

URZĄD PATENTOWY



C109 1/06

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14824.

Kl. 12 o 1.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Sposób oczyszczania olejów, powstałych przez uwodornianie pod ciśnieniem węgla, smoł, olejów mineralnych i podobnych materiałów.

Zgłoszono 14 maja 1929 r.

Udzielono 19 października 1931 r.

Pierwszeństwo: 22 maja 1928 r. dla zastrz. 1 (Niemcy).

Oddzielenie olejów powstałych przy traktowaniu wodorem pod ciśnieniem węgla, smoł, olejów mineralnych i podobnych materiałów, od stałych pozostałości przez odwirowanie lub przesączanie jest często bardzo uciążliwe, ponieważ stałe składniki są poczęści bardzo rozdrobnione w oleju.

Znaleziono, że odwirowanie lub sączenie substancyj wymienionych daje się wykonać o wiele łatwiej i znacznie szybciej, jeżeli do ciał, mających być oddzielenymi, dodaje się, w obecności rozpuszczalnika lub bez, substancje ułatwiające zbijanie się masy w kłaczkę. Pozostałości posiadają poczęści charakter koloidalny, któremu przeciwdziałają dodatki, tak że sącze-

nie, względnie odwirowanie, wykonywa się w czasie wielokrotnie krótszym niż bez zastosowania tych dodatków.

Jako dodatki, działające zbijająco, nadają się przede wszystkim kwasy lub sole nieorganiczne albo organiczne, np. kwas mrówkowy, kwas siarkowy, siarczan glinu, rezynian manganowy i inne związki. Poza tem podobnie działają dodatki takie, jak popiół z węgla brunatnego, popiół lotny, trociny, torf, sproszkowany węgiel brunatny i podobne materiały. Można, np., przez dodatek trocin osiągnąć, obok działania zbijającego, jeszcze poprawę osadów pozostałych po oddzieleniu olejów, które przetwarzają się dalej w piecach.

Działanie dodatków jest zależne od jakości ciał wyjściowych. Przedewszystkiem należy usunąć reakcję zasadową pozostałości przed rozpoczęciem przeróbki.

Przykład I. 50 kg osadów, otrzymanych przy uwodornianiu pod ciśnieniem węgla brunatnego, ogrzewa się razem z 50 kg benzyny ciężkiej po dodaniu $\frac{1}{2}$ — 1% kwasu mrówkowego (obliczone na produkt wyjściowy) w przeciągu około 5 minut do około 110°C, a następnie sączy. Czas sączenia w porównaniu do sączenia bez dodania kwasu mrówkowego skraca się mniej więcej o 90%. Zamiast kwasu mrówkowego można także stosować siarczany glinu lub rezynian manganowy.

Przykład II. 50 kg osadów, otrzymanych przy uwodornianiu pod ciśnieniem węgla brunatnego, o zawartości 40% stałych części, miesza się po ogrzaniu do mniej więcej 110°C z 10 — 15% popiołu lotnego lub trocinami i po rozcieńczeniu 50 kg benzyny lekkiej ogrzewa się dalej jeszcze blisko 5 minut w temperaturze 110°C

i sączy. Skrócenie czasu sączenia w porównaniu do pracy bez powyższego dodatku wynosi około 85%.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób oczyszczania olejów powstałych przez uwodornianie pod ciśnieniem węgla, smół, olejów mineralnych i podobnych materiałów, znamieny tem, że w celu wydzielenia stałych pozostałości do oleju dodaje się substancyj, ułatwiających zbijanie się masy w kłaczkę, jak kwasy i sole, np. kwas mrówkowy, kwas siarkowy, siarczany glinu, rezynian manganowy, lub popiół z węgla brunatnego, popiół lotny, trociny, torf, sproszkowany węgiel brunatny, a następnie mieszaninę sączy się lub odwirowuje.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.