się pianą, wytworzoną z wodnej zawiesiny kauczuku np. w sposób następujący:

60%-owe mleko kauczukowe, otrzymane przez odwirowanie, miesza się ze składnikami wiążącymi i doprowadza do konsystencji pasty wodnej; skład suchej pozostałości z wytworzonej wodnej zawiesiny jest następujący:

kauczuku	100	części wagowych
siarki	3	" "
ZnO	2	" "
przyspieszacza	0,6	" "
oleju mineralnego	5	" "
barwnika, np. sadzy lampowej	1	" "

Otrzymaną w ten sposób zawiesinę o zawartości suchego materiału = 60% ubija się np. w znany sposób za pomocą ubijarki do jaj na gęstą pianę, po czym na każde 100 części kauczuku dodaje się 1 część fluorokrzemianu sodowego.

Po osadzeniu się piany, co zachodzi w

ciągu 30 minut, obuwiu wulkanizuje się w sposób znany, np. wprowadzając je wraz z kopytem i formą do wulkanizatora powietrznego. Przyleganie podszewy gąbczastej do podpodszewy można wzmocnić przez zaopatrzenie podpodszewy w warstewkę spajającą, w rodzaju np. warstewki

roztworu kauczuku lub cienkiej warstewki kauczukowej, jeszcze na kopycie przed nalaniem na podpodeszwę piany.

Przykład II. Jako dalszy przykład wykonania sposobu według wynalazku można przykład poprzedni zmienić np. w ten sposób, że podszewę z gumy gąbczastej wytwarza się z dwóch warstw. Uskutecznia się to przez zmianę wysokości ramy, umieszczanej na wierzchu kopyta tak, aby wysokość ta była mniejsza od wysokości niezbędnej do wytworzenia gotowej podszewy. Jednocześnie stosuje się formy, uwidocznione na fig. 2 i wykonane np. z prasowanej cyny oraz odpowiadające kształtem pokrywającej części podszewy. Formę w kształcie ramy i formę odpowiadającą części pokrywającej napełnia się pianą, a po zestaleniu jej, pokrywającą część formy wraz z zestaloną w niej pianą umieszcza się na formie w kształcie ramy. Świeże warstwy piany kauczukowej można połączyć ze sobą przez słabe stłoczenie; w podszewie złożonej z dwóch części nie można po wulkanizacji zupełnie już rozróżnić dwóch warstw lub też można je rozróżnić zaledwie z trudem.

Do wykonywania sposobu opisanego w przykładach I i II odpowiednie jest zwłaszcza urządzenie przedstawione na fig. 1 i 3. Urządzenie to składa się z narzędzi 6 i 7, unieruchamiających kopyto 1 wraz z częścią podszewową zwróconą ku górze, z formy w kształcie ramy 4, wykonanej z profilowanych płyt, złożonych z dwóch części 8 i 9 i połączonych ze sobą złączem 10. Jedna z tych części jest umocowana w sposób taki, iż częściowo otacza część podszewową kopyta, druga zaś część jest przystosowana do otwierania jej na bok, co ułatwia umieszczanie w ramie kopyta. Po umieszczeniu kopyta część formy, tworzącą ruchomą połowę ramy, łączy się z nieruchomą częścią za pomocą zatyczki 11 i sworznia 12.

Podeszwy gąbczaste, wytworzone zgod-

nie z wynalazkiem niniejszym, pokrywa się cienką, zwartą lub bardzo słabo porowatą błoną kauczukową, jak to jest już znane w związku z gąbczastym materiałem kauczukowym, wytwarzanym ze spienionych wodnych zawiesin kauczukowych. Błona ta jest zwykle tym grubsza, im mniejsza jest objętość piany wytworzonej z danej ilości wodnej zawiesiny kauczuku. Do wyrobu podszew gąbczastych pożądana jest zwykle grubsza błona, aby zabezpieczała we właściwy sposób gąbkę od błota i wody, a sama błona nie starła się zbyt wcześnie. W sposobie według wynalazku niniejszego zaleca się rozbijanie wodnej zawiesiny kauczuku przed waniem jej na podpodeszwę, do objętości tylko trzykrotnej lub czterokrotnej w porównaniu z początkową objętością zawiesiny. Grubość błony, pokrywającej podszewę gąbczastą, można również zwiększyć pokrywając ścianki użytej formy cienką warstwą kauczuku przed waniem piany. Wreszcie, dla odmiany, wytworzoną podszewę można pokryć cienką warstwą kauczukową nakładając zawiesinę kauczuku przez natryskiwanie lub przez zanurzenie podszewy w tej zawieszynie.

