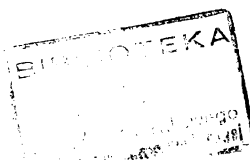


15 kwietnia 1925 r. **2**

URZĄD PATENTOWY



B01 f, 17/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

№ 1220.

Kl. 23 c₂.

Grigori Petroff,
Moskwa (Z. S. S. R.).

Sposób otrzymywania produktów rozpuszczalnych w wodzie lub też wytwarzających roztwory koloidalne z olejów naftowych i mineralnych, parafin, wosków, tłuszczów i smół.

Zgłoszono: 5 września 1921 r.

Udzielono: 15 grudnia 1924 r.

Dla otrzymania olei mineralnych rozpuszczalnych w wodzie lub też tworzących z wodą roztwory koloidalne oleje mineralne miesza się, jak wiadomo, z kwasami tłuszczowymi, olejami smolnymi, kalafońnią, zmydla się silnymi roztworami sody żrącej lub amonjakiem, a dla nadania im jednostajnej przezroczystości dodaje się alkoholu etylowego lub też sulfonowanego oleju rycynowego.

Przykład 1.

20 kg jasnego oleju smolnego, 20 kg oleiny, 100 kg oleju mineralnego o ciężarze gatunkowym 0,900 miesza się przy umiarkowanym podgrzewaniu i dolewa się do nich naprzemian 20 kg spirytusu i 5 l roztworu 33% sody żrącej dopóty, aż otrzy-

mamy olej, tworzący z wodą trwałą emulsję.

Przykład 2.

Do 10 kg topionej kalafońni, dodaje się po ochłodzeniu 30 kg sulfonowanego oleju rycynowego, oleju smołowego i 30 kg oleiny. Mieszając powoli lecz ciągle, dodaje się roztwór 30°Bé sody żrącej, aż olej stanie się zupełnie przezroczystym i zacznie z wodą dawać emulsję.

Wynalazca wykazał, że dla otrzymania t. zw. olejów mineralnych rozpuszczalnych w wodzie, jak również i parafiny, tłuszczów, wosków i smół w charakterze substancji sprzyjającej powstawaniu stanu koloidalnego olejów oraz innych wymienionych wyżej produktów z wodą,

najlepiej się nadają kwasy sulfonowe olejów naftowych i mineralnych, otrzymywane metodą Petroff'a, stanowiącą przedmiot patentu niemieckiego № 264785, lub też sole alkaliczne lub amonjakalne tychże otrzymane z nich lub z destylatów sulfonowanych olejów naftowych i mineralnych. Do otrzymania wskazanych powyżej produktów wzmiankowane kwasy sulfonowane lub też sole ich alkaliczne i amonjakowe w stanie bezwodnym rozpuszczone w benzolu, benzynie, acetonie, eterze lub też wprost nierozpuszczalne, wprowadzają się do olejów, tłuszczów, smół i t. p. materiałów. Jeśli były wprowadzone w to połączenie roztwory tych soli, to odpowiednie rozpuszczalniki można usunąć przez nagrzewanie lub przedmuchiwanie powietrzem.

Przykład 1.

90 części oleju wazelinowego (oczyszczany solarowy) o c. wł. 0,865 miesza się z 20 częściami roztworu benzolowego zawierającego 50% kwasów sulfonowych i benzol odpędza się w aparacie próżniowym.

Przykład 2.

50 części parafiny, 20 części terpentyny i 30 części sulfokwasów amonjakalnych bezwodnych topi się przez lekkie podgrzewanie.

Przykład 3.

60 części oleju maszynowego o c. wł. 0,906, 20 części nafty i 20 części bezwodnych soli potasowych sulfokwasów topi się przez lekkie podgrzewanie.

Przykład 4.

95 części oleju antracenowego, otrzymanego z węgla kamiennego, 5 części bezwodnych soli sodowych mydeł sulfokwasów, 10 części wody roztopia się umiarkowanym nagrzewaniem.

Otrzymane tym sposobem mieszaniny tłuszczów, wosków, smół i olejów, stosownie do ilości dodanych do nich sulfokwasów lub ich soli, dają z wodą roztwory zupełnie przezroczyste, albo też bardzo trwałe emulsje. Związki te swojemi własnościami tak chemicznymi, jak i fizycznymi różnią się od wszystkich podobnych im a znanych już preparatów. Tak np., dzięki obecności kwasów siarkowo-naftowych, olejów naftowych i mineralnych, odznaczających się większą zdolnością emulgowania i zwilżania, aniżeli mydła tłuste i sulfonowane oleje roślinne, stają się one odporniejsze na podgrzewanie i trwalsze przy stosowaniu ich do obrabiania tkanin i łatwiej przenikają w pory materiałów. Oprócz tego kwaśne te emulsje wskutek dowiedzionej trudności, z jaką sulfogrupy odczepiają się od kwasów sulfonaftowych przy zwyczajnem gotowaniu, w roztworach wodnych nie wytwarzają kwasu siarczanego a obojętne rozcieńczone wodą nie dysocjują, wydzielając niezwiązane alkalja. Na tej zasadzie produkty te mogą znaleźć szerokie zastosowanie w przemyśle metalurgicznym, garbarskim, włókienniczym oraz przy konserwacji podkładów kolejowych.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania z tłuszczów, wosków, smół, parafin, olejów naftowych i mineralnych produktów rozpuszczalnych w wodzie lub też tworzących z wodą roztwory koloidalne, tem znamienny, że do materiałów wyszczególnionych lub

im pokrewnych wprowadzamy sulfokwasy węglowodorów olejów naftowych i olejów mineralnych lub też ich sole sodowe, potasowe i amonjakalne w stanie naturalnym lub rozpuszczane w benzolu,

benzynie, acetonie albo innych rozpuszczalnikach, które to rozpuszczalniki lotne usuwamy następnie odpędzaniem albo odstawaniem.

Grigori Petroff.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.