

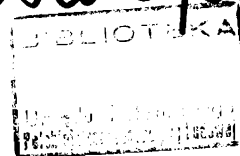
Warszawa, 12 września 1934 r.

2

URZĄD PATENTOWY



609d 3/32



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

229,3/32

Nr 20256.

Kl. ~~62-1, 2~~

Firma Theodor Kotthoff
(Kolonja, Niemcy).

229,3/32

Sposób otrzymywania ze zgęszczonych olejów tłustych lub ich mieszanin z żywicami naturalnymi lub sztucznymi technicznie wartościowych produktów do wytwarzania lakierów, farb i podobnych środków.

Zgłoszono 6 listopada 1931 r.

Udzielono 23 czerwca 1934 r.

Znane jest zgęszczanie schnących olejów tłustych, jak np. oleju drzewnego, oleju lnianego, oleju soja i t. d., przez ogrzewanie do wysokich temperatur w obecności powietrza lub bez dostępu powietrza, przez traktowanie jarzącymi wyładowaniami elektrycznymi, wytwarzanymi według sposobu A. de Hemptinn'a zapomocą prądów zmiennych wielkiej częstotliwości o napięciu 5000 wolt, przez wdmuchiwanie powietrza, przez działanie promieniami ultrafioletowymi lub zapomocą podobnych zabiegów.

Wymienione zabiegi mogą być stosowane każdy z osobna lub w połączeniu; tak

np. może być tłusty olej rozgrzany do wysokiej temperatury, przyczem jednocześnie wdmuchiwany jest doń prąd powietrza. Podczas wyżej wspomnianego postępowania zgęszczone oleje tłuste ulegają polimeryzacji w taki sposób, iż tworzą się silnie, słabo i wcale niespolimeryzowane składniki. Cennymi są składniki spolimeryzowane o wysokim ciężarze cząsteczkowym, które wykazują bardzo niskie liczby kwasowe; bezwartościowymi zaś są składniki, wykazujące wysokie liczby kwasowe. Prócz tego powstają wskutek działania ciepła w stosowanej wyższej temperaturze również niepożądane produkty rozkładu,

zmniejszające wartość zgęszczonych olejów, ponieważ otrzymywane z nich produkty dają powłoki, schnące powoli, wrażliwe na działanie wody i lepkie w ciągu dłuższego czasu.

Celem niniejszego wynalazku jest oddzielenie tych szkodliwych składników od składników wartościowych oraz przeróbka tych ostatnich, jako takich, albo w mieszaninie z żywicami sztucznymi lub naturalnymi. Według wynalazku oddziela się małowartościowe składniki od składników wartościowych w ten sposób, iż na zgęszczone oleje tłuste, jako takie, albo w mieszaninie z żywicami naturalnymi lub sztucznymi, działa się bądź alkoholami, bądź estrami, bądź też ketonami lub ich mieszaninami i wytrącone składniki wartościowe oddziela. Można przytem postępować w ten sposób, że zgęszczone oleje tłuste względnie ich mieszaniny z żywicami naturalnymi lub sztucznymi rozpuszcza się na gorąco w wymienionych rozpuszczalnikach i po ochłodzeniu ponownie wytrąca, albo też oleje te rozpuszcza się w małej ilości wspomnianych rozpuszczalników i przez dalsze dodanie, bądź alkoholi, bądź estrów lub ketonów powoduje wytrącenie. Wytwarzają się przytem dwie warstwy, przyczem cenne składniki zgęszczonych olejów tłustych względnie ich mieszanin z żywicami naturalnymi i sztucznymi otrzymuje się zawsze w dolnej warstwie, podczas gdy składniki szkodliwe i bezwartościowe pozostają w górnej warstwie w stanie rozpuszczonym. Po oddzieleniu górnej warstwy można dolną warstwę poddać dalszej przeróbce odrazu albo po oddestylowaniu środka wytrącającego i zastąpieniu go przez inny rozpuszczalnik tej warstwy. Przez powyższe traktowanie osiąga się polepszenie jakości oleju tłustego tak, iż otrzymane oleje jako takie, albo w mieszaninie z żywicami sztucznymi lub naturalnymi, z pigmentami i środkami wypełniającymi stanowią lakiery, farby olejne lub la-

kowe, masy szpachlowe, materiały izolacyjne i podobne środki, odznaczające się większą odpornością na działanie czynników atmosferycznych i schnące znacznie prędzej; wytworzone z nich powłoki posiadają większy połysk, większą odporność na czynniki atmosferyczne i większą twardość przy zwiększonej elastyczności, niż odpowiednie produkty, wytworzone z olejów zgęszczonych bez zastosowania tej obróbki.

Przykład I. 100 kg zgęszczonego oleju lnianego miesza się z 50 kg acetonu na klarowny roztwór. Następnie do powstałego roztworu dodaje się 150 kg acetonu, przyczem otrzymuje się 2 warstwy, z których dolna zawiera wartościowe wysoko spoli-meryzowane składniki oleju zgęszczonego (z wydajnością 75 — 85%), podczas gdy górna warstwa zawiera składniki o niższym ciężarze cząsteczkowym oraz produkty rozkładu. Dolną warstwę oddziela się od górnej, usuwa aceton przez destylację, zadaje rozpuszczalnikiem oraz sykatywą i przerabia, ewentualnie z dodatkiem pigmentów, na lakier tłusty lub farbę olejną.

Przykład II. 100 kg mieszaniny, składającej się z 20 części wag. zgęszczonego oleju drzewnego i 80 części wag. zgęszczonego oleju lnianego, stapia się z 30 kg kopalu i rozpuszcza na ciepło w 300 kg alkoholu amylogowego. Po ochłodzeniu dzieli się klarowny na ciepło roztwór na 2 warstwy. Dolna warstwa zawiera wartościowe składniki mieszaniny oleju zgęszczonego i żywicy, które przerabia się, podobnie jak w przykładzie I.

Zastrzeżenie patentowe.

1. Sposób otrzymywania ze zgęszczonych znanymi sposobami olejów tłustych lub ich mieszanin z żywicami naturalnymi lub sztucznymi technicznie wartościowych produktów do wytwarzania lakierów, farb olejnych i lakowych, materiałów izolacyj-

ných, środków uszczelniających, pokostów drukarskich i podobnych środków, znamieny tem, że na oleje zgęszczone względnie ich mieszaniny z żywicami naturalnymi lub sztucznymi działa się bądź alkoholami, bądź estrami, bądź też ketonami lub

ich mieszaninami i wytrącone składniki wartościowe oddziela.

Firma Theodor Kotthoff.

Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.