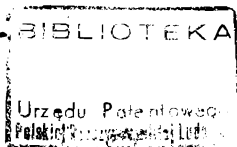


15 września 1924 r.

2

URZĄD PATENTOWY



C 10g 33/06

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 167.

Kl. 23 c 2.

„METAN“ Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością,
Ignacy Mościcki i Kazimierz Kling,
Lwów (Polska).

**Metoda i urządzenie do ciągłego oddzielania wody lub wodnych roztworów soli
z emulsji oleju skalnego lub innych emulsyj olejowych.**

Zgłoszono: 23 października 1919 r.

Udzielono: 15 maja 1924 r.

Pierwszeństwo: 30 marca 1918 r. (Austria).

Znaną jest metoda oddzielania wody albo wodnych roztworów z emulsji oleju skalnego, olejów mineralnych i olejów smołowych w ten sposób, że zanieczyszczone oleje ogrzane pod wyższym od atmosferycznego ciśnieniem do wyższej temperatury, utrzymuje się przez pewien czas w tym stanie zmniejszonej lepkości, następnie oziębia się co najmniej do temperatury, odpowiadającej temperaturze wrzenia wody, pod ciśnieniem atmosferycznym, poczem z osobna odbiera się oddzielone fazy, przyczem ten sam proces powtarza się zawsze z nową partją oleju.

Niniejsza metoda dotyczy ulepszenia tego znanego sposobu w tym sensie, że proces można wykonywać nie perjo-

dycznie lecz sposobem ciągłym, przez co oszczędza się czas, pracę i energię cieplną a zarazem wyzyskuje lepiej aparaty służące do wykonywania metody.

Istota nowej metody polega na tem, że poddaną czyszczeniu emulsję olejową tłoczy się przez ogrzane naczynie, ogrzane przewody rurowe lub t. p., gdzie podgrzewa się ją ponad 100° C pod ciśnieniem wyższym od atmosferycznego. Zbiornik będzie napełniał się powoli, przyczem w czasie powolnego wznoszenia się cieczy zachodzi rozdział obu składników tak, że odwodniona faza olejowa może wypływać przez przewidziany na górze zbiornika wentyl ciśnieniowy, zaś faza wodna zbierająca się w dolnej części zbiornika może po odstaniu

odpływać przez umieszczony u dołu zbiornika wentyl ciśnieniowy.

Ogrzaną emulsję trzeba wprowadzać do zbiornika tak wolno i w taki sposób ją tam rozprowadzać, by w płynie znajdującym się już wewnątrz zbiornika nie wywoływać żadnych szkodliwych prądów, które mogłyby zakłócać spokój niezbędny dla rozdzielania faz.

Osiąga się to najlepiej w ten sposób, że to wprowadzenie emulsji rozkłada się możliwie na cały przekrój zbiornika tak, że wypływ z poszczególnych otworów rozdzielczych może odbywać się tylko powoli.

W czasie wykonywania procesu zawartość zbiornika składa się z następujących warstw:

W dolnej części zbiornika znajduje się faza wodna; ponad nią jest warstwa emulsji uzupełniana ciągle zapomocą wspomnianych urządzeń dopływowych; ponad nią mamy warstwę emulsji o coraz to mniejszej w kierunku ku górze zawartości wody, podczas gdy w górnej części zbiornika znajduje się olej czysty i odwodniony.

Przy emulsjach olejowych rozdzielających się trudno, które wymagają do rozdzielenia dłuższego czasu, umieszcza się najracjonalniej dwa lub więcej zbiorników za sobą.

Niekiedy korzystniej bywa wbudo-

wać we wnętrzu zbiornika szereg powierzchni zaporowych, które mają za zadanie przeciwdziałać powstawaniu niepożądanych prądów w sferze emulsji.

Jako takie powierzchnie zaporowe i tłumiące mogą służyć płyty lub tace z otworami, siatki lub t. p.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Metoda oddzielania wody lub wodnych roztworów soli z emulsji olejowej skalnego lub innych emulsyj olejowych, tem znamienne, że emulsję olejową, ogrzaną do wyższej temperatury pod ciśnieniem wyższym od atmosferycznego, przeprowadza się ciągłym strumieniem przez zbiornik izolowany od strat ciepła, w którym panuje ciśnienie wyższe od atmosferycznego, przyczem ciecz przebywa we wnętrzu zbiornika przez czas potrzebny do rozdzielania, i wznosi się w nim ku górze, a równocześnie zapobiega się powstawaniu prądów szkodliwych dla rozdzielania i osadzania się tak, że odwodniona faza olejowa może odpływać stale górą, zaś zbierająca się u dołu faza wodna może stale lub perjodycznie odpływać u dołu zbiornika.

2. Urządzenie do wykonywania metody według zastrzeżenia 1, tem znamienne, że we wnętrzu zbiornika umieszcza się powierzchnie zaporowe celem zapobieżenia szkodliwym prądom: