

20 lipca 1932 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

71c 65/00
A43d

Nr 16288.

Giovanni Battista Laura
(Saronno, Włochy).

Kl. ~~71 c 36.~~

A43d 65/00

Maszyna do przymocowywania podeszew do butów.

Zgłoszono 29 stycznia 1931 r.

Udzielono 30 kwietnia 1932 r.

Pierwszeństwo: 14 kwietnia 1930 r. (Włochy).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest maszyna, służąca do przymocowywania podeszew z filcu, sztucznej skóry, skóry chromowej lub kauczuku wulkanizowanego do obuwia o przyszwach z wszelkiego rodzaju tkanin, filcu, wełny lub ich mieszaniny, skóry chromowej i tym podobnych materiałów. Przy wyrobie obuwia zapomocą maszyny według wynalazku przygotowywanie przyszw oraz ich wycinanie odbywa się w zwykły sposób.

Dodatkowe czynności polegają na tem, że przyszwy należy obszyć cienką stalową nitką o średnicy około 0,3 mm, zwiniętą w pierścień; szew jest zygzakowaty i obejmuje dolne brzegi przyszw z wyjątkiem dwóch części o długości około 4 cm, znajdujących się na wysokości przedniego łuku podbicia,

w połowie odległości między kapką a tylną częścią buta.

Podeszwy, niezależnie od rodzaju materiału, z jakiego są wykonane, muszą posiadać na części, którą następnie łączy się z przyszwą, cienką warstwę surowego kauczuku, zmieszanego z odpowiednią wulkanizującą się substancją.

Przykład wykonania wynalazku jest przedstawiony na rysunku. Fig. 1 i 2 przedstawiają maszynę według niniejszego wynalazku w widoku z boku i w częściowym przekroju, przyczem urządzenie do przyszywania podeszew jest przedstawione odpowiednio w położeniu zamkniętem i otwartem; fig. 3 i 4 — widok z przodu i częściowy przekrój urządzenia do przyszywania podeszew odpowiednio w położeniu za-

mkniętem i otwartem, a fig. 5 — formę z wydrążeniem, które jest wypełnione powietrzem lub cieczą i w którym znajduje się poduszeczka kauczukowa.

Maszyna składa się z nieruchomego wspornika *A*, przymocowanego do fundamentu. W górnej części wspornika znajdują się z lewej i prawej strony dwa metalowe kopyta *B* i *C* (fig. 3 i 4). Kopyta te są ogrzewane do temperatury, potrzebnej do wulkanizacji kauczuku, zapomocą węzownicy o wylocie *E*, w której krąży dowolny płyn (ciecz, gaz lub para), ogrzany do požądanej temperatury. Węzownica jest umieszczona wewnątrz kopyt w taki sposób, iż jej powierzchnia zewnętrzna styka się bezpośrednio ze ściankami kopyt.

Do przyszywania przyszw służy urządzenie, uruchomiane dźwignią *F*, która jest umocowana przegubowo na sworzniu *G* i którą można zapomocą mimośrodów przysuwać do kopyta lub od niego odsuwać. Dosuwka *I* umożliwia umocowywanie przyszwy dokładnie na wysokości tylnej części buta, tak że stosowane dotychczas wbijanie gwoździ w przyszw buta, naciągniętego na drewniane kopyto, staje się zbędne.

Drażek *L*, ślizgający się w otworze wspornika, posiada na górnym końcu mały haczyk, a na dolnym końcu jest połączony z dźwignią, zaopatrzoną w pedał *N*. Dźwignię tę porusza robotnik, naciskając nogą pedał *N*, przyczem przesuwanie się tej dźwigni powoduje opuszczanie się drażka *L* wbrew działaniu sprężyny *O*.

Mechanizm zaciskowy *P* służy do opuszczania pedału *N*.

Podeszwę nakłada się zapomocą ruchomego urządzenia, umocowanego przegubowo na sworzniu *V* i składającego się z podstawy w kształcie widełek z dwiema formami *S*, *S'*, które mogą przechylać się wtył aż do położenia, przedstawionego na fig. 2. Te formy posiadają w dolnej części wydrążenie *T*, którego zarys dokładnie odpowiada zarysowi podeszwy i ją obejmu-

je. Wydrążenie *T* posiada z jednej strony kauczukową poduszeczkę, wewnątrz pustą, z drugiej zaś strony jest wypełnione płynem lub powietrzem tak, iż w chwili, gdy forma *S* jest dociskana do kopyta, to na podeszwę działa wszędzie równomierny nacisk. Wymieniona poduszeczka (fig. 5) jest dociskana do górnej części uprzednio przygotowanej podeszwy.

