



C 116, 1/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4315.

Kl. 23 d 1.

Adolf Welter
(Krefeld-Rheinhafen, Niemcy).

Sposób otrzymywania wysoko rozszczepionych kwasów tłuszczowych w dwóch przebiegach.

Zgłoszono 22 października 1924 r.

Udzielono 26 lutego 1926 r.

Wynalazek dotyczy sposobu otrzymywania silnie rozszczepionych, przynajmniej 98% kwasów tłuszczowych w dwóch przeróbkach i polega na tem, że tłuszcze normalne ogrzewają się najprzód przy ciśnieniu najwyżej 8 atm w obecności dowolnego środka rozszczepiającego, następnie rozszczepia tłuszcze do 90—95%, potem usuwa wodę zawartą w glicerynie i wreszcie dokończa rozszczepianie przy ciśnieniu około 7—8 atm w obecności małych ilości alkaliu żrących lub mydła alkalicznego po dodaniu wody.

Wprawdzie proponowano już rozszczepiać tłuszcze i oleje w dwóch przeróbkach, przyczem ogrzewano najprzód materiał wyjściowy przy ciśnieniu 6—7 atm w obecności drobno sproszkowanych metali, tlenków metalowych lub tlenków metalo-

wych kwasów tłuszczowych i wody, dopóki zmydlenie nie zmniejszyło się, a gliceryna nie osiągnęła najwyższego stężenia. Następnie odciągano wodę zawartą w glicerynie i dokończano zmydlenia pozostałej masy tłuszczowej.

Sposób niniejszy różni się od znanego tem, że w drugiej przeróbce stosuje się alkalia żrące, podczas gdy dawniej stosowano w obydwóch przeróbkach pył cynkowy lub t. p. środki. Wprawdzie stosowano już alkalia przy rozszczepianiu tłuszczów, lecz tylko jednocześnie przy procesie rozszczepiania.

Wynalazek niniejszy polega więc na połączeniu dwóch zasadniczo znanych przebiegów, a mianowicie rozłożenia procesu rozszczepienia na dwie przeróbki i stosowania alkaliu, jako środka rozszczepiającego.

go, przyczem alkalja stosuje się w drugiej przeróbce; gdzie rozszczepienie nie potrzebuje być daleko idące, używać można dowolnego środka.

Według nowego sposobu wystarcza przede wszystkim o wiele niższe ciśnienie podczas drugiej przeróbki, niż dotychczas. Dotychczas należało bowiem albo stosować ciśnienie, dostateczne dla całkowitego 98—100% sięgającego rozszczepienia, narażając się przytem na szkodliwy daleko idący rozkład lub też należało zadowolnić się niedostatecznem rozszczepieniem.

Wad powyższych nie można było usunąć przede wszystkim zapomocą sposobu pierwszego.

Wynalazek niniejszy można z korzyścią stosować do wszelkich gatunków olejów i tłuszczów np. do oleju kokosowego, oleju palmowego, oleju z orzeszków ziemnych, łoju i t. p. produktów.

Poniżej podano dla oleju kokosowego następujący przykład:

8000 kg oleju kokosowego o liczbie zmydlenia 255 poddaje się rozszczepianiu w ciągu 6—7 godzin w miedzianym autoklawie o 12 m³ pojemności przy ciśnieniu 6—7 atm po dodaniu 25 kg pyłu cynkowego. Pozostawiając autoklaw z zawartością w spokoju w ciągu 2 godzin, wytłacza się następnie z autoklawu przez rurę wznosną wodę zawartą w glicerynie oraz emulgowa-

ną warstwę średnią pod własnem ciśnieniem, następnie do pozostałej warstwy pompuje się do autoklawu zapomocą małej pompy $\frac{1}{2}$ — 1% alkalij żrących, czyli na 8000 kg oleju kokosowego 40—80 kg *NaOH* w roztworze wodnym i ogrzewa zawartość ponownie w ciągu 4—6 godzin przy ciśnieniu 6—7 atm. Podczas pierwszego rozszczepienia liczba kwasowa podnosi się tylko do 230—240, natomiast po drugim rozszczepieniu wynosi ona 260—265. Badanie gliceryny po dobrem wypłukaniu wykazuje, że rozszczepienie doprowadzono powyżej 99%.

Należy dodać, że jako alkalja należy w pierwszym rzędzie stosować ług potasowy lub sodowy lub też węglany i krzemiany sodu lub potasu. Zamiast alkalij można też stosować mydło alkaliczne w odpowiedniej ilości.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania wysoko rozszczepionych kwasów tłuszczowych w dwóch przebiegach, znamieny tem, że w drugim przebiegu stosuje się alkalja żrące lub mydła alkaliczne.

Adolf Welter.
Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.