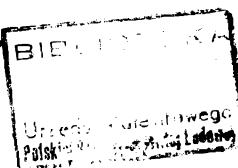


URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *F23h 1/06*

Nr 2674.

Kl. 24 f 1.

„Gefia”, Aktiengesellschaft für industrielle Anlagen
(Wiedeń, Austria).

Palenisko o ruszcie wgłębionym.

Zgłoszono 22 marca 1921 r.

Udzielono 10 sierpnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 18 czerwca 1919 r. (Austria).

Przy spalaniu pyłowego lub ziarnistego paliwa koniecznym jest bardzo dobre doprowadzenie potrzebnego do spalania powietrza i takie ukształtowanie rusztu, aby paliwo znajdowało się w ciągłym ruchu i aby cząstki paliwa nie mogły łączyć się w bryły. W myśl wynalazku ruszt wgłębiony posiada rusztowiny umieszczone schodkowo do środka rusztu w górę ku bokom, przyczem przez szczeliny rusztu doprowadza się do paliwa powietrze, potrzebne do spalania w ten sposób, że strumienie powietrza jednej połowy rusztu skierowane są naprzeciw strumieni powietrza drugiej jego połowy.

W tym celu, aby powietrze jednakowo dobrze łączyło się z paliwem we wszystkich częściach rusztu, szczeliny rusztowe na je-

go bokach są najmniejsze, przyczem wielkość tych szczelin wzrasta ku środkowi rusztu tak, że w tych miejscach, gdzie warstwa paliwa jest najgrubsza, dochodzi także największa ilość powietrza, na bokach zaś rusztu zmniejsza się ilość doprowadzanego powietrza, w miarę zmniejszającej się powoli grubości warstwy paliwa.

Rysunek uwidocznia przykład wykonania paleniska w myśl wynalazku.

Fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny rusztu wzdłuż linii A—B na fig. 2; fig. 2—przekrój wzdłuż linii E—F na fig. 1; fig. 3—przekrój wzdłuż linii C—D na fig. 2.

Palenisko o ruszcie wgłębionym w myśl wynalazku składa się z rusztowin *a*, w kształcie litery *T* lub podobnego kształtu, ułożonych na dźwigarach *b* schodkowo,

wznosząc się do góry od środka rusztu ku jego bokom. Rusztowiny spoczywają swemi żebrami c w wycięciach dźwigarów tak, że ich ułożenie jest bardzo pewne. Większa część każdego z żeber leży swobodnie pomiędzy dźwigarami, służąc jednocześnie do chłodzenia rusztowin, gdyż dopływające do paleniska zimne powietrze, potrzebne do spalania, musi te żebra opłynąć, zanim dostanie się przez szczeliny rusztu do paleniska. W ten sposób podgrzewa się doprowadzane powietrze, skutkiem czego osiąga się lepsze wykorzystanie paliwa przez uzyskanie wyższej temperatury spalania, a jednocześnie powiększa się trwałość rusztu. Rusztowiny a zachodzą w ten sposób jedna na drugą, że wszystkie szczeliny d pomiędzy prętami doprowadzają powietrze do paliwa w kierunku środka rusztu. Strumień powietrza jednej połowy rusztu jest skierowany wprost przeciwnie do strumienia drugiej jego połowy (patrz strzałki na fig. 1). Skierowane naprzeciwko siebie prądy powietrza, dopływającego do paliwa w różnych wysokościach jego warstwy, utrzymują paliwo pyłowe lub grysikowate w ciągłym ruchu i przeszkadzają łączeniu się paliwa w bryły, umożliwiając dostęp powietrza do oddzielnych jego części. Powietrze, rozdzielone na drobne strumienie, dochodzi do poszczególnych części paliwa bardzo łatwo i powoduje zatem zupełnie spalanie paliwa bez nadmiaru powietrza. To spalanie jest tem zupełniejsze, gdyż wielkość szpar d pomiędzy rusztowinami, leżącymi po bokach rusztu, jest najmniejsza i powiększa się ku środkowi rusztu. W miejscach zatem, gdzie warstwa paliwa jest najgrubsza, przez szczeliny rusztu dochodzi największa ilość powietrza, w miarę zaś zmniejszania się grubości tej warstwy ku bokom rusztu, zmniejsza się także ilość doprowadzanego powietrza (fig. 1). Każda rusztowina opatrzona jest na przedniej krawędzi w występy f , które spoczywają na sąsiedniej rusztowinie, niżej leżącej. W

środku rusztu znajduje się ukształtowany, jako podwójna rusztowina wspornik g rusztu, ułożony swemi żebrami h , w dźwigarach b , podobnie jak wszystkie rusztowiny. Nachylenie krawędzi rusztowinowych d jest nieznaczne, tak że powietrze, potrzebne do spalania, zostaje doprowadzaniem strumieniami prawie poziomo skierowanymi, i przelatywanie paliwa przez szczeliny rusztu nie jest możliwe.

