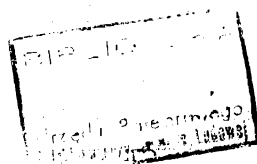


30 grudnia 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY C10g 43/12

Nr 2696.

Kl. 23 b 2.

Tadeusz Kuczyński
(Lwów, Polska).**Sposób krystalizowania parafiny z olejów parafinowych.**Zgłoszono 21 listopada 1922 r.
Udzielono 25 sierpnia 1925 r.

Jest rzeczą znaną, że pewne oleje parafinowe o wyższym ciężarze właściwym, szczególnie takie, które zostały otrzymane przy konserwatywnej, np. próżniowej, destylacji rop parafinowych, bardzo trudno wykryszalizowują parafinę, a wydzielona parafina skutkiem swego koloidalnego charakteru nie daje się odcisnąć na prasach. Jest rzeczą znaną, że zdolność krystalizacyjną parafiny z takiego oleju można podwyższyć przez rozcieńczenie go benzyną, naftą lub wreszcie lekkimi olejami. Dodatek ten musi być stosowany w dużych ilościach, i dlatego też, z powodu kosztów, obecnie metoda ta niema zastosowania w praktyce.

Niniejszy wynalazek umożliwia znaczne podniesienie zdolności krystalizacji olejów

parafinowych, przy pomocy stosowania małych ilości węglowodorów aromatycznych.

Doświadczenia wykazały, że najbardziej szkodliwymi dla krystalizacji parafiny z ciężkich olejów parafinowych, są związki łatwo asfaltujące się na powietrzu, dalej żywice, związki aromatyczne o bardzo znacznej lepkości i wreszcie związki nienasycone. Związki powyższe mogą być zniszczone przez zrafinowanie oleju parafinowego stężonym kwasem siarkowym, co byłoby z jednej strony bardzo kosztowne, z drugiej zaś strony związki te posiadają dużą wartość, jako oleje smarowe.

Okazało się, że w razie dodania do oleju parafinowego nawet małej ilości związków aromatycznych, które właśnie rozpuszczają z największą łatwością asfalty, żywice, wy-

soko molekularne związki aromatyczne i nienasycone, krystalizacja parafiny staje się bardzo łatwa i, dzięki równocześnie bardzo znacznie zmniejszonej lepkości oleju, odfiltrowanie odbywa się znacznie łatwiej. Okazało się, że najlepiej dodawać jest frakcje smoły pogazowej, wrzące w temperaturach 120° — 160° C lub też od 160° C do 240° C, po uwolnieniu tej ostatniej frakcji od naftaliny, któraby krzepła w niższej temperaturze.

O rezultatach, otrzymywanych przy zastosowaniu niniejszej metody mogą dać obraz następujące przykłady:

Przykład I. Olej parafinowy, otrzymany przy konserwatywnej destylacji ropy borysławskiej o ciężarze właściwym 0,884 nie krystalizował odpowiednio tak, że nie można go było przerabiać. Po dodaniu 15% oleju solarowego z destylacji węgla kamiennego, zauważono, że kryształy parafiny stają się pod szkłem powiększającym znacznie wyraźniejsze. Olej ten w ilości 1 kg zadano 150 g oleju solarowego i po ostudzeniu do temperatury 40° C odcisnięto na bibule. Otrzymano 0,15 kg gaczu, który okazał zawartość parafiny według Roldego 83% i gacz ten nadawał się, dzięki swojej krystalicznej strukturze, do następcej przeróbki przez pocenie.

Przykład II. Olej parafinowy, otrzymany z ropy borysławskiej przez destyla-

cję próżniową na kotłach krackowych systemu Brünn-Königsfelder Maschinenfabrik, o ciężarze właściwym 0,930 przedstawiał masę lepka, ciągliwą o punkcie topliwości 36° C. Olej ten w ilości 15 kg zadano 7,5 kg oleju do czyszczenia (Putzöl), otrzymanego z mazi pogazowej. Po oziębieniu tego oleju do temperatury $+4^{\circ}$ C, odcisnięto gacz od oleju odcisniętego na małej próbnej prasie. Następnie otrzymany olej prasowy oziębiono do temperatury -4° C i znowu przepuszczono przez prasę. Złączone ze sobą gacze w ilości 5 kg stopiono i zadano 1 kg oleju solarowego. Po ostudzeniu mieszaniny do temperatury $+18^{\circ}$ C odcisnięto wykrystalizowaną parafinę surową pod ciśnieniem 7 atm. Otrzymana surowa parafina w ilości 2,5 kg nadawała się w zupełności do dalszej przeróbki.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób krystalizowania parafiny z olejów parafinowych, znamienny tem, że oleje parafinowe trudno krystalizujące lub też surową parafinę, nie nadającą się do dalszej przeróbki wskutek nieukształconych kryształów i koloidalności, zadaje się destylatami, otrzymanymi z przeróbki mazi, otrzymanej przy suchej destylacji węgla kamiennego, i następnie krystalizuje.

Tadeusz Kuczyński.