

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIS PATENTOWY

C106 21/20

No 900.

Kl. 26 a 8.

John West, William Wild i West's, Gas Improvement Company Limited,  
Manchester (Wielka Brytania).

**Sposób ogrzewania pionowych retort, używanych przy destylacji produktów,  
zawierających węgiel.**

Zgłoszono: 5 lipca 1920 r.

Udzielono: 7 listopada 1924 r.

Pierwszeństwo: 30 sierpnia 1919 r. (Wielka Brytania).

Niniejszy wynalazek dotyczy retort, używanych przy destylacji węgla kamiennego i innych materiałów, zawierających węgiel, i polega na ułatwieniu i wzmożeniu regulowania dopływu wtórnego powietrza, niezbędnego do całkowitego spalania w komorach paleniskowych, otaczających retorty. Dzięki temu można wydatniej regulować temperatury, panujące w komorach, niezależnie od panujących w pozostałych komorach warunków.

Wynalazek polega na samodzielnych przewodach wtórnego powietrza, prowadzących do ustawionych jedna nad drugą poziomych komór paleniskowych retort. Powietrze napływa bezpośrednio z zewnątrz i zostaje ogrzane w przejściu przez ścianki pieca, po drodze do dysz komór paleniskowych.

Każda komora paleniskowa zaopatrzona jest w dwie wlotki wtórnego powietrza po obu stronach retorty. Jedna z włotek leży w pobliżu wylotu płomienia, druga zaś pośrodku komory. Wobec tego, wskutek zmniejszenia dopływu powietrza do gazu a wylotu płomienia, spalanie odbywa się powtórnie przy drugiej wlotce powietrza i temperatura przeciwnieległego do wylotu płomienia boku komory może być utrzymana na jednakowej wysokości z temperaturą płomienia wysokości.

Fig. 1 przedstawia przekrój pionowy, fig. 2 — przekrój wzdłuż linii A—B fig. 1 retort, zbudowanych według zasad powyższych. Fig. 3 jest przekrojem poziomym wzdłuż linii C—D fig. 2 w zwiększonej skali.

Fig. 4 przedstawia pewne szczegóły

konstrukcji. Analogiczne znakowania oznaczają jednakowe części.

Niezbędne do spalania w każdym z wylotów gazu w komorach *a* wolne powietrze dopływa bezpośrednio z zewnątrz, niezależnie od dopływu powietrza do pozostałych palników. Każdy przewód *b* wtórnego powietrza posiada zazwyczaj zawór *c* w postaci zasuwki, ciągnącej się w kierunku poprzecznym przez przegrody i zewnętrzne ścianki *d* baterji od przeciwległej do palnika *e* strony. Wtórne powietrze zostaje przeto przed zetknięciem się z gazami w odpowiedniej mierze ogrzane. Dla równomiernego rozkładu ciepła w komorach *a* stosować można wlotki *b* i *f* wtórnego powietrza, umieszczone po przeciwnych stronach szeregu retort *g*. Wlotka *b* znajduje się przytem w pobliżu palnika *e*, druga zaś — mniej więcej pośrodku komory *a*. Zmniejszając dopływ powietrza przez wlotkę *b*, gdzie miesza się ono z gazem przy palniku *e*, wytworzyć można wtórne spalanie przy wlotce *f*, podtrzymując w ten sposób równomierną temperaturę w komorze. W ten sposób osiągnąć można bardziej równomierne ogrzewanie poszczególnych retort baterji. Gazy odlotowe wychodzą z komory *a* wylotami *h*. Spalony w palnikach *e* gaz przechodzi z gazownic *i* i dopływa kanałami *j*. Dopływ wtórnego powietrza, doprowadzonego przez wlotkę *f* w środku komór *a* pochodzi zazwyczaj z boków baterji, na których palniki *e* ustawione są w taki sposób, że powietrze, przecodząc poprzez ścianki komór *a*, zostaje odpowiednio ogrzane przez płomień gazów. Ciepło pochłonięte zwrócone zostaje komorom na końcu, przeciwnym do palników, wyrównywując w ten sposób temperaturę komory.

Przewody *b* i *f* dla wtórnego powie-

trza zwiększają odporność ścianek komór *a* na wysokie temperatury, przy jakich obecnie retorty pracują, w razie stosowania pary. Zastosowanie do każdego palnika *e* dwóch przewodów *b* i *f* wtórnego powietrza, usuwa możliwość przegrzania ścianek w pobliżu palników.

