

3 lutego 1930 r.

2

Bold 53/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 11125.

Kl. 12 e 3.

Société de Recherches et d'Exploitations Petrolifères
(Paryż, Francja).

Sposób suszenia i ochładzania mas pochłaniających po ich regeneracji.

Patent dodatkowy do patentu Nr 7580.

Zgłoszono 6 lipca 1928 r.

Udzielono 14 października 1929 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do 19 maja 1942 r.

Znane sposoby odzyskiwania lotnych rozpuszczalników zapomocą substancyj pochłaniających składają się zazwyczaj z kilku faz, a mianowicie:

„pochłaniania”, zapomocą przepuszczania traktowanego gazu przez substancję pochłaniającą aż do dostatecznego nasycenia;

„podgrzewania” substancji pochłaniającej;

„destylacji” zapomocą wtryskiwania pary;

„suszenia” substancji pochłaniającej zapomocą gazu, mającego być traktowanym lub już traktowanego, lub zapomocą

zimnego powietrza, za pośrednictwem lub bez węzownic ochładzających, zanurzonych w masie pochłaniającej.

Niniejszy wynalazek ma na celu wykorzystanie urządzenia, opisanego w patentach Nr 7580 oraz 9029, do przeprowadzania zapomocą środków odmiennych od wyżej opisanych, suszenia i chłodzenia substancji pochłaniającej, w szczególnie sprzyjających warunkach.

Stwierdzono mianowicie, że sposoby suszenia i ochładzania, wzmiankowane powyżej i będące obecnie w użyciu, nie pozwalają na osiągnięcie zadowalającej wydajności przy wydobywaniu rozpuszczalnika.

Wynika to stąd, że nawet przy temperaturze 150° lub więcej, przy której kończy się faza destylacji, substancja pochłaniająca zachowuje znaczną część pochłoniętego rozpuszczalnika; przy użyciu węgla czynnego część ta może wynosić 10, a nawet 20% wagi samego węgla czynnego.

Ponieważ następnie poddaje się gorącą substancję działaniu strumienia gazu lub powietrza, następuje porwanie przeważnej części tej pozostałości, skąd wynikają poważne straty rozpuszczalnika.

Według wynalazku usuwa się całkowicie powyższą wadę przez suszenie i ochładzanie substancji pochłaniającej zapomocą gazu, krążącego w obiegu zamkniętym, przyczem gaz ten jest ochładzany w pewnym punkcie obiegu w dowolny odpowiedni sposób, np. zapomocą powierzchni ochładzających lub cieczy zamrażającej.

Przy zastosowaniu proponowanego sposobu, całkowita ilość lotnego rozpuszczalnika, uchodzącego z dolnej gorącej warstwy substancji pochłaniającej, zostaje pochłonięta zpowrotem przez górną warstwę chłodną i przeciętna ilość rozpuszczalnika, zatrzymana przez substancję pochłaniającą, nie ulega zmianie.

Niniejsze udoskonalenie może być np. zastosowane do pochłaniacza, przedstawionego na fig. 1—3 rysunku patentu Nr 9029; w przyrządzie tym obieg gazu wytwarza się zapomocą wentylatora *J*, a powierzchnię ochładzającą tworzy wiązka rurek *q*, w których krąży zimna woda, jak było już wspomniane.

Można również, nie przekraczając granic wynalazku, umieścić elementy ochładzające nazewnątrz pochłaniacza. Wskazane jest niekiedy również umieścić te elementy w taki sposób, by umożliwić usuwanie kropelek lub mgły, wytworzonych przez ochłodzenie wilgotnego, będącego w obiegu gazu; dzięki temu można osiągnąć sku-

teczne suszenie substancji pochłaniającej z jednoczesnem jej ochładzaniem; mogłoby również być korzystne bezpośrednio stykanie gazu w pewnym punkcie obiegu z zimną wodą, np. rozpyloną.

Odmiana wynalazku polega na utworzeniu zamkniętego obiegu gazu między pochłaniaczem gorącym i regenerowanym oraz pochłaniaczem zimnym i nasyconym. Kalo-rje pochłaniacza gorącego służą do podgrzewania pochłaniacza zimnego, lecz krążenie gazów nie powinno, oczywiście, przekraczać granicy, poza którą podgrzewanie powoduje początek destylacji rozpuszczalnika. Doświadczenie pokazało, że, zachowując tę granicę, osiąga się jednocześnie zadowalające ochłodzenie pochłaniacza gorącego i bardzo skuteczne podgrzanie pochłaniacza nasyconego. Osiąga się jednocześnie oszczędność na ogrzewaniu i ochładzaniu.

Można również, według wynalazku, łączyć jedno z opisanych zabiegów z innemi, celem osiągnięcia suszenia i ochładzania substancji pochłaniającej.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób suszenia i ochładzania mas pochłaniających po ich regeneracji, zastosowany do sposobu, według patentu Nr 7580, znamieny tem, że gorąca masa pochłaniająca jest poddana działaniu gazu odbywającego zamknięty obieg i ochładzanego na swej drodze przez zetknięcie z powierzchniami ochładzanemi, przez bezpośrednie zetknięcie z cieczą zamrażającą lub przez krążenie w innej masie pochłaniającej, chłodnej i nasyconej.

Société de Recherches et
d'Exploitations Pétrolifères.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.