

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

71c 35/00
A43d 35/00

Nr 31404

~~KL 71c, 33/01~~

^v
Bata, a. s., Zlin

Forma do wytłaczania gumowych spodów na obuwiu

Zgłoszono 26 kwietnia 1939

Udzielono 22 stycznia 1943

Pierwszeństwo: 30 maja 1938 (Czechosłowacja)

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest udoskonalona forma do wytłaczania gumowych podeszew obuwia, zwłaszcza miękkiego obuwia sportowego i domowego z wierzchem z materiału włókienniczego.

Wynalazek polega na tym, że dookoła kopyta, przechodzącego w oporową podstawę, utworzona jest forma z dwóch części, która w miejsce zwykłego przyciskacza podeszwy wyposażona jest w wymienne części stalowe do wytłaczania podeszwy, obcasa i części obwodu, tj. podwyższonego brzegu podeszwy, chroniącego przed uszkodzeniem wierzch obuwia z materiału włókienniczego. Górną stronę formy zamyka

tłocznik stalowy, mający od dołu dokładny kształt podeszwy i obcasa i posiadający na naciskającej powierzchni wygrawerowany negatyw wzoru, który ma być odcisnięty na powierzchni podeszwy. Aby zmięczony materiał gumowy nie wypływał podczas wytłaczania z przestrzeni do wytwarzania podeszwy i nie uszkadzał wierzchu obuwia, naciągniętego na kopycie, wykonane są w formie listwy uszczelniające, które podczas tłoczenia spodu obuwia zapobiegają wypływowi gumy na obwodzie kopyta. Kopyto jest ogrzewane elektrycznie, a forma jest tak ukształtowana, że obie jej części pasują dokładnie do odpowiednich powierzchni bocznych kopyta i położenie ich

jest dokładnie ustalone nie tylko w kierunku podłużnym, ale i poprzecznym.

Na rysunku przedstawiono tytułem przykładu przedmiot niniejszego wynalazku, a mianowicie fig. 1 jest pionowym przekrojem poprzecznym zamkniętej formy, fig. 2 — widokiem bocznym samego kopyta, a fig. 3 — przekrojem jednej strony nadlewu formy.

Forma do wytłaczania gumowych spódów na obuwiu, zwłaszcza sportowym i domowym z materiału włókienniczego, składa się z czterech głównych części: kopyta 1, lewej części formy 2, prawej części formy 2' i tłoczniaka 3 z odciskiem gumowego spodu obuwia.

Kopyto 1 jest odlewem i posiada podstawę 5, przenoszącą nacisk tłoczenia. Obie boczne płaszczyzny 6 podstawy są dokładnie obrobione i umożliwiają ustalenie położenia kopyta w formie w kierunku poprzecznym. Poza tym podstawa posiada wywiercone otwory 7, w które przy zamykaniu formy wchodzi czopy 8 lewej i czopy 8' prawej części formy, dzięki czemu ustala się położenie kopyta w kierunku podłużnym. Podstawa 5 posiada następnie wystający do góry nadlew 9, z płaszczyznami 10, za pomocą których ustala się położenie kopyta w płaszczyźnie pionowej w obu częściach formy. To ustalenie położenia jest bardzo ważne, ponieważ uszczelniające listwy 11, 11' obu części formy muszą być zawsze tak samo i dokładnie oddalone od obwodu kopyta. Oddalenie to wywołane jest grubością i podatnością materiału, stosowanego do wyrobu wierzchu obuwia, które ma być zaopatrzone w gumowy spód.

Kopyto 1 posiada wywiercony otwór 12, w którym osadzony jest grzejnik elektryczny na niskie napięcie. Jeden przewód, doprowadzający prąd, tworzy metal kopyta. Prąd elektryczny doprowadza się za pomocą izolowanego kabla 17 poprzez czop 13, odizolowany od materiału kopyta izola-

cją 16. Kabel 17 jest ułożony w wyżłobieniu 18.

Prawa i lewa część formy składają się z odlanych w kształcie skrzynek części bocznych 2 i 2', które, w celu ustalania ich położenia, posiadają od strony wewnętrznej czopy 8 i 8', a oprócz tego płaszczyzny, przylegające do obrobionych płaszczyzn 6 i 10 kopyta. Przestrzeń, kształtująca wytłaczany z gumy spód obuwia, wytwarza się między wymiennymi stalowymi bocznymi częściami 14 i 14', przyśrubowanymi do części formy 2 i 2', i częścią górną przesuwanego tłoczniaka 3. W częściach bocznych 14 i 14' wyrobiony jest obwód podeszwy, obcasa i tak zwanej oblamówki, tj. podwyższonego brzegu obwodu podeszwy, chroniącego przed uszkodzeniem wierzchu obuwia z materiału włókienniczego. Uszczelnienie górnej części kopyta 1 osiąga się przy pomocy listw uszczelniających 11 i 11', które powodują ściśle przyleganie materiału wierzchu obuwia do kopyta i w ten sposób zapobiegają wypływowi rozmiękczonej gumy.

Stalowe tłoczysko składa się z przesuwanej płyty 15, umocowanej na prasie za pomocą prowadnicy, wykonanej w postaci jaskółczego ogona, i jest połączone z właściwym tłoczniakiem 3, posiadającym dokładny kształt podeszwy i obcasa, a na swej powierzchni tłoczącej zaopatrzoną w wygrawerowany negatyw wzoru i ozdoby, jakie mają być odcisnięte na podeszwie.

Tłoczniak 3 wraz z urządzeniem, wywołującym nań nacisk, a więc w danym przypadku z tłoczyskiem prasy nie przedstawionym na rysunku, jest połączony z nim odejmowalnie, np. za pomocą wysuwalnego połączenia w kształcie jaskółczego ogona.

Dla zabezpieczenia przed wypływaniem gumy w kierunku górnym tłok jest dokładnie dopasowany do bocznych części 14 i 14', tak że wytłoczona podeszwa otrzymywana

jest, praktycznie biorąc, bez jakiegokolwiek wycieku gumy.

Formy używa się w sposób następujący. Boczne części formy składa się stalowymi częściami bocznymi 14, 14' dookoła kopyta 1, na którym znajduje się wierzch obuwia oraz nałożony materiał gumowy, potrzebny do wykonania podeszwy i obcasa. Po zamknięciu formy porusza się ją w prasie jeszcze dalej w kierunku do góry, aż nałożony materiał gumowy zetknie się z tłoczniakiem 3, który, dzięki połączeniu z sprężynującym urządzeniem naciskowym prasy, zmiękcza najpierw pod ciśnieniem stałą gumę, a następnie, podczas przebiegu wulkanizacji, w fazie, gdy guma daje się kształtować, wciska ją do wszystkich wklęsłości formy. Ponieważ zamykanie formy następuje wtedy, gdy gumę można tylko w małym stopniu kształtować, zamyka się wszystkie spojenia w ten sposób, że podczas tłoczenia przy właściwym stopniu płynności gumy uniemożliwia się znaczniejszy jej wypływ. Przy starannym wykonaniu formy wytłaczanie odbywa się, praktycznie biorąc, bez wypływu, co stanowi zaletę w stosunku do stosowanych dotychczas form do obuwia z podeszwą gumową.

Forma według wynalazku, opisana w przykładzie wykonania wynalazku, może być w szczegółach rozmaicie zmieniana bez wykraczania poza zakres niniejszego wynalazku. Tak np. powierzchnia tłoczniaka 3, zwrócona do prasy, nie potrzebuje być profilowana, części boczne 14, 14' mogą być dla różnych typów wytłaczanych podeszew także wykonane inaczej, np. nie potrzebują być wymienne. Listwy 11 mogą być dla poszczególnych części podeszew wykonane inaczej, np. mogą nie być gładkie, a mogą być również faliste, wskutek czego obrzeże obuwia otrzymuje postać falistą. Jedyńm warunkiem znamionym dla niniejszego wynalazku jest, aby listwy 11 ograniczały dokładnie na całym obwodzie po-

deszwy przestrzeń tłoczenia od wierzchu obuwia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Forma do wytłaczania gumowych spodów na obuwiu, znamienna tym, że ze skrzynką formy, otaczającą metalowe kopyto (1), połączone są wymienne części formy (14, 14'), których wewnętrzne powierzchnie naciskowe do wytłaczania podeszwy, obcasa i podwyższonego brzegu, tj. obłamówki, są profilowane i między które wciska się tłoczniak (3), oprofilowany do wytłaczania dolnej powierzchni podeszwy, przy czym części formy zaopatrzone są na całym wewnętrznym obwodzie w listwy uszczelniające (11, 11'), które przy wytłaczaniu przylegają szczelnie do wierzchu obuwia, naciągniętego na kopyto, a przez to uniemożliwiają wypływ zmiękczonej gumy z przestrzeni tłocznej.

