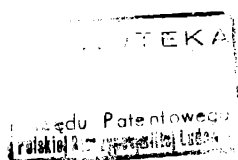


15 września 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



C10g 33/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

№ 164.

Kl. 23 c 2.

„Metan“ Spółka z ogr. odp.,
Lwów (Polska).

Metoda oddzielania wody lub roztworów wodnych z emulsji oleju skalnego i innych emulsyj olejowych.

Zgłoszono: 2 lipca 1919 r.

Udzielono: 15 maja 1924 r.

Pierwszeństwo: 17 lutego 1917 r. (Austria).

Trudności wydzielenia wody z emulsji oleju skalnego lub innych emulsyj olejowych usiłowano dotychczas usuwać przez ogrzewanie. Jednak w większości wypadków, nawet przy bardzo długim czasie odstawiania, wydzielenie fazy wodnej zachodziło tylko w sposób niezupełny.

Przedmiot niniejszego wynalazku opiera się na tem, że zmniejszenie lepkości cieczy, potrzebne do szybkiego i zupełnego wydzielenia fazy wodnej, da się osiągnąć dopiero w temperaturze wyższej, którą jednak można uzyskać tylko pod ciśnieniem większem od atmosferycznego.

Aby wywołać ten stan zmniejszonej lepkości, ogrzewa się zatem emulsję w naczyniach zamkniętych do tempera-

tur przenoszących 100° C i pod ciśnieniem conajmniej 1 atmosfery ponad ciśnienia atmosferyczne, utrzymuje się ją w tych warunkach przez pewien czas, a następnie oziębia conajmniej poniżej temperatury odpowiadającej punktowi wrzenia pod ciśnieniem atmosferycznym, poczem można odbierać kolejno wydzielone fazy, wodną i olejową.

Oddzielanie wody może odbywać się przez podgrzewanie w kotłach, albo przez wprowadzenie pary wodnej pod ciśnieniem do naczynia, w którym zachodzi reakcja rozdzielania. Czas potrzebny do rozdzielania zależy od składu emulsji i od wielkości zawieszonych w niej cząstek wody. Proces oddzielania można skrócić przez mieszanie emulsji w stanie zmniejszonej lepkości,

poczem zawartość zbiornika pozostawia się w spokoju do oddzielenia.

Przykład.

Emulsję ropy naftowej świeżo z szybu dobytą ogrzewa się bez mieszania do temperatury odpowiadającej ciśnieniu 8 atmosfer. Po 4 godzinach ogrzewania następuje rozdzielenie emulsji na 56% roztworu soli i 44% ropy (oleju skalnego). Także ogrzewanie do temperatury odpowiadającej ciśnieniu 5 do 6 atmosfer daje ten sam rezultat, jednakże od-

dzielanie przy równoczesnem mieszaniu wymaga wówczas około 10 godzin czasu.

Zastrzeżenie patentowe.

Metoda oddzielania wody lub roztworów wodnych z emulsji oleju skalnego i innych emulsyj olejowych przez ogrzewanie, tem znamienna, że emulsje ogrzewa się do temperatur przenoszących 100° C przy równoczesnem zastosowaniu ciśnienia conajmniej 1 atmosfery ponad ciśnienie atmosferyczne, ewentualnie przy równoczesnem mieszaniu.