Przy stosowaniu pary, para przechodzi przez baterję zgóry nadół przez kanały *k* w blokach *m*, umieszczonych pomiędzy retortami i zostaje silnie przegrzana. Para wchodzi do retort przez skośne kanały *n* (fig. 4) w pobliżu podstawy retorty.

Ulepszony system doprowadzania wtórnego powietrza nadaje się szczególnie w wypadkach stosowania pary i umożliwia zwęglanie produktu na całej powierzchni retorty.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób ogrzewania pionowych retort do destylacji, produktów zawierających węgiel, z zastosowaniem poziomych komór paleniskowych, ustawionych jedna nad drugą i zaopatrzonych we wlotki dla gazu i powietrza, umieszczone wokół retort, tem znamienny, że niezbędne dla spalania gazu powietrze wtórne dopływa do każdego palnika wprost z zewnątrz poprzez poprzeczne, umieszczone w baterji retort kanały, w których ulega pewnemu ogrzaniu.

2. Sposób ogrzewania podług zastrz. 1, tem znamienny, że wtórne, doprowadzone do palnika, powietrze dopływa tam w zmniejszonej ilości, jednocześnie zaś odbywa się dopływ wtórnego powietrza do wlotki, umieszczonej pośrodku komory paleniskowej, wobec czego powstaje wtórne spalanie gazu w okolicy wymienionej wlotki, zapewniając równomierną w całej komorze temperaturę.

• John West, William Wild i West's, Gas Improvement Company Limited.

Zastępca: M. Brokman,  
rzecznik patentowy.

