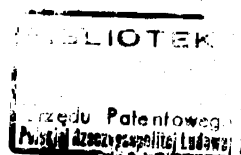


Warszawa, 30 stycznia 1934 r.

URZĄD PATENTOWY



C10k 1/18



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 19226.

Kl. 26 d, 8/30.

Société des Établissements Barbet
(Paryż, Francja).

Sposób regeneracji oleju z płóczek benzolowych.

Zgłoszono 15 kwietnia 1931 r.

Udzielono 13 października 1933 r.

Pierwszeństwo: 16 kwietnia 1930 r. (Francja).

Z gazów, otrzymywanych przy destylacji węgla kamiennego czy to w piecach gazowniczych, czy koksowych, benzole usuwa się zapomocą wmywania olejami naftalenowymi lub fenolowymi, otrzymywanymi przy destylacji smoły.

Oleje te, zawierające około 2% benzolu, traktuje się zkolei w ten sposób, iż usuwa się z nich benzol, a regeneruje oleje, które stosuje się ponownie do przemysłu gazu. Dokładna regeneracja oleju wymaga jednak usunięcia nie tylko rozpuszczonych benzolów, lecz również i zagełszczającego je naftalenu. Należy zaznaczyć, że bezpośrednie traktowanie oleju

parą jest w tym przypadku niekorzystne, gdyż jest nie tylko kosztowne, lecz czyni olej wilgotnym.

Sposób według wynalazku niniejszego jest opisany poniżej w związku z urządzeniem, przedstawionem na rysunku.

Olej, z którego ma być usunięty benzol, gromadzi się w zbiorniku A. Pompa P tłoczy go następnie rurą 1, 2 do rekuperatora B, w którym olej ogrzewa się ciepłem, oddawanem przez olej, tylko co odbenzolowany. Olej opuszcza rekuperator B rurą 3 — 4 i krąży w węzownicy, umieszczonej w kotle C, do którego dopływa para świeża. Olej, wypływający rurą 5, posiada tem-

peraturę około 140° , co wykazuje termometr *T*. Gorący olej, przepływający wąskim strumieniem przez zawór *D*, rozpręża się gwałtownie w zbiorniku *E*, w którym panuje ciśnienie atmosferyczne.

Zawarte w oleju ciepło powoduje natychmiastowe odparowanie olejów lekkich, przyczem wykryto, że destylat, skroplony i oziębiony w chłodnicy *F*, wypływający przez klosz spustowy *G* zawiera ksylol, a nawet ksantol, którego temperatura wrzenia jest o wiele wyższa od początkowej temperatury oleju.

Z oleju należy z kolei usunąć naftalen. Uskutecznia się to sposobem analogicznym do poprzedniego, lecz stosuje powtórne rozprężanie przy dość wysokiej próżni.

Ponieważ w drugiej komorze rozprężającej *K* panuje próżnia, więc w tym przypadku można nie stosować drugiej pompy, a odbenzolowany olej zasysać dzięki rozprężaniu. Olej ten ogrzewa się również do 140° zapomocą węzownicy, umieszczonej w kotle *H* i ogrzewanej świeżą parą, podobnie do węzownicy *C*.

Odbenzolowany olej przepływa przez rurę 7 — 8, węzownicę *H*, wylot 9 i zawór redukcyjny *J* do komory rozprężającej *K*, w której naftalen paruje gwałtownie. Destylat uchodzi przez rurę 10 — 11 i skrapla się w węzownicy *M* chłodnicy *L*. Woda w chłodnicy *L* nie powinna być zbyt chłodna, by uniknąć zestalania się naftalenu, czemu zapobiega się przez zastosowanie drugiej węzownicy *N*, zasilanej parą, lub też gorącą wodą, wypływającą ze skraplacza *F* (rurą 28) z kurkiem 13.

Produkt naftalenowy spływa przez ru-

rę 15 lub 16 do zbiorników *Q* lub *Q'*. Poszczególne zbiorniki po napełnieniu wyłączają się, otwiera kurek powietrzny 17 i masę przelewa do jednego z krystalizatorów *S* lub *S'*.

V jest to zbiornik próżniowy, łączący się z jednej strony ze zbiornikami *Q* i *Q'* zapomocą rury 19, a z drugiej strony z nieprzedstawioną na rysunku pompą próżniową zapomocą rury 20.

Olej odnaftalenowany wypływa z komory rozprężającej *K* przez rurę 23 — 24 do rekuperatora *B*, w którym oddaje swe ciepło olejowi benzolowemu. Następnie olej ten wypływa przez rurę 25, tłoczony zostaje pompą *P'* przez rurę 26 do chłodnicy wodnej *U*, a wkońcu przez rurę 27 spływa do urządzenia, służącego do przemycania gazów.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób regeneracji oleju z płóczek benzolowych, zawierającego benzol oraz naftalen, z zastosowaniem próżni, znamienny tem, że olej regenerowany ogrzewa się pod ciśnieniem, a następnie gwałtownie rozpręża pod ciśnieniem atmosferycznym, w celu wydzielenia z oleju benzolu oraz par olejów lekkich, poczem olej odbenzolowany ponownie podgrzewa się i następnie rozpręża w silnej próżni, w celu odpędzenia olejów średnich, zawierających naftalen.

Société
des Établissements Barbet.

Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.

