

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE
OPIS PATENTOWY

206m 3/18

Nr 30907

Kl. 39 b, 26/02

Deutsche Gold- und Silber - Scheideanstalt vormals Roessler,
Frankfurt n. M.

39a + 3

**Sposób wytwarzania skóry sztucznej z odpadków skóry, zwłaszcza garbowanej
wiązkami chromu, i wodnych rozproszyn kauczukowych**

Zgłoszono 27 maja 1940

Udzielono 7 września 1942

Pierwszeństwo: 18 sierpnia 1939 (Niemcy)

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wytwarzania skóry sztucznej stanowiącej zasadniczo mieszaninę włókien skóry i kauczuku.

Znane są sposoby wytwarzania takiej skóry sztucznej polegające na tym, że wodną papkę z włókien skóry miesza się z rozcieńczonymi rozproszynami kauczuku, np. z rozcieńczonym mlekiem kauczukowym, przy czym w przypadku, gdy po całkowitym zmieszaniu kauczuk nie osadzi się sam na włóknach, osadzanie wywołuje się przez dodawanie środków strącających, a następnie masę, zawierającą włókna skóry powleczone kauczukiem,

odwadnia się mechanicznie, np. za pomocą urządzeń stosowanych zwykle w papiernictwie, następnie suszy się i ewentualnie sprasowuje.

Sposoby te dają się przeprowadzać tylko wówczas, gdy rozproszynę kauczukową, np. mleko kauczukowe, uda się domieszać do papki ze skóry tak, aby nie zachodziła koagulacja kauczuku, a po domieszaniu uda się strącić kauczuk na włóknach przy zachowaniu lepkości masy włóknistej. Jednak przy mieszanii rozproszyny kauczukowej z papką ze skóry znanymi sposobami zdarza się często, że kauczuk koaguluje się natychmiast w

postaci grubych kłaczek. Przy silnej stabilizacji przez dodawanie do rozproszyny kauczukowej lub do papki ze skóry przed zmieszaniem znacznych ilości środków stabilizujących można wprowadzić zapobieg koagulacji mleka kauczukowego, jednak często nawet po dodaniu środków strącających kauczuk nie daje się całkowicie strącić, tak iż przy odwadnianiu zostaje on częściowo wydalony. Może się również zdarzyć, że mieszanie daje się przeprowadzać bez koagulacji, a jednak przy bełtaniu mieszaniny jednocześnie z osadzaniem się kauczuku na włóknach zachodzi skłębianie się masy włóknistej, która po krótkim odstaniu nie może być już dalej przerabiana.

Próbowano przewycięzać te trudności np. przez dokładne regulowanie ilości środków stabilizujących i strącających oraz ustalanie określonej wartości pH mieszaniny. Jednak środki te nie osiągały często swego celu, zwłaszcza wówczas, gdy trzeba było przerabiać różnego rodzaju odpadki skórzane, np. o różnym garbowaniu, np. odpadki skór, garbowanych garbnikami lub związkami chromu, o różnej zawartości garbnika, różnej kwasowości itd.

Obecnie stwierdzono, że można dowolnie regulować przebieg strącania kauczuku i zapobiegać przedwczesnej koagulacji rozproszyny kauczukowej lub skłębieniu się masy, jeżeli do mieszaniny papki włókien ze skóry i rozproszyny kauczukowej podczas mieszania będzie się dodawało hemoglobiny. Inne środki stabilizujące, np. sole organicznych kwasów sulfonowych, białka, słuzy roślinne, sole organiczne, nie wykazują korzystnego działania. Dzięki dodaniu pewnych ilości hemoglobiny (np. 2 — 10% ilości suchego kauczuku) do rozproszyny kauczukowej lub do papki z włókien skóry lub też oddzielnie do obu tych materiałów można otrzymać ze skór o różnej kwasowości

i rodzaju garbowania jednorodną, nie zawierającą kłaczek mieszaninę. W zależności od rodzaju użytej skóry kauczuk osadza się sam w krótkim czasie na włóknach lub może być on strącany przez dodawanie w małych ilościach środka strącającego, np. kwasów, garbnika lub soli z kationami wielowartościowymi, przy czym ani przy bełtaniu, ani przy dłuższym odstawianiu papki nie tworzą się kłaczki. Masa ta pozostaje niezmieniona długo, np. w ciągu kilku dni, i daje się przerabiać.

