

10 stycznia 1928 r.

C10b 15100

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 7994.

Kl. 10 a 30.

Josef Plassmann
(Duisburg, Niemcy).

Piec do suchej destylacji paliwa bitumicznego.

Patent dodatkowy do patentu Nr 7701.

Zgłoszono 9 czerwca 1926 r.

Udzielono 10 listopada 1927 r.

Pierwszeństwo: 30 czerwca 1925 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 7 czerwca 1942 r.

Opisany poniżej wynalazek stanowi rozwinięcie treści patentu głównego Nr 7701, a mianowicie znacznie rozszerza zakres zastosowania urządzenia według powyższego patentu.

W różnych wypadkach, szczególnie przy pracy w wysokich temperaturach piec okrągłokomorowy musi być zbudowany ze specjalnie ogniotrwałego materiału. Wynalazek opisany poniżej umożliwia zbudowanie takiego pieca w ten sposób, że okrągłe komory wytworzone są z segmentów z ogniotrwałego materiału, przyczem segmenty, z których utworzone są leżące ponad sobą komory, mogą być względem siebie przestawiane. Można obrać taki kształt segmentów, żeby po złożeniu ich utworzy-

ły się kanały grzejne, w odpowiedni sposób doprowadzające gazy do ogrzewania pieca. Kanały grzejne mogą być w ten sposób rozłożone, żeby gazy podnosiły się zdołu do góry w szybie do mieszania i spalania, umieszczonym centralnie, przyczem w górnej części tego szybu może się znajdować wyrównywacz temperatur (zasobnik ciepła) np. kamienie szamotowe, ułożone w postaci kraty. Ponad tym wyrównywaczem temperatur można prowadzić gazy przez boczne otwory do kanałów grzejnych, skierowanych ku dołowi, z których dostają się one po bokach do komór grzejnych, przepływają przez nie i uchodzą znowu z boku do kanałów odprowadzających, leżących między kanałami doprowadzającymi. Wy-

równywalcz temperatur ma na celu wyrównywanie wahań temperatury gazów ogrzewających. Jeżeli kierunek dopływu gazów grzejnych trzeba zmieniać, to z dolnej części kanałów odprowadzających doprowadza się je do urządzenia zwrotnego, znajdującego się wraz z urządzeniem do ogrzewania dodatkowego w dolnej części szybu do mieszania i spalania, skąd się gazy znowu prowadzi do góry. Znajdujący się w środku szybu do mieszania i spalania może być utworzony przez leżące najbardziej ku wewnątrz części segmentów okrągłych komórek. Jeżeli pracuje się bez zmiany kierunku gazów to można gazy, po ich przepływie przez segmenty, doprowadzić przez kanały, skierowane ku dołowi, do przestrzeni pierścieniowej, skąd się je odprowadza na zewnątrz. Okrągłe komory, zrobione z materiałów ceramicznych można również wykonać w ten sposób, żeby doprowadzanie materiału przeznaczonego do wytłewania destylacji mogło się odbywać od wewnątrz, przyczem urządzenie byłoby ogrzewane od strony zewnętrznej. Ponieważ taki piec wykonany z materiału ceramicznego może być poddany działaniu dość wysokich temperatur, więc nadaje się również do wytwarzania koksu i gazu w gazowniach albo do wytwarzania koksu hutniczego. Piec taki można również użyć do prażenia rud lub innych procesów ogrzewania i żarzenia. Przy wytwarzaniu koksu hutniczego lub koksu gazowniczego w gazowniach można do koksu przed jego odprowadzeniem doprowadzić zapomocą odpowiedniego urządzenia wysoko ogrzaną parę wodną, w celu otrzymania maksimum wydajności gazu.

