

Opublikowano dnia 10 kwietnia 1956 r.



C 109 33/06

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36983

Kl. 23 b, 1/04

Przedsiębiorstwo Państwowe Biuro Projektów Przemysłu Naftowego *)

(Kraków, Polska)

Urządzenie do rozbijania emulsji, zwłaszcza olejów mineralnych

Udzielono patentu z mocą od dnia 18 marca 1953 r.

Zanieczyszczone w wysokim stopniu emulsje olejów mineralnych, np. kał ropy, lub emulsje pochodzące z rafinerii olejów mineralnych rozbija się przez stosowanie podwyższonego ciśnienia i podwyższonej temperatury.

Proces ten przeprowadza się zwykle w urządzeniu działającym periodycznie, które składa się z wymienników cieplnych i podgrzewaczy parowych służących do ogrzewania emulsji, lub kotłów opalanych paliwem stałym lub gazowym. Urządzenie to jest nieekonomiczne ze względu na małą wydajność, stosunkowo duże zużycie ciepła, konieczne do utrzymywania go w wysokiej temperaturze przez długi okres czasu, oraz trudności w rozbijaniu uporczywych emulsji, np. kału ropnego.

Wady te usuwa urządzenie według wynalazku, które składa się z pieca rurowego 3, odstożników ciśnieniowych 4 i 5 oraz pompy przetłaczającej emulsję przez piec i odstożniki.

Na rysunku przedstawiono schematycznie urządzenie w/g wynalazku w widoku z boku, które działa w następujący sposób: Pompa 2 tłoczy emul-

sję przez piec rurowy 3, w którym emulsja podgrzewa się szybko do odpowiedniej temperatury i uzyskuje potrzebne ciśnienie w zależności od potrzeby do 15 atm. Podgrzana emulsja przepływa kolejno przez odstożniki ciśnieniowe 4 i 5, z których wydzieloną wodę i zanieczyszczenia odpuszcza się przez kurki 7 sposobem ciągłym lub okresowo. Proces rozbijania emulsji można przyspieszyć przez dodatek roztworu deemulgatora do emulsji za pomocą pompy 6 umieszczonej przed lub po piecu rurowym 3.

W urządzeniu według wynalazku o stosunkowo małych wymiarach, można przerobić duże ilości nawet trudnej do rozbicia emulsji w sposób ekonomiczny, zwłaszcza jeżeli brak ciepła odpadkowego do podgrzewania.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do rozbijania emulsji, zwłaszcza olejów mineralnych, znamienne tym, że składa się z pieca rurowego (3), odstożników ciśnieniowych (4 i 5) oraz pompy (2) tłoczącej emulsję przez piec i odstożniki.

Przedsiębiorstwo Państwowe
Biuro Projektów

Przemysłu Naftowego

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Kazimierz Kachlik.

