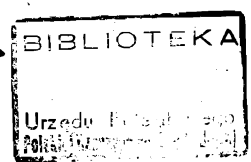


10 września 1930 r.

C116 3/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 12269.

Kl. 23 a 3.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Sposób otrzymywania obojętnych tłuszczów i olejów.

Zgłoszono 26 marca 1929 r.

Udzielono 4 lipca 1930 r.

Pierwszeństwo: 5 kwietnia 1928 r. (Niemcy).

Tłuszcze i oleje zawierają, wskutek sposobów ich otrzymywania, mniejsze lub większe ilości kwasów tłuszczowych. Celem osiągnięcia obojętnych tłuszczów i olejów, usuwa się wolne kwasy tłuszczowe, poddając je działaniu alkaliów lub też zapomocą specjalnych sposobów destylacji, np. według sposobu, opisanego w patencie niemieckim Nr 397332. Proponowano również przez estryfikację zapomocą gliceryny lub glikolu przeprowadzić kwasy tłuszczowe, zawarte w mieszaninie tłuszczu i oleju, w związki obojętne. Wszystkie te zabiegi posiadają strony ujemne, gdyż powodują straty oleju, rozkład z powodu przegrzania i t. d.

Znaleziono, że można w prosty sposób otrzymać obojętne tłuszcze i oleje z tłu-

szców i olejów, zawierających kwasy tłuszczowe, jeżeli te ostatnie traktuje się na ciepło tlenkiem etylenu lub jego pochodnymi, jak tlenek propylenu i t. d. w obecności katalizatorów lub bez nich. Jako katalizatory mogą służyć octany, fosforany, słabe kwasy lub małe ilości wody.

Sposób według niniejszego wynalazku posiada tę zaletę, że przemiana tlenku etylenu i jego homologów z kwasami tłuszczowymi następuje już w temperaturach umiarkowanych, i całkowita estryfikacja może być wykonana przy znacznie niższych temperaturach, aniżeli przy dotychczas stosowanych sposobach estryfikacji. Przytem powstają prawdopodobnie estry oksyalkylowe kwasów tłuszczowych, których wolna grupa hydroksylowa w zna-

ny sposób może ulec estryfikacji. Sposób niniejszy może być wykonany przy stosowaniu zwiększonego ciśnienia lub przy ciśnieniu normalnem.

Przykład. 250 części oleju lnianego, otrzymanego z uprzednio sprasowanego ziarna zapomocą ekstrakcji cykloheksanem i wykazującego liczbę kwasową 10,6, ogrzewa się do temperatury 135—140°C (temperatura łaźni) z 20 częściami tlenu etylenu w zamkniętem naczyniu pod ciśnieniem, poruszając mieszaninę w ciągu 4 godzin. Po upływie tego czasu niezmienny tlenek etylenu oddestylowuje się. Pozostały olej o zupełnie niezciemnionej barwie posiada wówczas liczbę kwasową tylko 0,084.

Można także proces niniejszy prowadzić przy jeszcze niższych temperaturach, np. w temperaturze łaźni wodnej, jednakże wtedy dla zupełnego zestryfikowania

produktu należy go dłużej ogrzewać. Przy stosowaniu zamiast oleju lnianego innych olejów lub tłuszczów, zawierających wolne kwasy tłuszczowe, osiąga się podobnie korzystną neutralizację kwasów tłuszczowych.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania obojętnych tłuszczów i olejów, znamienny tem, że tłuszcze i oleje, zawierające wolne kwasy tłuszczowe, traktuje się na ciepło tlenkiem etylenu lub jego homologami w obecności katalizatorów lub bez nich.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.