2. Forma do wytwarzania obuwia według zastrz. 1, znamienna tym, że kopyto (1) razem z podstawą (5), obejmującą nacisk, objęte jest dwudzielną skrzynką, i celem dokładnego ustalenia położenia kopyta w formie przylega z jednej strony do płaszczyzn bocznych (6) podstawy opcowej, a z drugiej strony — do płaszczyzn (10) wystającego do góry nadlewu (9) podstawy, przy czym dla ustalenia położenia kopyta w kierunku podłużnym służą wywiercone otwory (7), do których przy składaniu formy wchodzi czopy (8, 8'), wystające z obu części formy.

3. Forma do wytwarzania obuwia według zastrz. 1, znamienna tym, że tłocząca powierzchnia tłoczniaka (3), posiadająca kształt, odpowiadający kształtowi podeszwy i obcasa, które mają być wytworzone, posiada wygrawerowany negatyw wzoru i ozdoby, które mają być odcisnięte na spodzie podeszwy.

4. Forma do wytwarzania obuwia według zastrz. 1 i 3, znamienna tym, że tłocz-

nik (3) połączony jest odejmowalnie z tłoczyskiem, np. za pomocą wysuwalnego połączenia w kształcie jaskółczego ogona.

5. Forma do wytwarzania obuwia według zastrz. 1—4, znamienna tym, że

ogrzewa się ją prądem elektrycznym, doprowadzanym do kopyta.

B a ħ a, a. s.

Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

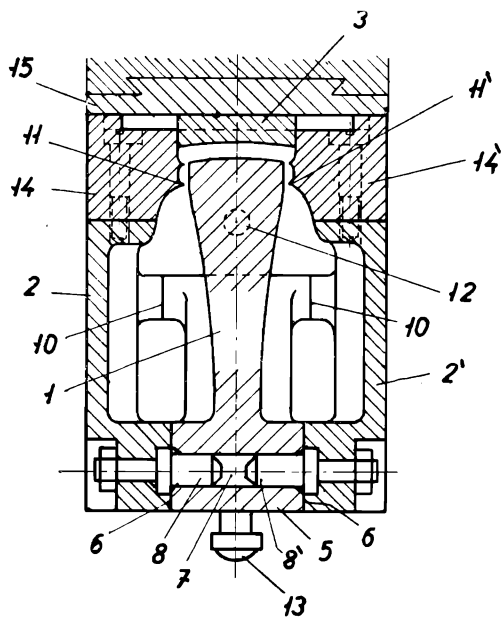


Fig. 1.

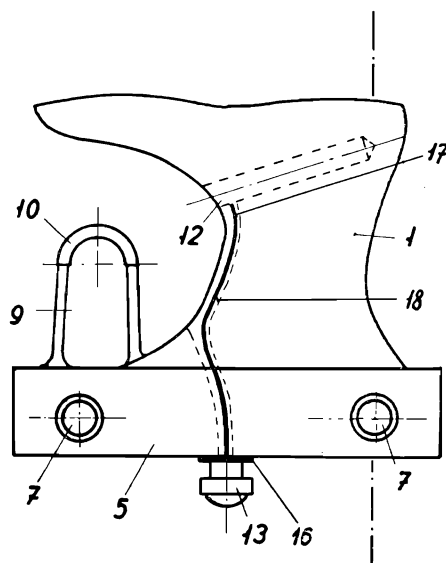


Fig. 2.

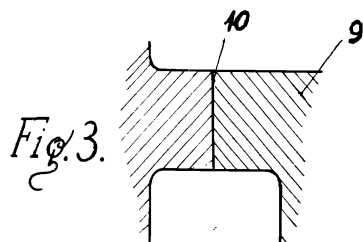


Fig. 3.