

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 31026

Egon Elöd, Karlsruhe
i Theodor Schachowskoy, Karlsruhe

Kl. 22n¹, 1/04

Cogh 1/04

Sposób wytwarzania kleju i żelatyny lub podobnych produktów z odpadków skór

Patent dodatkowy do patentu nr 30 424

Zgłoszono 24 lipca 1940

Udzielono 21 października 1942

Pierwszeństwo: 21 sierpnia 1939 (Niemcy)

Najdłuższy czas trwania patentu do 17 lutego 1957

W patencie nr 30 424 opisany jest sposób wytwarzania kleju lub podobnych produktów przez odchromowywanie odpadków skór już wyprawionych, np. obuwniczych, względnie zużytych wyrobów skórzanych. Odchromowywanie uskutecznia się przez traktowanie skóry kilkakrotnie wapnem i kwasem i odpowiednie mycie. Otrzymane odchromowane odpadki skórzane są przerabiane na klej żelatynowy.

Kleje żelatynowe, otrzymane w ten sposób, zależnie od tego, czy są wyrabiane z brązowych, czy też czarnych odpadków

skórzanych, są zabarwione ciemnobrunatno do koloru czarnego, lecz pod względem innych właściwości są równoznaczne ze zwykłym klejem skórnym, pod względem zaś siły klejenia często przewyższają znane kleje.

Sposób ten nie jest jednak korzystny pod względem gospodarczym, ponieważ na przemian dokonywane traktowanie wapnem i kwasem i przemywanie wodą między tymi traktowaniami na ogół trzeba powtarzać przynajmniej trzy, a często nawet jeszcze większą liczbę razy.

Przy próbach stosowania środków bielących okazało się, że proces przeróbki można znacznie skrócić.

Przy stosowaniu środków bielących wystarczy już dwukrotne traktowanie na przemian wapnem i kwasem do wytworzenia produktów, które mogą być natychmiast gotowane. Według sposobu niniejszego otrzymuje się kleje, które są mniej lub bardziej jasne, a ich pozostałe właściwości, zwłaszcza lepkość i siła sklejanania, nie są zmienione.

Można stosować redukujące środki bielące, np: kwas siarkawy, dwusiarczek sodowy albo podsiarczyn sodowy. Lepsze wyniki osiąga się stosując utleniające środki bielące, np. nadtlenki lub sole kwasów nadtlenowych, dwutlenek wodoru, nadmanganian, wapno chlorowe, podchloryn, chlor lub ozon. Środki bielące stosuje się zależnie od ich charakteru w ośrodkach, w których one mogą rozwijać swe działanie, np. kwas siarkawy podczas traktowania wapnem, dwutlenek wodoru także podczas traktowania wapnem, nadmanganian potasu podczas traktowania wapnem, jak również podczas traktowania kwasem. Przy zastosowania nadmanganianu potasu należy w celu usuwania wydzielającego się braunsztynu traktować dodatkowo kwasem siarkawym.

Środki bielące mogą być stosowane podczas jednego traktowania, jak również podczas kilku traktowań wapnem i kwasem względnie wapnem lub kwasem. Oczywiście można stosować jednocześnie kilka różnych środków bielących.

Dalej stwierdzono, że można osiągnąć szczególnie dobre wyniki, gdy traktowane w opisany sposób odpadki skórzane po ostatniej obróbce kwasem potraktuje się dodatkowo tylko środkami bielącymi. Do tego traktowania można także stosować redukujące środki bielące, np. kwas siarkawy, jak również utleniające środki bielące, zwłaszcza chlor gazowy lub wodę chlorową.

Przykład I. 500 g czarnych obrzynków skórzanych traktuje się w ciągu kilku dni 150 g wapna w postaci 60%-owego mleka wapiennego z dodatkiem 80 g kupnego ługu bielącego podchlorynu sodowego, następnie przemywa, w ciągu 2 godzin mieszając zakwasza kwasem solnym i dobrze wymywa, ponownie traktuje wapnem i ługiem bielącym w opisanych warunkach, przemywa, znowu zakwasza i wymywa. Odchromowanie odpadków skórzanych po tym dwukrotnym traktowaniu osiągnęło taki wynik, iż odpadki te mogą być bezpośrednio gotowane w zwykły sposób. Otrzymuje się ciemnoszary klej, któremu można nadać jaśniejszą barwę przez dodanie bieli tytanowej w ilości 1%.

Przykład II. 500 g czarnych obrzynków skórzanych traktuje się na przemian 150 g wapna, 10 g nadtlenku wodoru i odpowiednią ilością wody oraz kwasem solnym, jak opisano w przykładzie I, i przemywa między tymi traktowaniami. Po dwukrotnym na przemian następującym wapnowaniu i kwaszeniu oraz wymywaniu między tymi traktowaniami odpadki skórzane mogą być gotowane, przy czym otrzymuje się ciemnozielony klej.

Przykład III. 400 g czarnych obrzynków skórzanych traktuje się dwa razy na przemian 150 g wapna, 20 g wapna chlorowego i odpowiednimi ilościami wody oraz kwasem solnym i między tymi traktowaniami przemywa, a otrzymany produkt odchromowany poddaje gotowaniu.

Przykład IV. 500 g czarnych obrzynków skórzanych traktuje się w ciągu kilku dni w zwykły sposób 150 g wapna w postaci 60%-owego mleka wapiennego, przemywa, zakwasza względnie bieli za pomocą kwasu solnego w ciągu 2 godzin mieszając i jednocześnie doprowadzając chlor gazowy, dobrze przemywa i ponownie traktuje mlekiem wapiennym, a następnie kwasem solnym i chlorem gazowym. Po tym dwukrotnym traktowaniu odchromowane odpadki

mogą być gotowane bezpośrednio w zwykły sposób.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania kleju i żelatyny lub podobnych produktów z odpadków skór przez odchromowywanie według patentu nr 30 424, znamienny tym, że do kąpieli wapiennej i kwasowej względnie wapiennej

lub kwasowej dodaje się środków bielących, najlepiej utleniających środków bielących, po ostatnim zaś traktowaniu kwasami odpadki traktuje się ewentualnie dodatkowo samymi środkami bielącymi.

Egon Elöd
Theodor Schachowskoy
Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy