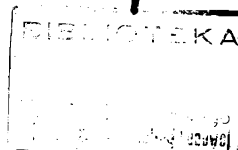


5 sierpnia 1930 r.

URZĄD PATENTOWY



F23h 1/00



## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIIS PATENTOWY

Nr 12121.

Kl. 24 a 23.

Alexej Lomschakoff  
(Praga-Bubenec, Czechosłowacja)  
i Petr Dmitrewski  
(Hradec-Králové, Czechosłowacja).

### Urządzenie do chłodzenia rusztów.

Zgłoszono 22 czerwca 1928 r.

Udzielono 19 maja 1930 r.

Pierwszeństwo: 4 lipca 1927 r. (Czechosłowacja).

Do chłodzenia części składowych rusztów, wystawionych na żar płonącego paliwa i ciepła wypromieniowywanego przez ściany paleniska, używa się prawie wyłącznie powietrza, które potrzebne jest do spalania paliwa. W związku z tem przy zmiennem wytężaniu paleniska również i chłodzenie jest zmienne, ponieważ przy większem wytężeniu potrzeba większej a przy mniejszem mniejszej ilości powietrza. Jeżeli dopływ powietrza jest wogóle odcięty, to chłodzenie ustaje zupełnie. Jeżeli takie nastawienie dopływu powietrza następuje bezpośrednio po znacznem wytężeniu rusztu, gdy na ruszcie nawarstwiona jest duża ilość mocno rozżarzonego ma-

terjału, to rusztowiny silnie się spalają, gdyż niema chłodzenia powietrznego.

Według wynalazku niedogodność tę usuwa się w ten sposób, że do części składowych rusztu, wystawionych na wysoki żar doprowadza się obok powietrza potrzebnego do spalania jeszcze dodatkową ilość powietrza, przeznaczonego wyłącznie do chłodzenia części składowych rusztu.

Ilość tego dodatkowego powietrza jest zmienna i stosuje się do stopnia natężenia rusztu. Ilość powietrza jest większa przy mniejszej, niż przy większej sprawności rusztu a przy wysokiem natężeniu rusztu można dopływ powietrza dodatkowego niekiedy nawet całkowicie wyłączyć. W

przeciwieństwie do tego przy całkowitem wstrzymaniu spalania na ruszcie omawiana ilość powietrza musi być tak wielka, ażeby wystarczyła do całkowitego chłodzenia części rusztu wystawionych na żar. Doprowadzanie powietrza dodatkowego urządzone jest w ten sposób, że powietrze to doprowadza się nie przez rusztowiny lecz jedynie wzdłuż tych części składowych, które mają być chłodzone a mianowicie przede wszystkim wzdłuż samych rusztowin i wzdłuż innych części, np. wzdłuż narządów, które oddzielają rusztowiny od ściany paleniska. Niektóre paleniska wyposażone są w wymienione powyżej ochrony w tym celu, ażeby żarzące się węgle nie przypiekały się do ściany paleniska i nie mogły jej uszkodzić.

Doprowadzanie powietrza do paleniska w myśl wynalazku przedstawione jest schematycznie na fig. 1. Fig. 2 daje inny przykład wykonania wynalazku, nie wyczerpując przez to wszystkich możliwych konstrukcji, szczególnie konstrukcyj ścian prowadzących powietrze celem chłodzenia innych jeszcze części rusztu.

Na fig. 1 cyfra 1 oznacza rusztowiny, 2 warstwę paliwa, 3 palenisko, 4 pustę wewnątrz przegrody, odgradzającą rusztowiny od ściany paleniska, 5 komorę pod rusztem, 6 i 7 są to dwie przestrzenie, połączone zapomocą kanałów 8 i 9 z komorą 5, przyczem przestrzeń 6 składa się z dwóch części, symetrycznie w stosunku do rusztu rozmieszczonych i połączonych między sobą zapomocą przewodów rurowych, niezaznaczonych na rysunku. Cyfry 10 i 11 oznaczają narządy regulujące w tych komorach, 12 jest wspólnym drążkiem sterowniczym tych narządów regulujących, 13 oznacza ściany w pustych przegrodach 4 a 14 ścianę znajdującą się bezpośrednio pod rusztem.

