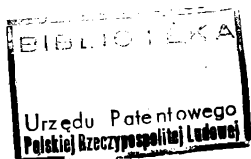


2

Opublikowano dnia 20 czerwca 1955 r.



CO16 31/08

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 37964

Kl. 12 i, 38/02

120, 31/08

Bronisław Szłuiński

Warszawa, Polska

Sposób odolejania ziemi bielącej, węgla aktywowanego lub ich mieszanin

Udzielono patentu z mocą od dnia 15 kwietnia 1954 r.

W procesie rafinowania olejów i tłuszczów do bielenia tychże stosuje się między innymi węgiel aktywowany, ziemię bielącą (fulerską) aktywowaną, jak również mieszaniny tych materiałów. W związku z tym po dokonaniu procesu bielenia olejów za pomocą wyżej wymienionych środków pozostaje jako produkt uboczny zaolejona i zabarwiona ziemia bieląca, zmieszana ewentualnie z węglem aktywowanym, lub sam węgiel aktywowany, o ile nie dodawano ziemi bielącej. Zawartość olejów i tłuszczów w zaolejonej ziemi bielącej dochodzi do 40% w stosunku do wagi ziemi. Stosuje się różne metody wydzielania olejów z zaolejonych środków bielących. Wydzielanie oleju bywa wykonywane za pomocą rozpuszczalników, jak również przez zmieszanie z rozmaitymi roztworami soli nieorganicznych itp.

Wszystkie te znane sposoby są kłopotliwe i kosztowne.

Sposób według wynalazku różni się od dotychczas stosowanych i polega na przeestryfikowywaniu i estryfikowaniu za pomocą alkoholu metylo-

wego lub innych alkoholów, tak glicerydów jak również wolnych kwasów tłuszczowych, znajdujących się w zaolejonych produktach bielących. Przy użyciu np. alkoholu metylowego otrzymuje się estry metylowe kwasów tłuszczowych i glicerynę, produkty łatwo odsączalne i łatwo oddzielające się od środków użytych do bielenia olejów.

Przykład. Do zamkniętego naczynia, zaopatrzonego w chłodnicę zwrotną, urządzenie do ogrzewania parą i mieszadło mechaniczne, którego dolne ramiona są położone bardzo blisko dna naczynia, załadowuje się zaolejoną ziemię i wlewa alkohol metylowy w ilości 1/3 wagi załadowanej ziemi, aby otrzymać rzadką papkę. Następnie uruchamia się mieszadło i rozpoczyna ogrzewanie zawartości naczynia za pomocą pary do temperatury 40° C lub nieco wyżej, zależnie od rodzaju odolejanego środka bielącego. Następnie dodaje się jeszcze mieszaninę alkoholu metylowego z tróchloroetylenem (tri) (w ilości po 1/3 wagi załadowanej ziemi zaolejonej) z dodatkiem 1% ługu sodowego lub potasowego i miesza dalej przez 1 1/2

do 2 godzin. Po zakończeniu estryfikowania. odsącza się osad przez filtrnucze pod zmniejszonym ciśnieniem. W przesączu znajdują się estry razem z nadmiarem alkoholu, tri i gliceryną. Przez osad przepuszcza się parę alkoholu lub przemywa go kilkakrotnie alkoholem i wyładowuje z filtra odolejoną ziemię bielącą. W przesączu gliceryna oddziela się jako dolna warstwa, którą spuszcza się, a roztwór złożony z estrów i alkoholu przenosi do aparatu destylacyjnego, w którym oddestylowuje się alkohol i tri. W kotle pozostają estry i inne składniki wyekstrahowane przez tri i alkohol. Estry mogą być użyte do dowolnych celów, np. można je zsulfonować i stosować jako środki powierzchniowo czynne.

Proces odolejania ziemi porafinacyjnej sposobem według wynalazku może odbywać się też w temperaturze około 25°C lub nieco niższej, bez podgrzewania. W takim przypadku pozostałość w odolejonej ziemi substancji rozpuszczalnych w eterze waha się około 1%, a czas mieszania jest nieco dłuższy.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób odolejania ziemi bielącej, węgla aktywowanego lub ich mieszanin, znamienny tym, że oleje i kwasy tłuszczowe, zawarte we wspomnianych produktach, przeprowadza się w estry alkoholi jednowodorotlenowych i w tej postaci oddziela od produktów bielących.

Bronisław Szłuiński