W szczególności przy stosowaniu odpadków skór garbowanych chromem okazało się, że dzięki zmieszaniu papki włókien i rozproszyny kauczukowej z hemoglobina można regulować według życzenia przebieg strącania oraz można zapobiec przedwczesnej koagulacji rozproszyny kauczukowej.

Przykład I. Przygotowuje się mieszaninę o następującym składzie:

- | | |
|------------|---|
| 130 części | 75%-owego stężonego mleka kauczukowego, znanego pod nazwą „rewertex”, |
| 40 „ | 10%-owego roztworu hemoglobiny, |
| 0,4 części | środku konserwującego, np. chlorometakrezolu. |

100 kg papki z włókien, zawierającej 3% (= 3 kg) skóry, która została otrzymana przez zmielenie odpadków skór podszwowych, garbowanych garbnikiem, z dodatkiem wody w holendrze lub w maglu stęporowym, miesza się z 1,7 kg mieszaniny mleka kauczukowego, zawierającej podaną wyżej hemoglobinę, po uprzednim rozcieńczeniu wodą tej mieszaniny do dziesięciokrotnej objętości. Po zakończeniu mieszania dodaje się roztworu ałunu, aż do sklarowania cieczy. Otrzymuje się trwałą mieszaninę, dającą się przerabiać w ciągu dłuższego czasu, z której wytwarza się w zwykły sposób arkusze sto-

sując odwadnianie mechaniczne. Arkusze, wytworzone w ten sposób, można stosować jako materiał podeszwowy.

Przykład II. 100 kg papki z włókien, zawierającej 4% substancji skóry (strużek garbowanych chromem), miesza się z 170 częściami opisanej w przykładzie I mieszaniny mleka kauczukowego zawierającego hemoglobinę, po uprzednim rozcieńczeniu tej mieszaniny. Gdy kauczuk osadzi się sam na włóknach, wówczas papkę przerabia się bez dalszego dodawania innych składników. Jeżeli nie nastąpi samorzutne osadzenie się kauczuku, wówczas przy bełtaniu dodaje się powoli tyle 5%-owego roztworu garbnika, aż ciecz sklaruje się. Mieszaninę przerabia się w zwykły sposób. Otrzymaną skórę daje się stosować np. do wytwarzania portfeli i podobnych przedmiotów.

Przykład III. Stosuje się mieszaninę o następującym składzie:

165	części	60%-owego stężonego mleka kauczukowego, uzyskanego przez odwirowywanie,
75	„	10%-owego roztworu hemoglobiny,
0,5	„	środką konserwującego, np. chlorometakrezolu.

Mieszaninę stosuje się w taki sam sposób, jak to opisano w przykładzie I i II.

Według opisanego sposobu mogą być przerabiane odpadki skórzane najróżnorodniejszego rodzaju. Do papki ze skóry, do mleka kauczukowego lub do mieszaniny obu tych materiałów można dodawać tłuszczy, garbników, środków wulkanizujących itd.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania skóry sztucznej z odpadków skóry, zwłaszcza garbowanej związkami chromu, i wodnych rozproszyn kauczukowych przez mieszanie wodnej papki z włókien skóry z rozproszyną kauczukową, osadzanie kauczuku na włóknach skóry, mechaniczne odwadnianie masy, np. za pomocą urządzeń, stosowanych zwykle w papiernictwie, i ewentualnie przez sprasowywanie, znamieny tym, że do mieszaniny papki z włókien z rozproszyną kauczuku dodaje się hemoglobiny.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że na 100 części suchego kauczuku dodaje się 2 — 10 części hemoglobiny.

Deutsche Gold-
und Silber-Scheideanstalt
vormals Roessler
Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy