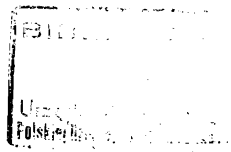


25 października 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



C109 7/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 8867.

Julius Pintsch & Aktiengesellschaft
(Berlin, Niemcy).

Kl. 23 b 1.

Sposób destylacji rop w rurowych rozgrzewaczach.

Zgłoszono 25 maja 1927 r.

Udzielono 5 maja 1928 r.

Pierwszeństwo: 17 lipca 1926 r. (Niemcy).

Urządzenia służące do ciągłej destylacji rop można podzielić na dwie klasy.

Do pierwszej klasy należą urządzenia, pracujące według tak zwanego systemu Nobla, przy zastosowaniu szeregu wielkich bań retortowych, ogrzewanych każda na inną temperaturę.

Do drugiej klasy należą urządzenia, przy których ropy, bez zastosowania retortowych bań, otrzymują podczas szybkiego przepływu przez odpowiednią ilość rur tak wysoką temperaturę, że wszystkie składniki, mające być oddzielone, przekształcają się w parę. Obojętnem jest przytem, czy rozgrzewanie rop w rurowych rozgrzewaczach odbywa się pod zwiększonym ciśnieniem i następującem rozprężeniem w odpowiedniej dyszy, lub

bez zwiększonego ciśnienia przy wytwarzaniu próżni za kondensatorami.

Główna różnica między obydwoma rodzajami traktowania polega na tem, że przy pierwszej powstaje cząstkowa destylacja, a przy drugiej cząstkowa kondensacja, ta ostatnia pod warunkiem, że destylowane ropy osiągają temperaturę najwyższej wrzącej frakcji, a względnie w praktyce jeszcze ponad tę temperaturę.

Wymienione różnice wymagają też zmiany wielu szczegółów aparatury, a w szczególności różne sposoby chłodzenia.

Różnice te są też powodem, że dotychczas przy pierwszej klasie, a więc przy destylacji w baniach, zastosowywano jako środek chłodzący obok wody ropy, przeznaczone do destylacji, albo też inne ole-

je, podczas gdy przy drugiej klasie, a więc przy ogrzewaczach rurowych, chłodzono tylko powietrzem, a względnie w pewnych miejscach wodą.

Przedmiotem wynalazku jest sposób destylacji na instalacjach cząstkowej kondensacji, przy którym jest możliwe także chłodzenie olejem, przyczem osiąga się nawet szereg korzyści.

Przy różnicy temperatury, dokonanej w jednej z chłodnic, nie jest potrzebnem regulowanie wszelkich innych chłodnic, przeciwnie odbywa się ono samoczynnie przez to, że zmieniony odbiór środka chłodzącego działa na dopływ do reszty chłodnic tylko o tyle, o ile odpowiada to wzajemnemu przesunięciu zakresów stężenia, powstającemu z powodu zmian.

Dalsza zaleta polega na możliwości jak najbliższego zbliżania temperatury środka chłodzącego do temperatur chłodzonych par destylatów i przez to stałego zapewnienia ostrego rozdziału pojedynczych frakcyj.

Szczególnie korzystnem okazało się jeszcze dla tego celu doprowadzenie pojedynczym kolumnom chłodzącym oleju, służącego jako środek chłodzący poczęści w zimnym i poczęści w podgrzanym stanie.

Ze względów ekonomicznych jest ważnem, że ciepło zastosowanego do chłodzenia, a przez to podgrzanego oleju może być wyzyskane przez użycie go do podgrzania ropy.

Ekonomja ta może być przez to zwiększona,

że w wypadkach, w których nie pracuje się aż do otrzymania asfaltu i koksu, lecz zatrzymuje się przy mazucie, zużywa się do podgrzewania ropy także ciepło gorącego mazutu, naturalnie tylko częściowo, celem zapewnienia bezwzględnie odprowadzania mazutu lub innego osadowego produktu.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Sposób destylacji rop w rurowych rozgrzewaczach, znamienny tem, że oddzielanie w pojedynczych frakcjach następuje zapomocą chłodnic, kolumn, skraplaczy i podobnych urządzeń przy zastosowaniu oleju jako środka chłodzącego.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że dokładne regulowanie temperatury odbywa się przy każdej chłodnicy lub podobnem urządzeniu przez dające się regulować zastosowanie zimnego i podgrzanego oleju.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że użyty do ochładzania i przez to podgrzany olej jest zastosowany do podgrzania ropy.

4. Sposób według zastrz. 3, znamienny zastosowaniem do podgrzania ropy części ciepła mazutu.

Julius Pintsch
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.