



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

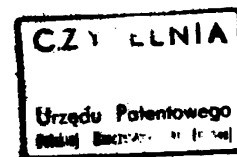
Zgłoszono: 08.01.80 (P. 221256)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 10.07.81

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1984

Int. Cl.³
C14C 9/02



Twórcy wynalazku: Wandalin Kremky, Jan Kraft, Jacek Godziszewski,
Zbigniew Kuźma, Roman Bajda, Jan Przondo

Uprawniony z patentu: Instytut Przemysłu Organicznego, Warszawa
(Polska)

Sposób wytwarzania środka natłuszczającego do skór

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania środka natłuszczającego do skór i dotłuszczania atrykułów ze skóry.

Natłuszczanie skór juchtowych, blankowych, galanteryjnych, podeszwowych, podpodeszwowych i podobnych przeprowadza się głównie metodą bębnową przy zastosowaniu mieszanin surowych tłuszczów bezwodnych. Proces polega na obracaniu wygarbowanych, wilgotnych skór z mieszaniną

tłuszczów w bębnie często ogrzewanym strumieniem ciepłego powietrza. Do podstawowych składników mieszanin natłuszczających należą łój bydlęcy oraz tran surowy. Wadą skór natłuszczanych z udziałem tranu surowego jest niska odporność na działanie światła, dość ciemna barwa oraz skłonność do tworzenia plam i wykwitów tłuszczowych na skórach w czasie magazynowania.

Nieoczekiwanie stwierdzono, że jeśli zamiast tranu surowego do bębnowego natłuszczania skór zastosuje się mieszaninę złożonych estrów i amidów kwasów tłuszczowych to uzyska się skórę o jasnej, odpornej na światło barwie oraz dobrej trwałości w czasie długotrwałego magazynowania.

Istotą wynalazku jest sposób wytwarzania środka natłuszczającego do skór, stanowiącego podaną wyżej mieszaninę, polegający na reakcji glicerydów kwasów tłuszczowych z aminoalkoholami i bezwodnikami kwasów dwukarboksylowych.

2

Jako glicerydy kwasów tłuszczowych stosuje się odpadowe tłuszcze np. topiony tłuszcz świński pogarbarski, jako aminoalkohole — dwuetanoloaminy, a jako bezwodnik kwasów dwukarboksylowych — bezwodnik maleinowy.

Sposobem według wynalazku środek natłuszczający do skór otrzymuje się na drodze dwuetapowej reakcji.

W pierwszym etapie glicerydy kwasów tłuszczowych ogrzewa się z aminoalkoholami w granicach temperatur 368—403°K z dodatkiem katalizatora, w postaci wodorotlenku potasowego, sodowego, wapniowego lub ortofenylofenolanu wymienionych zasad.

W drugim etapie otrzymane produkty z etapu pierwszego miesza się z ciekłymi węglowodorami alifatycznymi o temperaturze zapłonu powyżej 418°K i poddaje reakcji z bezwodnikiem kwasu dwukarboksylowego, którym jest bezwodnik maleinowy, w wyniku czego otrzymuje się ciekłe oleje o charakterystycznych widmach absorbcyjnych w podczerwieni przedstawionym na załączonym rysunku 1. Absorbancja pasma w okolicy 1630 cm⁻¹ do absorbancji pasma w okolicy 1730 cm⁻¹ wynosi od 0,1 do 0,5. Produkty reakcji w razie potrzeby nastawia się na odpowiednie stężenie przez dodanie ciekłych węglowodorów.

Właściwości mieszaniny otrzymanej sposobem według wynalazku pozwalają na stosowanie jej z dobrym skutkiem do natłuszczania i dotłuszczania

nia skór oraz artykułów ze skóry w czasie ich chemicznego czyszczenia w środowisku rozpuszczalników organicznych. Efektem dotłuszczania środkami otrzymanym sposobem według wynalazku jest przywrócenie skór ich pierwotnej miękkości, pulchności oraz odporności na działanie wody.

Przykład I. Do 200 części wagowych oleju rzepakowego surowego dodaje się 6 części wagowych technicznego ortofenylofenolanu sodowego oraz 10 części wagowych dwuetanoloaminy, przy stałym mieszanu podnosi się temperaturę do 130°C i prowadzi reakcję przez 4 godziny. W ciągu godziny obniża się temperaturę do 100°C, dodaje 280 części wagowych olpastu (mieszanina ciekłych węglowodorów) i 17 części wagowych bezwodnika maleinowego, reguluje się temperaturą do poziomu 100°C i utrzymuje ją przez 3 godziny. Otrzymuje się 500 części wagowych środka natłuszczającego.

Produkt charakteryzuje się widmem absorbcyjnym w podczerwieni przedstawionym na rysunku 1, które wykazuje stosunek absorpcji dla pasma w okolicy 1630 cm^{-1} do pasma w okolicy 1730 cm^{-1} wynoszących 0,15.