Na załączonym rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia wnętrze pieca, zbudowanego z materiału ceramicznego, w przekroju podłużnym. Fig. 2—wnętrze takiego pieca w przekroju poprzecznym. Komory okrągłe 1 zbudowane są z segmentów 2, które jak

widać z fig. 2 są względem siebie przestawione. Przez złożenie segmentów powstają kanały grzejne 3 i 4 dalej szyb spalniczy 5, w którym urządzony jest wyrównywalcz temperatur 6. Ponad wyrównywalczem temperatur 6 otwory 7 prowadzą do kanałów grzejnych 4. Z kanałów grzejnych 4 gazy przechodzą w kierunku strzałki przez segmenty 2 komór okrągłych do kanałów grzejnych 3, a stąd płyną do przestrzeni pierścieniowej 8. Przechodzenie gazów w segmentach 2 komór okrągłych odbywa się w ten sposób, że gaz przechodząc przez kolejno ułożone jedno na drugim pierścienie segmentów, przechodzi w zmiennym kierunku ponad powierzchniami grzejnymi segmentów. Z przestrzeni pierścieniowej 8 gazy przechodzą przez otwory 9 do urządzenia skierowującego gazy 10, a stąd dostają się znowu do szybu 5 do mieszania gazu i spalania, skąd przez wyrównywalcz temperatur 6 przechodzą znowu do otworów 7 i kanałów doprowadzających 4. Szyb 5 do gazu grzejnego i do mieszania jest u góry zamknięty pokrywą 11. Najwyżej położony pierścień ogrzewający izolowany jest okładziną 12 i 13, która jednocześnie uszczelnia spojenia poszczególnych segmentów. Najniższa komora ogrzewająca jest napełniona materiałem 14, przeznaczonym do wytłewania i utrzymywanym zapomocą pierścienia 15. Ponad przestrzenią pierścieniową 8 znajduje się płyta zamykająca 16 z otworami 17, przez które gazy z kanałów grzejnych 3 dostają się do przestrzeni okrężnej 8.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Piec do suchej destylacji według patentu Nr 7701, znamienny tem, że leżące ponad sobą pierścieniowe komory destylacyjne zbudowane są z segmentów zrobionych z materiału ogniotrwałego.

2. Piec według zastrz. 1, znamienny tem, że leżące ponad sobą segmenty kolej-

nych pierścieniowych komór destylacyjnych są względem siebie przestawione, przyczem kanały grzejne, prowadzące do segmentów i od segmentów komór pierścieniowych mogą być tak rozłożone w poprzecznym przekroju pierścieniowym, iż gazy grzejne są prowadzone w zmiennym kierunku ponad powierzchniami ogrzewczymi, leżących ponad sobą pierścieni segmentowych.

3. Piec według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że w górnej części leżącego w środku szybu dla gazu grzejnego i mieszania gazów urządzony jest wyrównywacz temperatur.

Josef P l a s s m a n n.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

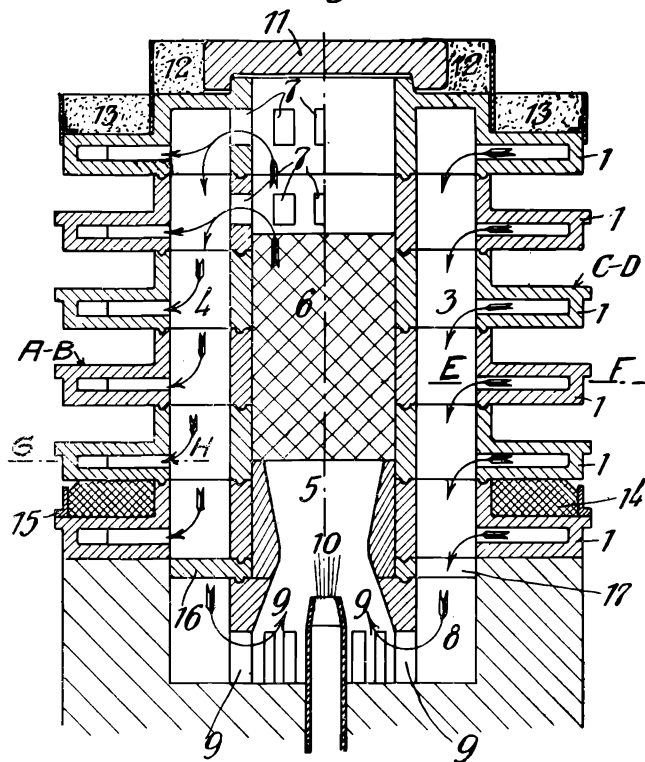


Fig. 2.

