

23 stycznia 1932 r.

2

C 10j 3/22

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15052.

Kl. 24 e 3.

Louis Chavanne
(Paryż, Francja).

Sposób i aparat do odciągania gazów, powstających przy odgazowywaniu paliwa.

Patent dodatkowy do patentu Nr 14831.

Zgłoszono 9 lutego 1926 r.

Udzielono 18 listopada 1931 r.

Pierwszeństwo: 11 lutego 1925 r. (Francja).

Najdłuższy czas trwania patentu do 19 października 1946 r.

Przedmiotem niniejszego zgłoszenia są ulepszenia wynalazku, według patentu Nr 14831, polegające na zastosowaniu urządzeń, odciągających gazy w określonych punktach kolumny paliwa, pozwalające nie tylko na odprowadzanie tych gazów, lecz także na odzyskiwanie zawartych w nich produktów ubocznych oraz na frakcjonowanie tych produktów przez odciąganie ich na różnych poziomach.

Na załączonych rysunkach przedstawiono schematycznie przykład urządzenia do odprowadzania gazów w ten sposób, żeby je można było rozdzielać, zależnie od

ich jakości oraz rozfrakcjonowywać zawarte w nich produkty uboczne.

Na fig. 1, 2, 3 i 4 przedstawiono schematycznie przyrząd do odciągania gazów na poziomach znacznie się różniących. Fig. 5 przedstawia połowę przekroju pionowego górnej części generatora z urządzeniami, według wynalazku, do odprowadzania gazów, pozwalającymi na rozfrakcjonowanie produktów ubocznych, zawartych w tych gazach.

Zgodnie z fig. od 1 do 4, generator gazu jest zaopatrzony w jeden lub kilka otworów do ekstrakcji oraz w jeden lub kilka

otworów O_1 ; te ostatnie powinny się znajdować nieco powyżej poziomu, na którym popiół staje się ciastowaty i poniżej odcinka dolnego strefy destylacji. Przewody T i T_1 , odprowadzające gazy, zaopatrzone są w urządzenia regulujące, jak zawór V albo V_1 (albo urządzenia ssące), których położenie (albo działania) reguluje odpływ różnych gazów w kierunku strzałek f_1, f_2, f_3 .

Ogrzewanie ładunków paliwa, wypełniających strefę destylacji, uskutecznia się dowolnie i stopniowo, przeprowadzając poprzez paliwo dostateczną ilość gazów skierowanych ku górze; ilość tę można łatwo regulować zapomocą zaworów V i V_1 . W ten sposób w różnych warstwach strefy destylacyjnej można utrzymać odpowiednią temperaturę i odprowadzać oddzielnie na stosownie dobranych poziomach gazy, porywające ze sobą w określonych temperaturach odpowiednią ilość dających się kondensować produktów ubocznych, a następnie otrzymywać oddzielnie te produkty uboczne w urządzeniach skraplających (nie przedstawionych na rysunku).

Na fig. 1, zawór V_1 jest zamknięty, a zawór V — otwarty całkowicie; przez otwór O odprowadza się gaz, zawierający produkty uboczne.

Na fig. 2 zawór V_1 jest napół otwarty, a zawór V otwarty całkowicie.

Gazy, pozbawione produktów, dających się skraplać, odciąga się przez O_1 , podczas gdy do odprowadzania gazów, zawierających produkty dające się kondensować, służy otwór O . Tak samo jest na fig. 3, gdzie zawór V_1 jest więcej zamknięty, niż na fig. 2, i gdzie część gazu, wytworzonego w dolnej części, przenika przez warstwy paliwa leżące wyżej i miesza się z gazem destylującym w części wyższej. Na fig. 4, zawór V_1 jest otwarty całkowicie, a zawór V — zamknięty; przez O_1 odprowadza się gazy nie zawierające produktów ubocznych i pochodzące bądź to z dolnej, bądź z górnej części generatora, po rozłożeniu w

strefie na poziomie O_1 produktów destylacji, dających się skraplać.

Aby w górnej części generatora zastosować odprowadzanie gazu, zawierającego różne produkty uboczne, można zastosować urządzenie, według fig. 5, z wszelkimi możliwymi odmianami. Urządzenie to może się rozciągać co najmniej na całą wysokość strefy destylacyjnej. Obręcze A, A_1, A_2, A_3, A_4 osadzone są na pierścieniach M i tworzą razem z nimi szereg okrężnych komór zbiorczych C, C_1, C_2, C_3, C_4 , zamkniętych u góry, niezależnych jedna od drugiej i połączonych zapomocą oddzielnych rurek T, T_1, T_2, T_3, T_4 , zaopatrzonych w zawór taki sam, jak V , z urządzeniem do skraplania produktów ubocznych (nie przedstawionem na rysunku).

Oczywiście komory C, C_1, C_2, C_3, C_4 mogą być urządzone na odpowiednich poziomach, mieć różne wymiary, mogą być połączone ze sobą lub nie i można je zastosować w dowolnej ilości.

Przepływając w kierunku strzałki gazy, unoszące ze sobą dające się skroplić produkty uboczne, przechodzą oddzielnie przez szerokie otwory komór C, C_1, C_2, C_3, C_4 , a stąd przez niezależne przewody T, T_1, T_2, T_3, T_4 do urządzenia skraplającego, gdzie się odbiera rozmaite produkty uboczne w ten sposób wyosobnione.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób odgazowywania paliwa stałego według patentu Nr 14831, znamieny tem, że odciąganie produktów gazowych z czadnicy stosowane na różnych poziomach reguluje się w celu otrzymywania wszystkich gazów zmieszanych ze sobą na wyższym lub niższym poziomie odciągania, względnie oddzielnie gazów spalinowych na niższym poziomie odciągania, a gazów destylacyjnych na wyższym poziomie odciągania, bądź wreszcie gazów spalinowych na niższym poziomie odciągania, a na wyż-

szym — mieszaninę gazu destylacyjnego i gazu spalinowego.

2. Sposób według zastrz. 1, znamien-ny tem, że odciągania lotnych produktów, które można skraplać, rozdziela się, odciągając je ze strefy destylacyjnej na poziomach rozmaitych, odpowiadających temperaturom poszczególnych produktów, jakie zamierzamy otrzymać.

3. Aparat do odciągania gazów, powstających przy odgazowywaniu paliwa według zastrz. 1 i 2, znamien-ny tem, że

część górna czadnicy, odpowiadająca częściowo lub całkowicie strefie destylacji, składa się z pierścieni, opartych na obręczach i tworzących szereg komór pierścieniowych, leżących jedna na drugiej, połączonych z przewodami, ewentualnie, niezależnymi, prowadzaczami do urządzeń skraplających.

Louis Chavanne.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig.1

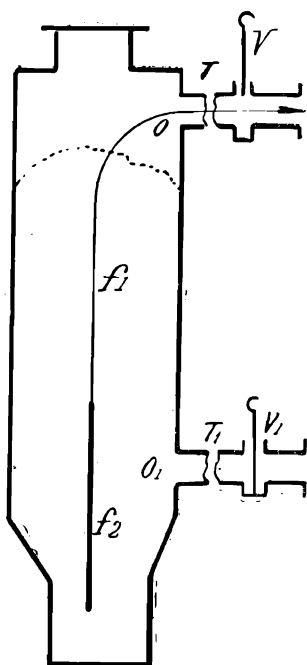


Fig.2

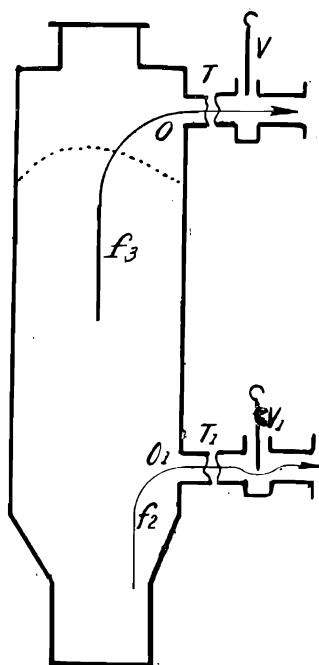


Fig.3

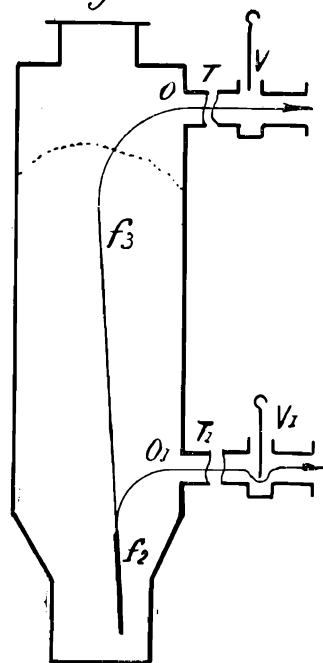


Fig.4

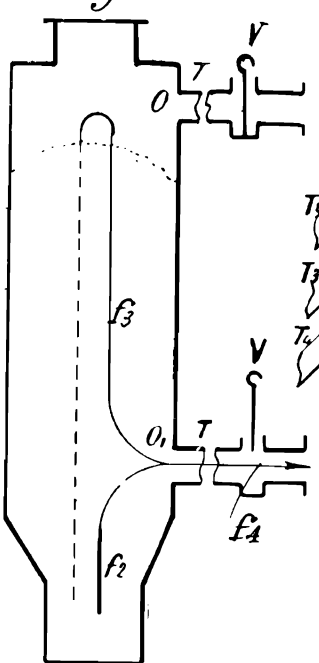


Fig.5

