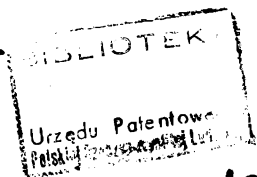
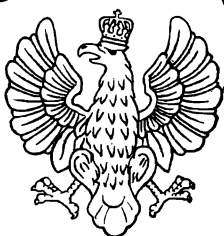


15 kwietnia 1925 r.

2

URZĄD PATENTOWY



C109, 43/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 1210.

Kl. 23 b.

Adolph Grünspan,
Minatitlán, Veraacruz (Meksyk).

Sposób oczyszczania węglowodorów.

Zgłoszono: 20 października 1922 r.

Udzielono: 13 grudnia 1924 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy zupełnego wydzielania parafiny z pozostałości od destylacji ropy lub z innych zawierających ją węglowodorów, dla spożytkowania materiału tego do smarowania cylindrów lub t. p. celów.

Stosowane obecnie sposoby polegają na wydzielaniu parafiny krystalicznej z ochłodzonych destylatów zapomocą przepuszczania oleju przez sączki prasowe, które zatrzymują kryształy, przepuszczając oczyszczony olej. W wypadkach, gdy parafina znajduje się w węglowodorach w stanie bezpostaciowym, olej mieszamy z większą ilością benzyny, poddajemy go zamrażaniu, poczem wydzielamy parafinę przez odstanienie lub odwirowanie. Skoro jednak parafina znajduje się w oleju w obu pomienionych postaciach, jak to, np. ma miejsce w pozostałościach od destylacji ropy parafi-

nowej, to obie te metody zawodzą, wobec czego odpadki naftowe nie mogą być w tym celu spożytkowane.

Mozolne poszukiwania wykazały, że i odpadki te można jednak wykorzystać przez wydzielenie z oleju najprzód parafiny krystalicznej, następnie zaś bezpostaciowej, co można skutecznie w pewnej określonej temperaturze, jak to wskazuje doświadczenie następujące.

Ciężki olej o wiskości 70 sekund w wiskozymetrze Saybolta w temperaturze 212°F (100°C) poddaje się powszechnie znanemu oczyszczaniu kwasem siarkowym i sodą, celem możliwie dokładnego usunięcia wszelkich materiałów ubocznych, a następnie pozostawia w spoczynku aż do osiągnięcia temperatury 80°—90°F (26°—32°C). W temperaturze tej należy zwolna domieszać 15—20% na objętość destylatu naftowego, aby

powstałe uprzednio kryształy parafiny nie zostały zniszczone. Niebawem wytwarzają się wielkie kryształy, wyraźnie odcinające się od oleju aż wreszcie nastąpi stan równowagi, poczem przetłaczamy olej przez filtry prasowe, bacząc aby kryształy nie ulegały zniszczeniu wskutek niepotrzebnego ruchu. Z otrzymanego filtratu wydzielamy następnie parafinę bezpostaciową w drodze destylacji.

Otrzymana tą drogą pozostałość stanowi pierwszorzędny olej cylindrowy o wisności 130—200 sekund w temperaturze 212°F (100°C) w viskozymetrze Saybolta i o punkcie krzepnięcia poniżej 32°F (0°C).

Metoda, ograniczona przykładem wskazanym powyżej, nadaje się do wszelkich zawierających parafinę węglowodorów.

Załączony rysunek wyobraża tytułem przykładu jedną z możliwych form wykonania aparatury, służącej do urzeczywistnienia niniejszego sposobu.

Pompa 1 tłoczy zawierający parafinę olej do mieszadła 2, z którego tenże odpływa do zbiornika 3, gdzie stygnie do temperatury 80°—90°F, poczem

dodajemy doń 15—20% nafty, licząc na objętość oleju. Ze zbiornika 3 tłoczmy mieszaninę zapomocą syfonu powietrznego 4 przez zaopatrzoną w zawór 5 rurę 6 do pompy tłoczącej 7, która ją przetłacza przez filtry 8, z których filtrat spływa do zbiornika 9, skąd pompa 10 wprowadza go do zbiornika głównego 11. Ze zbiornika tego pompa 12 wprowadza filtrat do kotła 13, w którym zachodzi destylacja przy udziale pary wodnej i próżni. Wreszcie gotowy smar napływa do zbiornika 14.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób oczyszczania węglowodorów przez wydzielenie z nich parafiny w celu otrzymania, jako pozostałości, olejów cylindrowych, tem znamienny, że naprzód oddziela się parafinę krystaliczną zapomocą odsączania, następnie zaś parafinę bezpostaciową zapomocą destylacji filtratu.

2. Sposób według zastrz. 1, tem znamienny, że celem przyspieszenia krystalizacji parafiny do ochłodzonego do 80°—90°F (26°—32°C) oleju dodaje się 15—20% na objętość destylatu naftowego.

Adolf Grünspan.

Zastępca: **M. Skrzypkowski,**
rzecznik patentowy.

