



C10g 43/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 7588.

Kl. 23 b 3.

Józef Metzis
(Drohobycz, Polska),
Berman Spanier
(Drohobycz, Polska)
i Henryk Wischnowitzer
(Drohobycz, Polska).

**Sposób otrzymywania sztucznego ozokerytu, względnie cerezyny i ciężkich olejów
smarnych z węglowodorów ropy naftowej.**

Zgłoszono 29 maja 1926 r.

Udzielono 19 maja 1927 r.

Metodą, opisaną w patencie Nr 1130, wydziela się substancje woskowe z pozostałości ropnych po oddystylowaniu lekkich części w ten sposób, że, unikając mieszania i wstrząśnień, płyn oddziela się od osadu przez ostrożną dekantację. Sposób powyższy wymaga wielkiej powierzchni chłodzącej, powoduje przy rozcieńczeniu strącenie asfaltów, które wpływają ujemnie na krystalizację, a otrzymana przez dekantację masa jest właściwie mieszaniną asfaltu i wosku.

Wady te spowodowały konieczność szu-

kania nowych dróg, które umożliwiałyby racjonalny i w przemyśle łatwo dający się przeprowadzić sposób otrzymywania ozokerytu w przyrządach, które dotychczas miały zastosowanie przy fabrykacji parafiny.

Zasadniczą rzeczą jest usunięcie z pozostałości ropnych bez naruszenia wewnętrznej budowy węglowodorów tylko asfaltów, które ujemnie wpływają na krystalizację przy możliwie najmniejszych stratach rafinacyjnych, co daje się według niniejszego wynalazku najlepiej skutecznie

zapomocą kwasów odpadkowych, powstałych przy rafinacji benzyn, nafty i lekkich olejów.

Następnie krystalizację doprowadza się do takiego stopnia, by ją uniezależnić od wszelkich zewnętrznych wpływów, jak to wstrząśnienia lub mieszanie, co wykonywa się w ten sposób, że miesza się w pewnym stosunku pozostałość ropną z pozostałością redystylacji oleju parafinowego (znana w przemyśle jako pozostałość redystylacyjna), dzięki czemu po odpowiednim rozcieńczeniu krystalizacja odbywać się może w ruchu w tych samych warunkach, w jakich przerabia się olej parafinowy na parafinę, t. j. przez chłodzenie w krystalizatorach i przez filtrację zapomocą pras filtrowych. Tak otrzymany woskowy gacz zawiera jeszcze parafinę i oleje, które się usuwa, rozpuszczając gacz ponownie w benzynie, nafcie i tym podobnych rozpuszczalnikach i poddaje go po raz drugi krystalizacji i filtracji. Pozostałe jeszcze resztki oleju i miękkiej cerezyny usuwa się wymywaniem w prasie filtrowej zapomocą rozpuszczalnika. Z gaczu, w ten sposób oczyszczonego, po oddystylowaniu rozpuszczalnika otrzymuje się ozokeryt, który ma charakter wosku ziemnego.

Ozokeryt otrzymuje się drugą metodą z pozostałości redystylacji olejów parafinowych, jak wyżej opisano, bez domieszania pozostałości ropnych.

Zapomocą trzeciej metody otrzymuje się ozokeryt drogą o tyle prostszą, że proces odbywa się bez poprzedniej rafinacji i bez powtórnej krystalizacji, przyczem używa się jako produktu wyjściowego pozostałości, otrzymane przy redystylacji gaczu parafinowego.

Stosując czwartą metodę, używa się osadu, znajdującego się w rezerwuarach ropnych, będących długo w użyciu i znanego pod nazwą „kału” ropnego. Po odpowiednim usunięciu znanymi środkami z kału zanieczyszczeń poddaje się go albo w mie-

szanie z pozostałościami lub bez domieszki w rozcieńczeniu, krystalizacji, jak w poprzednich metodach opisano.

Przykład. 6 000 kg pozostałości ropnych miesza się z 4000 kg pozostałości redystylacyjnych oleju parafinowego i rafinuje się kwasem odpadkowym z rafinacji benzyn, nafty albo lekkich olejów mineralnych. Po rafinacji otrzymane 8000 kg mazi rozcieńcza się lekką naftą o ciężarze gątkowym 0,800 w stosunku 1 : 1 i napełnia się tą mieszaniną krystalizator, zaopatrzony w mieszadło tak, jak przy fabrykacji parafiny — oziębia się przy równoczesnym mieszanii do temp. — 10°C. Z mieszaniny, wyciśniętej na prasie filtrowej, otrzymuje się jako przesącz produkt, nadający się do przerobu na oleje samochodowe i cylindrowe. Gacz woskowy zawiera jeszcze parafinę i oleje i celem ich usunięcia rozcieńcza się mieszaniną tę ponownie w stosunku 1 : 1 i poddaje się ponownie krystalizacji i filtracji, a od resztek olejów i nisko topliwej cerezyny uwalnia się go, wtłaczając do prasy lekką naftę, która ścieka z początku silnie zabarwiona, następnie — prawie bezbarwna, poczem filtracja jest skończona. Z gaczu woskowego, poddanego dystylacji, celem oddystylowania lekkiej nafty, otrzymuje się jako pozostałość 1400 kg ozokerytu o punkcie topliwości 70°C. Z filtratu otrzymuje się przez oddystylowanie lekkich składników 2 300 kg oleju samochodowego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania sztucznego ozokerytu, względnie cerezyny i ciężkich olejów smarnych z węglowodorów ropy naftowej, znamienny tem, że rafinowane pozostałości ropne miesza się z pozostałościami, powstałymi przy redystylacji oleju parafinowego i po odpowiednim rozcieńczeniu poddaje się krystalizacji w ruchu i przeciska się przez prasę filtrową, poczem

otrzymany gacz rozcieńcza się celem usunięcia parafiny i oleju, poddając go ponownie krystalizacji i filtracji.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że rafinacja pozostałości celem usunięcia tylko asfaltów odbywa się zapomocą kwasu odpadkowego, powstałego przy rafinacji benzyny, nafty i lekkich olejów.

3. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że celem usunięcia resztek oleju i nisko topliwej cerezyny przemywa się gacz woskowy w prasie filtrowej rozpuszczalnikiem.

4. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że przerabia się na wosk pozostałości, otrzymane przy redystylacji oleju parafinowego.

5. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że przerabia się na wosk pozostałości redystylacyjne gaczu parafinowego.

6. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że używa się do uzyskania wosku, tak zwanego ropnego „kału”, t. j. osadu, znajdującego się w rezerwuarach ropnych, będących dłuższy czas w użyciu.

7. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że filtrat, otrzymany według sposobu 1, 2, 3 i 4, dystyluje się w celu otrzymania ciężkich olejów smarnych.

J ó z e f M e t z i s.
B e r m a n S p a n i e r.
H e n r y k W i s c h n o w i t z e r.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.