

20 grudnia 1929 r.

C 10 g 7100

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 10933.

Kl. 23 b 1.

Sigbert Seelig
(Berlin-Charlottenburg, Niemcy).

Sposób destylowania olejów zapomocą kąpeli metalowej.

Zgłoszono 16 sierpnia 1928 r.

Udzielono 22 sierpnia 1929 r.

Pierwszeństwo: 20 sierpnia 1927 r. (Niemcy).

W znanych sposobach destylowania olejów zapomocą kąpeli metalowej wprowadzano olej w stanie podgrzanym do napełnionego stopem metalowym naczynia reakcyjnego.

Olej w stopie rzeczonym podnosił się do góry, gromadził się na powierzchni tegoż i zapomocą odpowiedniej rury był odprowadzany z komory reakcyjnej. Olej przytem, gromadzący się w przestrzeni nad stopem, stykał się ze ściankami naczynia reakcyjnego. Ponieważ te ostatnie były ogrzewane z zewnątrz i ciepło dopływało w dalszym ciągu do znajdującego się w naczyniu reakcyjnym stopu, więc ścianki te były bardzo gorące. Dla oleju przechodzącego przez płynny stop stykanie się z

gorącymi ściankami jest jednak bardzo szkodliwe, gdyż z łatwością wytwarza się na nich koks, który może stać się przyczyną zatkania aparatu.

Trudności rzeczzone w myśl wynalazku usuwa się w ten sposób, iż zapobiega się stykaniu się cząstek oleju opuszczającego stop metalowy z gorącymi ściankami naczynia reakcyjnego. Można to np. uskutecznić, wprowadzając do naczynia reakcyjnego z góry rurę, którą zanurza się w kąpiel metalową, górny zaś koniec rury zaopatrzony jest w otwory, służące do wyrównania ciśnienia. Na rysunku litera A oznacza ściany naczynia reakcyjnego, litera zaś B — rurę zanurzoną w stop C. Górny koniec rury przy wylocie E jest zaopa-

trzone w otwory, służące do wyrównywania ciśnienia. Proces ma przebieg następujący. Olej, podlegający destylacji, przechodzi przez płynny stop np. ołowiu i przedostaje się do komory G powyżej powierzchni ołowiu wewnątrz rury B. Ścianki komory są izolowane względem ścianek naczynia reakcyjnego zapomocą warstwy powietrznej. Ponieważ powietrze jest złym przewodnikiem ciepła, więc temperatura ścianek rury jest znacznie niższa od temperatury ścianek naczynia reakcyjnego. Olej więc po opuszczeniu stopu nie nagrzewa się dalej i wskutek tego unika się wytworzenia koksu.

Chłodzenie rury można również wykonywać inaczej, a mianowicie przez przestrzeń D między rurą i ściankami naczynia reakcyjnego można przepuszczać środek chłodniczy, np. powietrze, i dzięki temu ochładzać ścianki rury jeszcze bardziej.

Następna odmiana sposobu polega na tem, że rurę B zanurza się tak głęboko, aby dolna jej krawędź znajdowała się w pobliżu dna naczynia reakcyjnego, a węzownicę, przez którą doprowadza się olej do stopu uwidocznioną na rysunku, skręca się w ten sposób, aby jej zwoje przylegały jeden do drugiego. W ten sposób unika się przepływu stopu między zwojami, co ma miejsce w węzownicach dotychczas w tym celu używanych. Podobny przepływ jest zbyteczny, ponieważ przeważająca ilość ciepła doprowadza się nie zapomocą tego przepływu, lecz zapomocą przewodnictwa ścianek. Przepływ ten sprzyja stale osadzaniu się cząstek oleju na przegrzanej ścianie zewnętrznej, a

wskutek tego i rozszczepianiu się z wydzielaniem koksu. Opisane powyżej uszczelnienie komory reakcyjnej nazewnątrz uniemożliwia jakikolwiek bądź przepływ i ciepło dopływa tylko wskutek przewodnictwa ścianek. Przez leżące ściśle jeden obok drugiego zwoje węzownicy przepuszcza się środek chłodniczy, np. olej, który zapobiega przenikaniu do komory nadmiaru ciepła.

Opisane urządzenie podano dla przykładu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób destylowania olejów zapomocą kąpielii metalowej, znamienne tem, że przepływający przez stop kąpielowy olej prowadzi się dalej tak, iż nie styka się on ze ścianami naczynia reakcyjnego.

2. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że składa się ono z naczynia reakcyjnego i umieszczonej w niem w pewnej odległości od ścian naczynia rury zanurzonej w stop kąpielowy, przez którą wznosi się destylowany olej do góry.

3. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 2, znamienne tem, że rura jest takiej długości, iż dolny jej wieńiec znajduje się w pobliżu dna naczynia, aby zapobiec wypływowi stopu metalowego.

Sigbert Seelig.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

