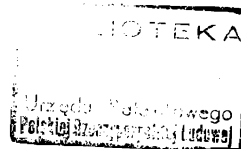


10 listopada 1932 r.

2

C 10g 43/08

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16738.

Kl. 23 b 2.

Edmund Katz
(Lwów, Polska).

Sposób wydzielania parafiny, wosku ziemnego (cerezyny) lub podobnych produktów z rop, tak zwanych parafinowych względnie wazelinowych, przez krystalizację w niskich temperaturach.

Zgłoszono 10 listopada 1928 r.

Udzielono 17 sierpnia 1932 r.

Wiadomo, że z olejów parafinowych można wydzielić parafinę względnie cerezynę przez krystalizację tych produktów w dowolnie niskich temperaturach, a następnie zapomocą filtrowania.

Celem ułatwienia filtrowania oczyszcza się oleje parafinowe w znany sposób przez destylację lub rafinację, lub też przez oba te zabiegi.

Wiadomo, że wszelkie procesy krystalizacyjne odbywają się lepiej pod względem doskonałości kryształów, o ile roztwory, poddawane krystalizacji, są bardziej rozcieńczone.

Znanem jest również, że zbytńia lepkość (wisność) środka, z którego produkt wykry-

stalizowuje, wpływa również niekorzystnie na powstawanie doskonałych kryształów, oraz utrudnia w znacznej mierze następujące po procesie krystalizacyjnym filtrowanie (współdziałając z włoskowatością, występującą zawsze w mieszaninach krystalicznych). I dlatego też każdy poddawany krystalizacji olej parafinowy winien być — o ile posiada zbyt dużą lepkość — poprzednio rozcieńczony lżejszemi węglowodorami, np. benzyną, naftą.

Jest rzeczą ogólnie znaną, że rozcieńczenie rop parafinowych, względnie otrzymanych z nich olejów parafinowych, nie wpływa korzystnie na wydzielanie się, podczas krystalizacji, parafiny, która w ogól-

Nie stosowanych środkach rozcieńczających, jak np. benzyna, nafta, w znacznej mierze się rozpuszcza i w niższych temperaturach, tak, że tem mniej wydziela się parafiny z oleju, im więcej dodano środka rozcieńczającego.

Powoduje to względnie większą zawartość parafiny w oleju końcowym, otrzymanym po oddzieleniu masy krystalicznej i po odpędzeniu środka rozcieńczającego z filtratu, a tem samem i gorzy punkt krzepnięcia produktu końcowego.

Zapomocą niniejszego sposobu unika się tych trudności przez dodanie, jako środka rozcieńczającego, ciała, które w olejach się jeszcze dobrze rozpuszcza, zaś parafinę rozpuszcza tylko w znikomej mierze w stosunku do środków rozcieńczających, jak benzyna, nafta, i tym podobne, — dalej ciała, które w niższych temperaturach, w jakich odbywa się proces według niniejszego wynalazku, nie zestala się, nie zwiększa przy oziębianiu silnie swojej lepkości i które wreszcie daje się w stosunkowo niskich temperaturach z oleju przez destylację (rektyfikację) oddzielić.

Doskonale do tego celu nadaje się techniczny krezol (mieszanina *o*-, *m*-, *p*-krezolu).

Według niniejszego sposobu zostaje wyżej wspomniany środek dodany do oleju parafinowego jako taki, lub też w mieszaninie z jakimkolwiek innym zwykle używanym środkiem rozcieńczającym, naprzykład z benzyną, naftą, benzolem.

Rzecz jasna, że w przypadkach rafinacji np. kwasem siarkowym, oleju wyjściowego, należy zastosować mniejszą a wystarczającą ilość środka rozcieńczającego, np. benzyny lub nafty, a po skończonej rafinacji dodać odpowiednią ilość ciała, np. krezolu technicznego, lub też można rafinować produkt końcowy, otrzymany z filtratu, po oddestylowaniu środków rozcieńczających (krezolu).

Zapomocą niniejszego sposobu otrzymu-

je się rozcieńczenie korzystne ze względu na krystalizację, jako też i lepszą filtrację, zapobiegając równocześnie ogólnie znanym szkodliwym wpływom rozcieńczania węglowodorami, zawartymi w ropie naftowej, które w znacznej mierze i w niższych temperaturach parafinę rozpuszczają.

Po uskutecznieniu filtrowania w prasach, filtrach ssących, względnie po sedymentacji zostają środki rozcieńczające w znany sposób z oleju oddestylowane.

Przy oleju parafinowym, otrzymanym z ropy nie zapomocą destylacji, tylko przez usunięcie asfaltów, żywic i podobnych ciał zapomocą rafinacji, względnie też przy oleju otrzymanym zapomocą destylacji z zastosowaniem możliwie wysokiej próżni, to znaczy, przy oleju, który zawiera parafinę w formie podobnej do cerezyny (bezpостaciowej) — można, w celu osiągnięcia łatwiejszej filtracji czyli oddzielenia parafiny, dodawać do mieszaniny oleju parafinowego i krezolu ciała obojętne, które w znany sposób ułatwiają filtrację.

Znane z tych ciał są np. trociny, krzemiany odbarwiające i podobne ciała obojętne, jako nierozpuszczalne w oleju, lub też i ciała rozpuszczalne w oleju, np. naftalina, które w odpowiedniej koncentracji w niższych temperaturach wydzielają się z oleju, jako kryształy.

Zwłaszcza w ostatnim przypadku, to znaczy przy zastosowaniu naftaliny, jako środka ułatwiającego filtrację, daje sposób według niniejszego wynalazku również i tę korzyść, że przy oddestylowaniu naftaliny z filtratu lub też z makuchu parafinowego, destylują ciała, jak np. krezol wspólnie z naftaliną tak, że zapobiega się w ten sposób też i osadzaniu się stałej naftaliny w chłodnicach aparatury destylacyjnej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wydzielania parafiny, wosku ziemnego (cerezyny) lub podobnych pro-

duktów przez krystalizację w niskich temperaturach z rop, tak zwanych, parafinowych względnie wazelinowych, które zostały w znany sposób oczyszczone przez rafinację, np. kwasem siarkowym, lub też za pomocą destylacji, względnie rafinacji i destylacji, znamienny tem, że w celu zmniejszenia lepkości oleju parafinowego, jak również w celu zmniejszenia rozpuszczalności parafiny, do oleju parafinowego dodaje się krezolu, który w oleju się rozpuszcza, natomiast parafinę rozpuszcza w znikomej mie-

rze w stosunku do benzyny, nafty lub oleju.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że w celu ułatwienia filtracji czyli oddzielenia parafiny, która znajduje się w formie, tak zwanej, bezpostaciowej, dodaje się do mieszaniny oleju parafinowego i krezolu ciała obojętne, jak trociny, krzemiany, naftalina, które w znany sposób ułatwiają filtrację.

Edmund Katz.