Rusztowiny mogą być umieszczone albo wzdłuż paleniska, lub też w poprzek. Przy bardzo szerokich paleniskach można umieścić kilka wglębnionych rusztów rzędem obok siebie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Palenisko o ruszcie wglębnionym do kotłów parowych i pieców, składającym się z rusztowin, umieszczonych schodkowo od środka rusztu ku jego bokom i tak zachodzących jedna na drugą, że przez szczeliny rusztu zostaje doprowadzane powietrze, potrzebne do spalania, w kierunku środka rusztu, znamiennie tem, że wielkość szczelin rusztu jest najmniejsza przy rusztowinach, leżących po bokach i w miarę zbliżania się do środka rusztu, wielkość szczelin wzrasta tak, że w tych miejscach, gdzie warstwa paliwa jest najgrubsza, zostaje doprowadzona największa ilość powietrza, przyczem ilość powietrza zmniejsza się w kierunku boków rusztu w miarę stopniowego zmniejszania się grubości warstwy paliwa.

2. Palenisko o ruszcie wglębnionym według zastrz. 1, znamiennie tem, że rusztowiny ułożone są na dźwigarach zapomocą żeber wchodzących w wycięcia dźwigarów, przyczem żebra te służą jednocześnie do chłodzenia rusztowin.

„Gefia“, Aktiengesellschaft
für industrielle Anlagen.

Zastępca: H. Sokal,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

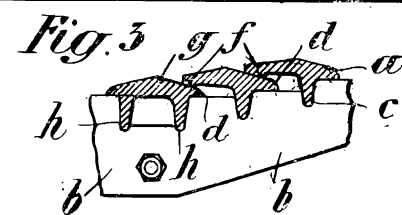
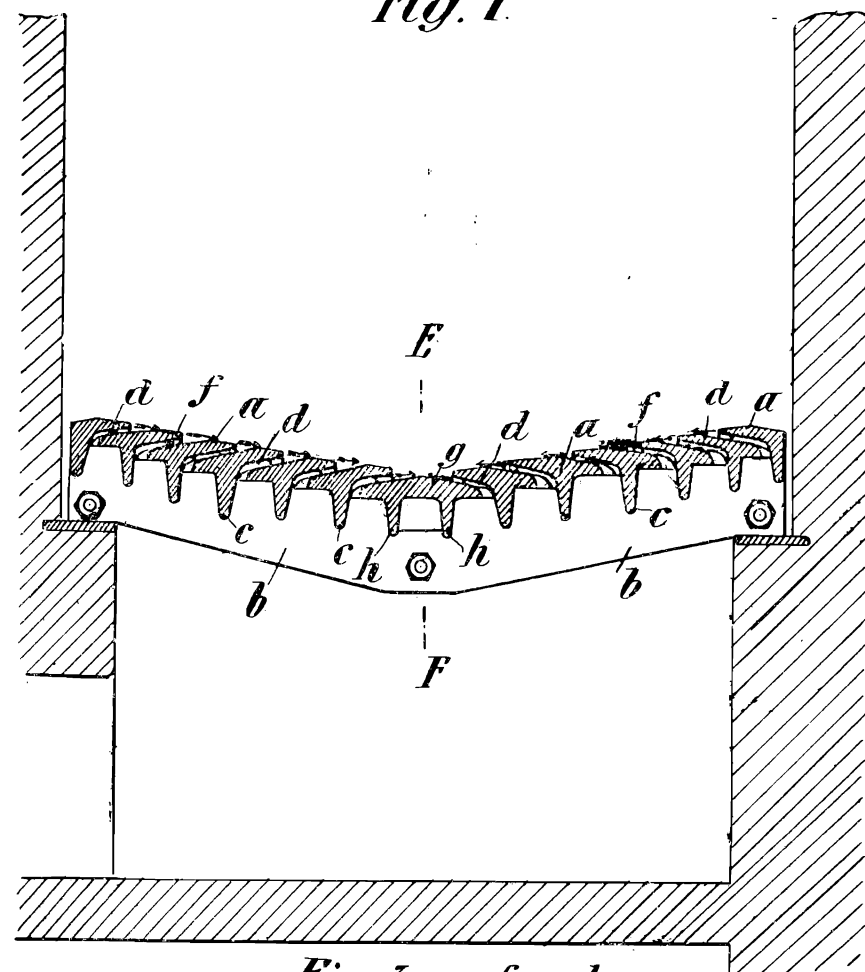


Fig. 2