W razie wytwarzania podszewy gąbczastej z piany, ubitej ze zwulkanizowanej wodnej zawiesiny kauczuku, późniejsza wulkanizacja podszewy jest zbędna. W tym przypadku można np. wytwarzać śniegowce bez wulkanizacji, ponieważ podszewę gąbczastą można na śniegowcu zaopatrzyć w cienką podszewę pilśniową, nie wymagającą żadnej dalszej obróbki.

Według wynalazku niniejszego można stosować naturalne albo sztuczne zawiesiny kauczuku i substancji podobnych do kauczuku, same lub zmieszane ze sobą, z dodatkiem lub bez dodatku składników wiążących znanych w przemyśle kauczukowym. Zawiesiny mogą być rozcieńczone lub stężone, zwulkanizowane lub niezwulkanizowane. Wierzch obuwia może być skórzany, sukienny, gumowy lub z jakiegokolwiek

innego materiału, używanego do wyrobu obuwia, albo też może być wykonany z połączenia wymienionych materiałów. Do wytworzenia podpodeszwy wystarczy użyć cienkiego arkusza jakiegokolwiek materiału odpowiedniego do tego celu, np. skóry, pilśni, tkaniny.

Oczywiście podszewę gąbczastą można zaopatrzyć w odpowiedni obcas. Zarówno obcas, jak i podeszwa może posiadać rowki i inne desenie. Jeśli podeszwę wytwarza się w sposób według przykładu I, wtedy w celu wytworzenia części obcasowej i rowków lub innych ozdób można ciekłą lub zestaloną pianę pokryć odpowiednią częścią obcasową i odpowiednim arkuszem pokrywowym zaopatrzonym w desenie, po czym pianę wulkanizuje się wraz z wprowadzonym na nią arkuszem pokrywowym. W procesie opisanym w przykładzie II część obcasowa i ozdoby są umieszczone na pokrywowej części formy.

Część śniegowca, wytworzonego według wynalazku niniejszego, uwidoczniło w przekroju poprzecznym na fig. 4. Śniegowce składają się z sukiennego wierzchu 2, podpodeszwy 3 oraz podeszwy gąbczastej 13 zaopatrzonej w rowki 14.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu obuwia z podeszwą z kauczuku gąbczastego, łączoną z wierzchem obuwia i podpodeszwą, umieszczony-

mi na kopycie, znamienny tym, że kopyto wraz z umieszczonymi na nim wierzchem obuwia i podpodeszwą ustawia się w położenie, w którym podpodeszwa jest zwrócona ku górze, po czym podpodeszwę otacza się ramą, zaopatrzoną w wewnętrzne obrzeże odpowiadające obrysowi wytwarzanej podszewy, a następnie na powierzchnię zewnętrzną podpodeszwy nalewa się spienioną wodną zawieszynę kauczuku i pozwala się zawieszynie zestalić.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że podeszwę z kauczuku gąbczastego wytwarza się z dwóch warstw, z których jedną wytwarza się na zwróconej ku górze podpodeszwie, a drugą warstwę wytwarza się w formie również ze spienionej wodnej zawiesziny kauczukowej, po czym obydwie te części łączy się w znany sposób razem.

3. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienne tym, że jest zaopatrzone w przyrząd do zamocowywania kopyta podeszwą ku górze oraz w ramę o wewnętrznym obrzeżu odpowiadającym obrysowi podeszwy wytwarzanej, przy czym rama ta składa się z dwóch części odchylanych na strony i połączonych, najpraktyczniej, przegubem.

International Latex Processes,
Limited.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

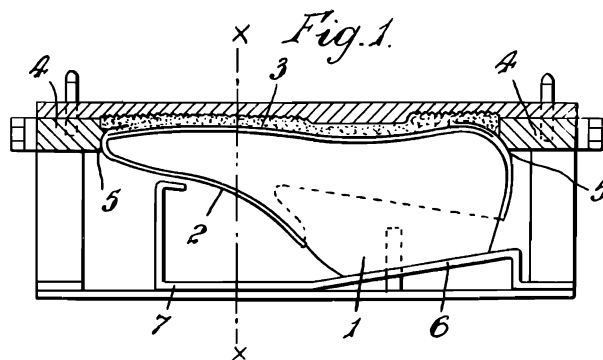


Fig. 2.

