

15 września 1924 r.

2

URZĄD PATENTOWY



BIBLIOTEKA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Chc 9/00

No 182.

Kl. 28 a 9.

Leonard Pajerski,
Warszawa (Polska).

Sposób preparowania wszelkiego rodzaju skóry w celu nadania większej trwałości i nieprzemakalności wyrabianym z niej przedmiotom w rodzaju obuwia, pasów, materiałów izolacyjnych, szyn automobilowych, awjacyjnych i t. p.

Zgłoszono: 14 sierpnia 1919 r.

Udzielono: 17 maja 1924 r.

Stanowiący przedmiot niniejszego wynalazku sposób daje się stosować do wszelkiego towaru skórzanego nowego lub starego, miękkiego lub twardego, a również i do najrozmaitszych odpadków skórzanych. Odnosny proces ma na celu udzielenie tworzywu skórzanemu znacznej ścisłości, mocy, trwałości i nieprzemakalności.

Poddana niniejszemu procesowi skóra zyskuje, w zależności od charakteru zastosowanej do przeróbki jej metody, bądź to twardość i ściśliwość, niezbędne, skoro chodzi np. o wyrób podeszew, obcasów lub t. p., bądź też miękkość i giętkość, które to właściwości powinna wykazywać skóra, używana na przyszwę, pasy transmisyjne, opony kół automobilowych, maszyn lotniczych etc.

Stosownie do celu, jakiemu ma służyć gotowy towar, skóra zostaje poddana jednemu z 4-ch procesów, które wynalazca dla odróżnienia zowie: genetyzacją, skoro chodzi o wytworzenie skóry twardej, ściślej (gęstej) na podeszwy, obcas, opony do kół armatnich, ciężarowców wojennych i t. d., szyfrowaniem, mającem za zadanie przygotowywanie skóry na pasy transmisyjne i do innych t. p. celów, sektoryzacją, dającą w rezultacie towar miękki, na przykład na przyszwę do obuwia i t. d., i wreszcie pikrodyzacją, skoro chodzi o wytworzenie surowca, jego modyfikację lub surogatów z odpadków skórzanych z dodatkiem materiałów chemicznych lub roślinnych.

Proces genetyzacji stanowi swoiste

zespole nie garbowania mineralnego i garbowania roślinnego, z zastosowaniem jednak niektórych ingrediencji nieznanymi tamtym metodami. Do garbowania mineralnego wynalazca używa płynu, składającego się z produktów następujących: na 1 kg 13° Bé siarczanu miedzi należy wziąć około 100 g chlorku cyny, 250 g siarczanu glinu, 375 g salmiaku, 175 g cukru ołowianego, 100 g chlorku sodu. Mieszaninę tę rozcieńczamy wodą do koncentracji 13—20° Bé, nagrzewamy do 65—70° C i zanurzamy w niej skórę, przetrzymując ją w roztworze od 7 kwadransów do kilku dni, baczając, aby pod koniec procesu temperatura obniżyła się do temperatury mniej więcej pokojowej. Po wyjęciu towaru z kąpieli należy go przepuścić przez walce dla wyjęcia płynu, a następnie zanurzyć do drugiej kąpieli roślinnej, otrzymywanej przez zaparzenie w 40 kg wody w ciągu dwóch mniej więcej godzin 1 kg liści tatarakowych, 600 g igieł sosny cedrowej, 200 g gałązek kaliny, 150 g drzewa kwebrachowego lub korzenia gentiany, 100 g kory wierzbowej, 50 g sody i 200 g mydła łojowego. Po zaparzeniu należy wyciąg pozostawić, nagrzewając go 45° C lub wyżej na dwie lub więcej doby, dać mu się odstać, przefiltrować i rozcieńczyć wodą w stosunku 1 do 9, poczem w otrzymanym roztworze podgrzany do temperatury około 65° C zanurzyć skórę na przeciąg czasu od 50 minut do kilkunastu godzin.

Po wyjęciu skóry z tej drugiej kąpieli uwalniamy ją od nadmiaru wilgoci, na przykład przepuszczając przez walce chłodne lub nagrzane, na pół suszymy i prasujemy, a w wypadkach, kiedy zajdzie tego potrzeba, poddajemy jeszcze obróbce ostatecznej dla nadania towarowi odpowiedniego wyglądu zewnętrznego, na przykład gładkości powierzchni, poloru, lustru lub t. p.

Proces szlifowania wymaga pewnej zmiany obu kompozycji. Kąpiel mineralna składa się tutaj z 400 g siarczanu żelaza (około 13° Bé), 50 g podsiarczanu sodu, 200 g siarczanu amonu, 50 g soli glauberskiej, 100 g chlorku sodu i 25 g kwasu chromowego lub 25 g siarczanu glinu, a kąpiel roślinna z roztworu wyciągu otrzymanego z 1200 g macierzanki, 400 g palonej kory osinowej lub liści tataraku, 200 g palonych igieł jodłowych, 200 g kory wiśniowej, 600 g liści trifolium, 100 g drzewa kampezesowego, 300 g skorup owocu kasztanu dzikiego, i 50 g sody i nieco soli kuchennej.

Sama metoda garbowania nie różni się od wskazanej przy procesie genetyzacji. Skóra obrobiona w ten sposób otrzymuje zabarwienie ciemno-popielate, przypominające łupkę (szyfer).