Maszyna działa w następujący sposób. Najpierw zostają przechylone formy *S* i *S'* wraz z ich podstawami *R* i *R'* i pozostawione w przechylenem położeniu. Następnie należy naciągnąć przyszwy na kopyta, przymocować je zapomocą części *F*, *G*, *H*, *I*, a na haczyk, znajdujący się na końcu drażka *L*, nałożyć obydwa wolne końce nitki metalowej.

Robotnik, naciskając pedał *N*, opuszcza drażek *L* i w ten sposób metalową nitką pociąga wewnętrzne brzegi przyszw i zmusza ją do przesunięcia się w kierunku środka formy. Następnie należy wsunąć podeszwę do wydrążenia formy *S* i docisnąć tę ostatnią do kopyta (fig. 3).

Zkolei uruchomione zostaje urządzenie do przyciskania form *S*, a tem samem również znajdujących się w nich podeszew. Urządzenie to posiada tłok *U*, przesuwający się w cylindrze o dużej średnicy, oraz współosiowo umieszczony, lecz znacznie mniejszy tłok *U'*, ślizgający się w cylindrze *U''*.

Wspólne tłoczysko obydwóch tłoków jest połączone z dźwignią *Z*, zaopatrzoną w górnej części w poprzeczkę *X*, której końce wspierają się na górnej części form *S* i *S'*.

Pod ciśnieniem wprowadzanej do cylindra cieczy tłok *U* przesuwa się i powoduje opuszczenie się dźwigni *Z* i poprzeczki *X*. Ponieważ ta ostatnia wspiera się na formach *S* i *S'*, więc dociska je mocniej lub słabiej do kopyta, zależnie od wielkości ciśnienia płynu. W ten sposób znajdująca się na podeszwie cienka warstwa surowego kauczuku zostaje docięnięta do brzegów

przyszwę nałożonej na kopyto i zostaje zwulkanizowana wskutek działania ciepła i nacisku, tak że przyszwę łączy się z podeszwą w ciągu 2 do 5 minut.

Z chwilą upływu czasu, potrzebnego do dobrego zwulkanizowania wspomnianej warstwy surowego kauczuku, ciśnienie w cylindrze tłoka *U* zostaje zmniejszone, a płyn zostaje przetłoczony do cylindra *U'* poprzez kurek, nieprzedstawiony na rysunku. Dźwignia *Z* przesuwą się wówczas w górę, a poprzeczka *X* przestaje przyciskać formy *S* i *S'*. Przy dalszem wznoszeniu się dźwigni *Z* pod wpływem cięgła *Y* musi przesunąć się w tył i zająć położenie, przedstawione na fig. 2.

Obydwie formy *S* i *S'* podnoszą się, ponieważ są połączone np. linkami z poprzeczką *X*.

Po odchyleniu form podeszwa jest połączona z przyszwą. Następnie zwalnia się dźwignię *F* oraz drążek *L*, pochylając podstawę formy *R* w ten sposób, iż drążek ten podnosi się pod działaniem sprężyny *O* aż do zetknięcia się z podeszwą buta. Dzięki

temu but zostaje odłączony od kopyta i daje się z niego łatwo zdjąć.

Zastrzeżenie patentowe.

Maszyna do przymocowywania podeszew z zwulkanizowanego kauczuku, bawełny, filcu, skóry chromowej lub skóry sztucznej do butów, np. ze skóry, kauczuku, płótna, filcu, barchanu i tym podobnych materiałów, znamienna tem, że posiada nieruchome metalowe kopyta (*A, B*), ogrzewane płynem pod ciśnieniem, urządzenie (*F, G, H, I*) do nakładania przyszw na podeszwę, oraz formy (*S, S'*) służące do przymocowywania podeszew zapomocą warstwy kauczuku, która jest umieszczona pomiędzy przyszwą a podeszwą i która zostaje zwulkanizowana wskutek działania nacisku i ciepła.

Giovanni Battista Laura.

Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

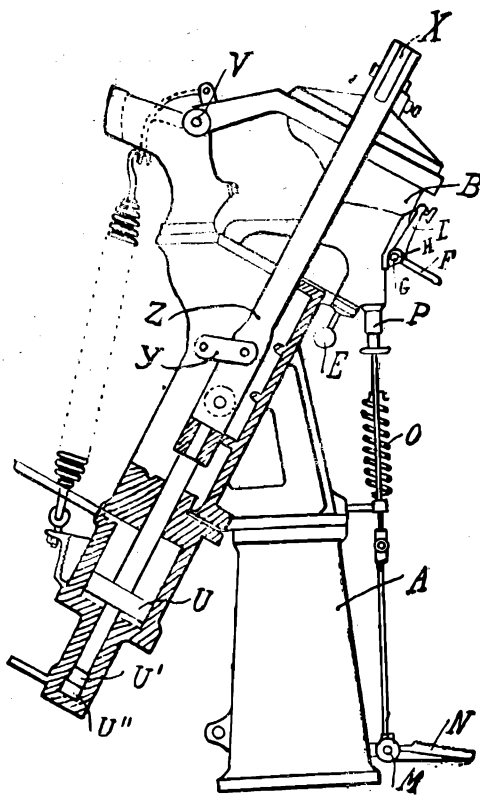


Fig. 1

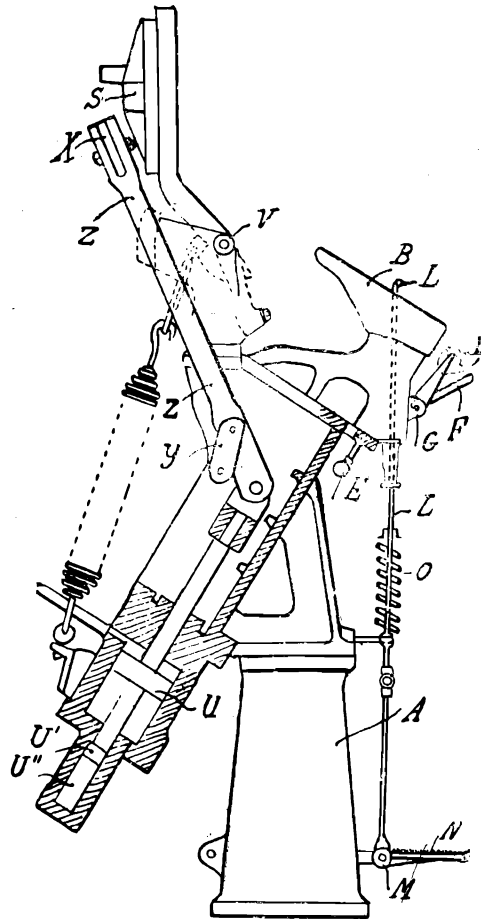


Fig. 2

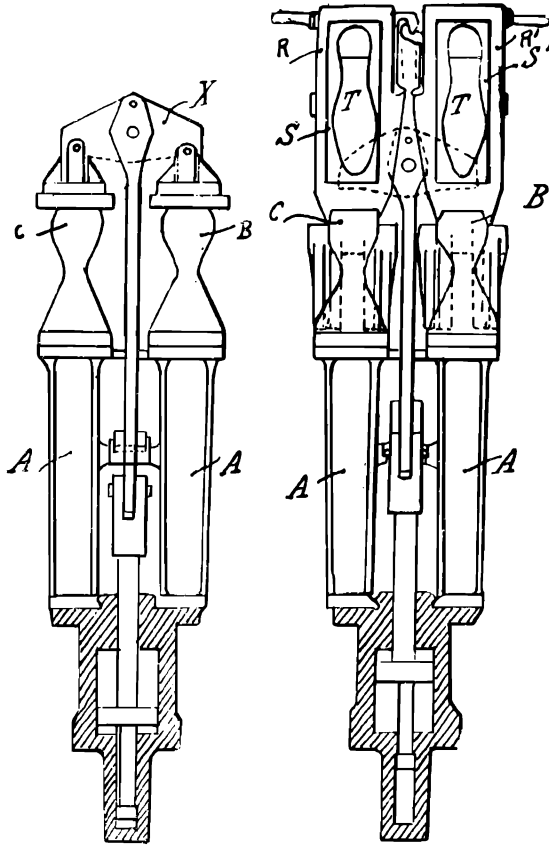


Fig. 3

Fig. 4

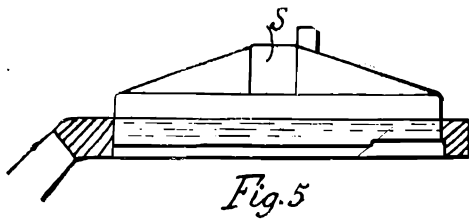


Fig. 5