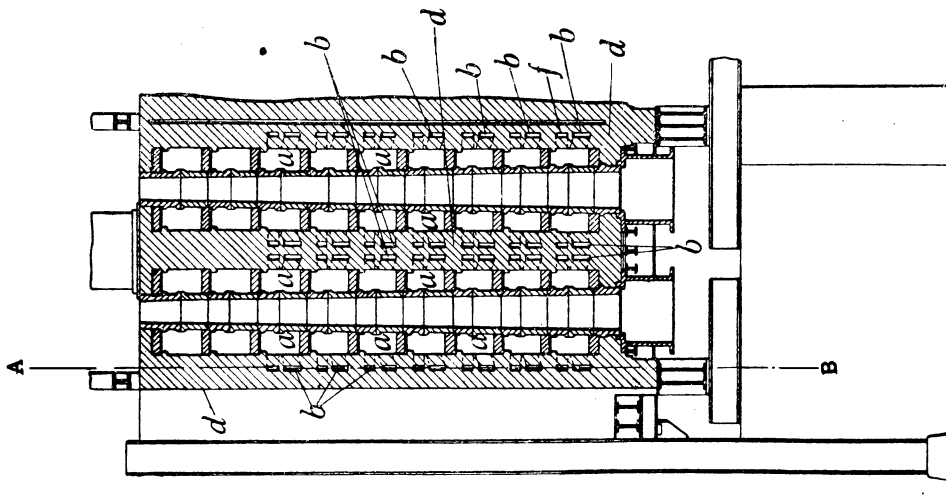


Fig. 1

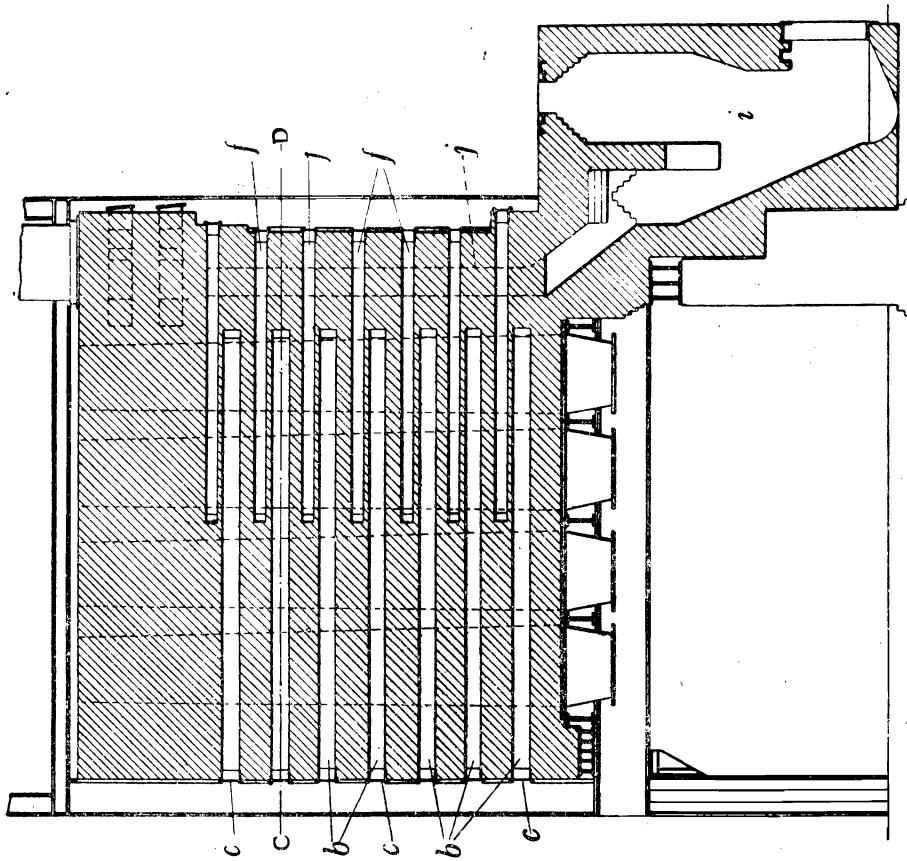


Fig. 2

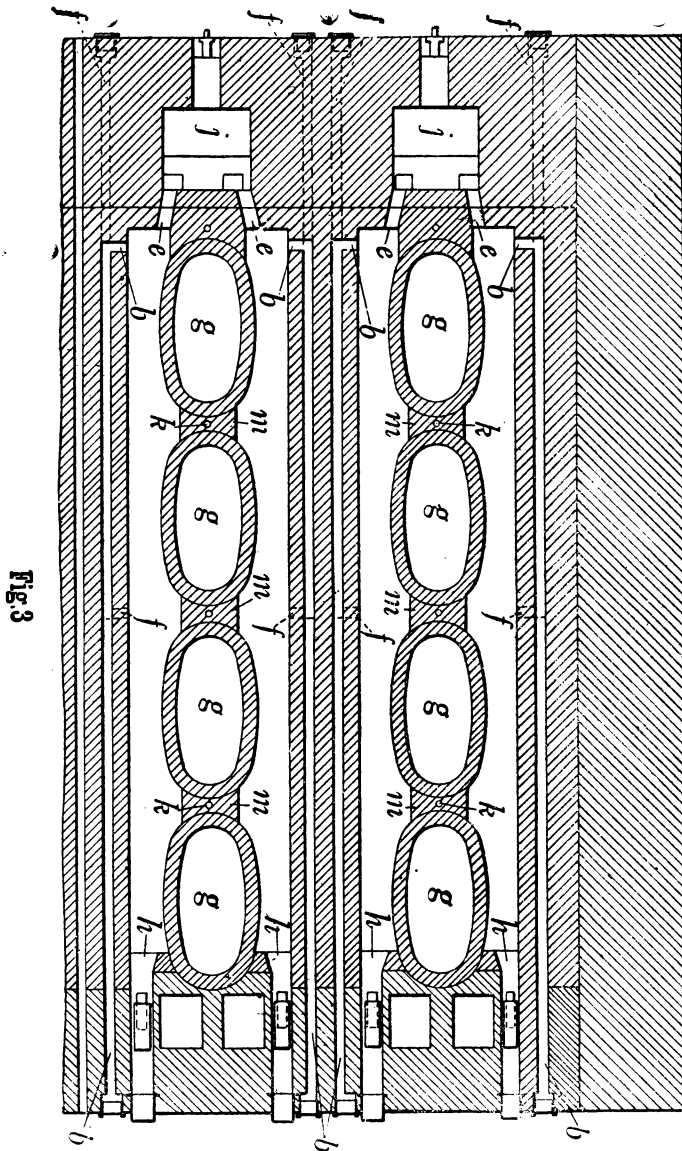


Fig. 3

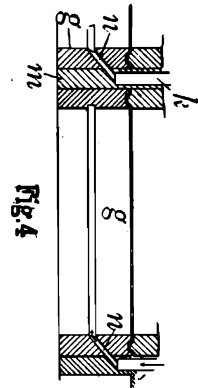


Fig. 4