

Warszawa, 5 kwietnia 1933 r.

URZĄD PATENTOWY



DO6 m 13/00²

BIBLIOTEKA

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 17819.

Maurice Morel
(Arpajon, Francja).

8K, 3
Kl. ~~39 a 24~~
a⁷ 3/02
D 06 m 13/00

Sposób wytwarzania materiału na twarde noski do obuwia oraz na zakładki (tyłki).

Zgłoszono 16 stycznia 1932 r.
Udzielono 18 stycznia 1933 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wytwarzania materiału na twarde noski do obuwia oraz na zakładki (tyłki).

Dotychczas noski te oraz zakładki otrzymuje się przez wykrawanie podług odpowiedniej formy skóry, tkaniny, lub kartonu, które przed ich użyciem nasycą się różnymi ciałami usztywniającymi, np.: gładyną, dekstryną, rozcżynami celulozoidu, klejem stolarskim, gipsem i t. d.

Przy tym sposobie powłoka ta rozpuszciera się tylko powierzchownie i nierównomiernie, otrzymany zaś wyrób w większości wypadków nie odpowiada wymaganiom przemysłu, zgodnie z którymi powinien on po-

siadać wielką plastyczność w chwili modelowania, sztywność i wreszcie odporność na czynniki atmosferyczne, w szczególności zaś na wilgoć oraz na wydzieliny skóry i na ciepło.

W przeciwieństwie do sposobu dotychczasowego sposób według wynalazku niniejszego polega na tem, iż materiał stosowany, w użyciu, to jest filc folowany poddaje się (każdą sztukę osobną) gruntownej i całkowitej impregnacji po obu stronach rozczynek nitrocelulozy lub octanu celulozy z dodaniem żywicy gumowej w mieszaninie odpowiednich rozpuszczalników i środków rozrzedzających, które mo-

gą się zmieniać zależnie od wyniku, jaki ma być osiągnięty. Impregnacja ta uskutecznia się przez zanurzanie lub też środkami mechanicznymi celem uczynienia tej impregnacji bardziej równomierną i bardziej gruntowną. Filc w ten sposób przygotowany suszy się na ramach, na wolnem powietrzu lub też w dostosowanej do tego celu suszarni.

Nadają się do tego wszelkie filce po uprzedniem folowaniu, bez względu na to, czy składają się z włókna zwierzęcego (sierść wołowa lub królicza), z wełny długiej, czy krótkiej, czy też z włókna roślinnego, z włókna sztucznego, lub otrzymanego syntetycznie, albo wreszcie z ich mieszaniny.

Istotnie filc folowany posiada następującą wyższość w stosunku do innych tkanin:

1. filc folowany nie ma oczek, więc gdy go się ściąga przy nakładaniu na formę, może on przyjąć wszelkie pożądane kształty i najdokładniej układać się według formy, bez obawy rozdarcia,

2. filc daje się z łatwością impregnować gruntownie i bardzo równomiernie, na skutek czego staje się on produktem bardziej jednolitym, niż inne materiały włókniste. W tkaninie impregnowanej celulozoid umieszcza się w oczkach, utworzonych przez nitki osnowy i wątku i bardzo nieznacznie przenika samą nić, to jest do wnętrza włókna, z których składają się nici; w ten sposób otrzymany produkt jest, oczywiście, w małym stopniu jednolity.

W filcu wszystkie włókna są stosunkowo oddzielone jedno od drugich i niema żadnych oczek tak, że produkt impregnujący może jak najdokładniej przenikać we wszystkie tkanki, bez żadnej przerwy w jego ciągłości i w ten sposób przygotowany i impregnowany filc może przepuszczać powietrze i gazy,

3. użycie filcu przedstawia poza tem również korzyści z punktu widzenia trwa-

łości produktu. Istotnie, w wypadku użycia impregnowanej tkaniny, o ile zostaje ona wyciągnięta skośnie, albo też formowana w kształty nieregularne, natężenie pociągania wpływa na nitki w ten sposób, że oczka wydłużają się w jednym kierunku, kurczą zaś w drugim; ponieważ zaś celulozoid, zawarty w tych oczkach, nie może ulegać takiej samej deformacji, następuje z konieczności rozdzielanie się cząstek materji i poważne osłabienie mechanicznej odporności materiału. W przeciwieństwie do tego stosowanie filcu impregnowanego, zgodnie z niniejszym wynalazkiem, nie przedstawia wymienionej wyżej strony ujemnej; jeżeli poddaje go się pociąganiu w jakimkolwiek kierunku, pociąganie to rozkłada się nie na poszczególne nitki, lecz na całość włókien i produktu impregnującego, tak że nie zachodzi obawa oddzielania się cząsteczek, ani też zmniejszenia odporności.

Impregnacji dokonywa się roztworem w rodzaju tego, który podaje się poniżej jako przykład.

Estru celulozy (nitrocelulozy lub octanu celulozy)		37 części,
acetonu		65 "
benzenu		50 "
spirytusu		55 "
eteru		15 "
żywicy (gumy kopalowej)		35 "
kaoliny		5 "
gipsu		30 "

Przytoczony wyżej tytułem przykładu skład mieszaniny może podlegać zmianom zarówno pod względem proporcji, jak i pod względem samych składników, rozpuszczalników i środków rozrzedzających zależnie od wyników, jakie pragnie się osiągnąć.

Wprowadzenie substancyj żywicznych do mieszanin, zawierających związki celulozy, przyczynia się poza tem do zwiększenia

szenia odporności produktu na działania mechaniczne oraz do jego sztywności. Te substancje żywiczne posiadają własność utrwalania się na włóknie w znacznie większym stopniu, aniżeli celuloid, i tworzą dookoła włókna jak gdyby trwały futerał, do którego estry celulozy również mocno przylegają.

Dodanie kaoliny i gipsu ma na celu nadanie większej mięsistości i sztywności otrzymanym noskom i zakładkom (tyłkom), które poza tem po wysuszeniu stają się niepalne.

Po wysuszeniu filc kraje się na kawałki dowolnej wielkości lub kształtu, zależnie od przeznaczenia. Podany wyżej sposób impregnacji nadaje również materiałowi zalety, ułatwiające dokładność kroju i stebnowania.

W celu układania nosków i zakładek (tyłków) dla modelowania ich na formie muszą one być zmiękczone, aby odzyskały swą plastyczność. Zwilżanie to może się odbywać różnemi sposobami:

a. przez samego wytwórcę obuwia, który nadaje plastyczność noskom i zakładkom (tyłkom), nasycając je ręcznie lub mechanicznie roztworem tego rodzaju, jaki był użyty do impregnacji, albo też umieszczając je w specjalnych pudełkach ponad roztworem, który zmiękcza noski i zakładki (tyłki) na skutek ulatniania się i parowania roztworu,

b. lub też w wytwórni impregnowanego filcu, gdzie arkusze tego filcu zostają pokrajane na kawałki odpowiedniego kształtu i wielkości, nasycone ręcznie lub mechanicznie takim samym roztworem, jak pierwotny roztwór impregnujący, poczem umieszcza się je bezzwłocznie w kloszach zamkniętych hermetycznie. W ten sposób mogą one być utrzymywane w stanie wilgotnym i zachowywać odpowiednią plastyczność aż do chwili użycia.

Sposób ten wprowadza wydatne uproszczenie przy fabrykacji obuwia oraz znac-

zą oszczędność czasu, robocizny i produktów lotnych.

Dla utrzymania* arkuszy lub kawałków filcu w stanie gotowym do użycia przez dowolny przeciąg czasu, obiera się rozpuszczalnik mniej lub więcej lotny, tak żeby filc pozostał wilgotny w pudełkach przez tydzień, miesiąc, lub rok, zależnie od warunków. W każdym razie rozpuszczalniki muszą być lotne w takim stopniu, aby kawałki użyte do obuwia wysychały i twardniały dość szybko.

Nie odstępując od istoty wynalazku, można impregnować filc w arkuszach, lub w kawałkach uprzednio wykrajanych i posługiwać się filcem impregnowanym do natychmiastowego użycia go przy wyrobie obuwia bez przechowywania go w kloszach hermetycznie zamkniętych.

Można również impregnować filc i suszyć go przed użyciem. W takim razie można zmiękczyć go w chwili użycia odpowiednią mieszaniną rozpuszczalników, np. mieszaniną poniższą:

acetonu	100 części,
benzenu	45 „
spiryтусu	30 „
eteru	10 „
octanu amylowego . . .	7 „

Zmiękczenie filcu, względnie zwilgotnianie go, może być wykonane w każdym poszczególnym wypadku przez całą jego grubość lub przez część grubości, po jednej stronie filcu lub po obydwóch stronach.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania materiału na twarde noski do obuwia oraz na zakładki (tyłki), znamienny tem, że filc folowany lub inny, składający się z włókna zwierzęcego, roślinnego, sztucznego lub z ich mieszaniny, impregnuje się gruntownie np. roztworem estrów celulozy (nitrocelulozy

lub octanu celulozy) w rozpuszczalnikach takich, jak np. aceton, benzen, alkohol, lub eter z dodatkiem substancji żywicznych, jak np. żywica (guma kopalowa), w celu powiększenia odporności na działania mechaniczne oraz z dodatkiem substancji usztywniających, np. kaoliny lub gipsu, a po impregnacji filc suszy się na wolnem po-

wietrzu lub w suszarni i wreszcie kraje go się na arkusze lub mniejsze kawałki, zależnie od przeznaczenia.

M a u r i c e M o r e l.
Zastępca: Inż. M. Zmigryder,
rzecznik patentowy.