Produkt o podanej charakterystyce stosuje się do natłuszczania skór oraz artykułów ze skóry w czasie ich chemicznego czyszczenia w środowisku rozpuszczalników organicznych. Efektem dotłuszczania jest przywrócenie skór ich pierwotnej miękkości, pulchności oraz odporności na działanie wody.

Otrzymana podanym sposobem mieszanina jest po rozcieńczeniu 280 częściami wagowymi ciekłych węglowodorów o nazwie technicznej Olpast stosowana do bębnowego natłuszczania skór w miejsce używanego obecnie tranu surowego. Efektem użycia mieszaniny otrzymanej sposobem według wynalazku jest uzyskanie skór o jasnej, odpornej na światło barwie, dobrej trwałości w czasie magazynowania oraz wysokiej miękkości i pulchności. Otrzymany po rozcieńczeniu Olpastem produkt charakteryzuje się widmem absorbcyjnym w pod-

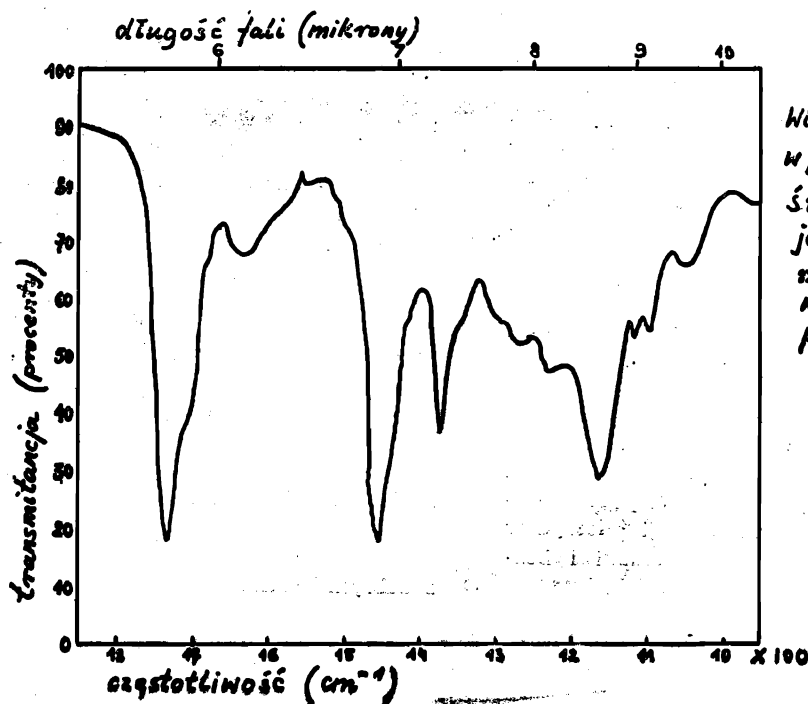
czerwieni przedstawionym na załączonym rysunku 2.

Przykład II. Do 100 części wagowych tłuszczu świńskiego pogarbarskiego topionego dodaje się 5 części wagowych technicznego ortofenylofenolanu sodowego oraz 30 części wagowych dwuetanoloaminy, przy stałym mieszanu podnosi się temperaturę do 100°C i prowadzi reakcję w ciągu 8 godzin. Następnie dodaje się 190 części wagowych Olpastu i 37 części wagowych bezwodnika maleinowego, w temperaturze 100°C prowadzi się nadal proces w ciągu 4 godzin. Otrzymuje się 330 części wagowych produktu, który można stosować jak w przykładzie I.

Produkt charakteryzuje się widmem absorbcyjnym w podczerwieni przedstawionym na załączonym rysunku 3, które wykazuje stosunek absorpcji dla pasma w okolicy 1630 cm^{-1} do pasma w okolicy 1710 cm^{-1} wynoszący 0,5.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania środka natłuszczającego do skór stanowiącego mieszaninę złożonych estrów i amidów kwasów tłuszczowych z ciekłymi węglowodorami alifatycznymi, **znamienny** tym, że glicerydy kwasów tłuszczowych poddaje się dwuetapowej reakcji z aminoalkoholami i bezwodnikami kwasów dwukarboksydowych, przy czym w pierwszym etapie glicerydy kwasów tłuszczowych ogrzewa się z aminoalkoholami w granicach temperatur 368–403°K z dodatkiem katalizatora w postaci wodorotlenku potasowego, sodowego, wapniowego lub ortofenylofenolanu wymienionych zasad, następnie w drugim etapie produkty etapu pierwszego miesza się z ciekłymi węglowodorami alifatycznymi o temperaturze zapłonu powyżej 418°K i poddaje reakcji z bezwodnikiem kwasu dwukarboksylowego i otrzymuje produkt charakteryzujący się widmem absorbcyjnym w podczerwieni przedstawionym na rysunku 1, w którym stosunek absorpcji dla pasma w okolicy 1630 cm^{-1} do pasma w okolicy 1730 cm^{-1} wynosi od 0,1 do 0,5.



Widmo absorbcyjne
w podczerwieni
Środka natłuszczającego
w roztworze czterochlorku
węgla.
Rys. 1.