W procesie sektoryzacji kąpiel mineralna składa się z 400 g siarczanu amonu, 25 g kwasu szczawowego, 100 g siarczanu magnezu, 6—8 g chlorku cyny lub 12 g siarczanu glinu z domieszką siarczanu i nadsiarczanu sodu, a kąpiel roślinna z roztworu sporządzonego, jak powyżej, ze 100 g korzenia mydlnika lub 150 g mydła cedrowego (łojowego), 150 g kory panamskiej lub 100 g kwasu, 50 g bzu lekarskiego lub 100 g igieł sosnowych, 100 g krwawnika, 200 g szczawiu końskiego, 150 g porostu syberyjskiego (rapolino caricaris), 12 g kwasu bornego lub 25 g octanu potasu.

Sam proces obróbki skóry i tu również nie różni się od podanych powyżej z tym jedynie wyjątkiem, że okres oddziaływania płynu mineralnego trwa od 1 do 3 dni, a roślinnego 2—7 dni, w wypadku obróbki skór już wyprawionych; skoro zaś chodzi o skóry zupełnie surowe, to pierwszy okres przedłuża się do 3 tygodni, a drugi do 1½ miesiąca.

Mocą zachodzących tu reakcyj chemicznych, skóra otrzymuje niezbędne, skoro chodzi o wyrób towaru na przyszwę etc. zabarwienie czarne.

Proces pikrodyzacji różni się od procesu genetyzacji głównie tem, że do stosowanego tam roztworu roślinnego dodaje się jeszcze około 1,5 kg ekstraktu wywaru torfowego i pewną ilość alunu z fosforanem sodu lub soli glauberskiej oraz wyciągu macierzanki tudzież maki ze skorup kasztana dzikiego. Otrzymuje się tutaj, zdaniem wynalazcy, reakcja spirytusowa. Metoda ta nadaje się szczególnie dobrze do przerabiania skór zupełnie niewyprawnych na miękki surowiec skórzany, przydatny do wyrobu uprząży i t. p. Rzecz prosta, że termin obróbki takiej niewyrobionej skóry w kąpielach zarówno mineralnej, jak i roślinnej należy przedłużyć do miesiąca lub jeszcze więcej.

Rzecz prosta, że przytoczone powyżej recepty posiadają tylko charakter przykładu dla ustalenia pojęć i w żadnym razie nie mogą być uważane za przepis, bezwzględnie obowiązujący wynalazcę.

Wszystkie cztery powyżej wymienione metody znamionują się zatem kolejnym zastosowaniem dwu kąpeli: mineralnej i roślinnej z ewentualnem zastosowaniem przemylwania po wyjęciu z kąpeli mineralnej w wodzie czystej lub słabym roztworze soli kuchennej. Pierwsza z tych kąpeli „metalizuje“ tkanę skóry, pozostawiając w jej porach cząsteczki soli metalów, co wpływa na powiększenie gęstości skóry, kąpiel zaś roślinna nadaje tworzywu skórzanemu miękkość, elastyczność, ścisłość, trwałość i nieprzemakalność.

Przy przerabianiu garbowanych skór końskich lub innych na materiał przy-

szwowy i na cholewy można otrzymać w ciągu kilku tygodni towar, przewyższający swemi zaletami skóry zagraniczne (hamburskie, giemzowe, szagryn etc.) przy nieznacznym koszcie przeróbki.

Należy tu zaznaczyć, że zabarwienie skóry osiąga się przy zastosowaniu niniejszego wynalazku bez farby, a jedynie dzięki właściwej reakcji chemicznej, zachodzącej w samej kąpeli. Przy odpowiedniej zmianie proporcji części składowych lub ingredjencji można osiągać rozmaite kolory i odcienie.

W wypadkach, kiedy wyrabiany ze skóry przedmiot powinien mieć znaczną grubość, uciekamy się, jak zwykle, również i tutaj do sklejania pojedynczych warstw w jedną całość z ewentualnem zastosowaniem nitów w razie łączenia kilku warstw skóry np. na pasy transmisyjne, obcasy, podeszwy, opony do kół i t. d.

Opisane powyżej metody można kombinować z sobą, co może być pożyteczne, skoro zajdzie potrzeba wyrobu towaru skózanego dla celów specjalnych o odrębnych właściwościach.

Żastrzeżenie patentowe.

Sposób obróbki wszelkiego rodzaju tworzywa skózanego w celu nadania mu większej ścisłości, trwałości i nieprzemakalności, tem znamienny, że wyprawną lub niewyprawną skórę nasycamy odpowiednio nagrzaną kompozycją „metalizującą“, sporządzaną z mieszaniny siarczanu miedziowego, siarczanu żelaza, chlorku cyny i siarczanu lub chlorku amonu, wyjmujemy następnie z tej kąpeli i, po usunięciu nadmiaru wilgoci, ewentualnie przemylwamy w czystej wodzie lub słabym roztworze soli kuchennej, poczem za-

nurzamy ją w kąpieli roślinnej, składającej się z wyciągu z liści tataraku, igieł sosny cedrowej lub palonych liści jodłowych, z ewentualnem zastosowaniem mydła cedrowego (łojowego) i, po usunięciu nadmiaru wilgoci, prasujemy, a w wypadkach, kiedy tego zachodzi potrzeba, poddajemy jeszcze obróbce ostatecznej dla udzielenia jej należytego wyglądu zewnętrznego.