Z przestrzeni 6 doprowadzana jest cała ilość powietrza, zarówno potrzebnego do spalania jak i dodatkowego, przeznaczo-

ne do chłodzenia, przyczem ciśnienie w tej przestrzeni jest większe niż w komorze 5 pod rusztem. W przestrzeni 7 ciśnienie jest nieco mniejsze niż w przestrzeni 6 a nieco większe niż ciśnienie pod warstwą paliwa.

W przestrzeń 7 wprowadza się w razie potrzeby dodatkowe powietrze a ilość jego reguluje się zapomocą narządu zamykającego 11. Jeżeli np. natężenie rusztu jest większe, to zwiększa się również ilość powietrza przechodzącego przez rusztowiny a dodatkowe powietrze staje się mniej potrzebnem, wobec czego można dławić narząd zamykający 11. Jeżeli ilość powietrza przechodząca przez ruszt wystarcza do chłodzenia jego części, to można narząd zamykający 11 całkowicie zamknąć, natomiast narząd zamykający 10 tylko o tyle otworzyć, aby mogła przejść ilość powietrza potrzebna do spalania.

Celem zagwarantowania stałego dopływu do części rusztu takiej ilości powietrza, jaka jest potrzebna, nawet w tych wypadkach, gdy z jakiegokolwiek przyczyny spalanie na ruszcie zostaje całkowicie wstrzymane, można urządzić regulowanie narządów zamykających 10 i 11 w ten sposób, żeby było dla obydwóch wspólne. Osiąga się to w ten sposób, że się łączy drążek sterowniczy 12 zarówno z narządem 10 jak i 11. Połączenie to wykonane jest w ten sposób, że gdy narząd zamykający 11 celem odprowadzenia powietrza do przestrzeni 7 jest całkowicie otwarty, to narząd zamykający 10 do doprowadzania powietrza o tyle tylko jest otwarty, aby przepuszczał stale przynajmniej tyle powietrza, ile go potrzeba do chłodzenia i aby ta ilość powietrza nie spadała nigdy poniżej poprzednio określonej wartości.

Ażeby zależnie od potrzeby przy zupełnem otwarciu organu regulującego 11 można było zmieniać przepływ przez narząd 10, sporządza się drążek łącznikowy 15 z dwóch części, połączonych ze sobą

zapomocą nakrętki z gwintem prawo- i lewoskrętnym, skutkiem czego długość drażka staje się zmienna.

Fig. 2 przedstawia szczególne rozmieszczenie ścian pod rusztem przy dwu prętach 16. Pod rusztem umieszczona jest skrzynia 17, w której ustawione są dwie ściany poprzeczne, sięgające aż do rusztowin skutkiem czego powietrze musi według strzałki płynąć wzdłuż rusztowin i skutecznie je chłodzić. W tym wypadku przewidziane są podobnie jak na fig. 1, przestrzenie 6 i 7 dla doprowadzania powietrza i odprowadzania dodatkowego powietrza, przestrzeń 6 połączona jest z otworami 19 a przestrzeń 7 z otworem 20.

W podobny sposób mogą być chłodzone również inne części rusztu i trzeba tylko w ten sposób umieścić ściany prowadzące powietrze, aby można było przez nie prowadzić powietrze do części składowych rusztu.

## Zastrzeżenia patentowe.

1. Palenisko o dmuchu dolnym z doprowadzaniem powietrza dodatkowego, znamienne tem, że komora powietrzna pod rusztem (1) zaopatrzona jest w odnogę (8) do odprowadzania powietrza dodatkowego, przeznaczonego wyłącznie do chłodzenia rusztu, przyczem w doprowadzającym powietrze w przewodzie (9) i w odnodze (8) osadzone są połączone przymusowo ze sobą zasuwę regulacyjne (10, 11).

2. Palenisko według zastrz. 1, znamienne ściankami kierowniczymi (18) w komorze powietrznej poniżej rusztu.

Alexej Lomschakoff.

Petr Dmitrewski.

Zastępca: M. Skrzypkowski,  
rzecznik patentowy.

Fig .1

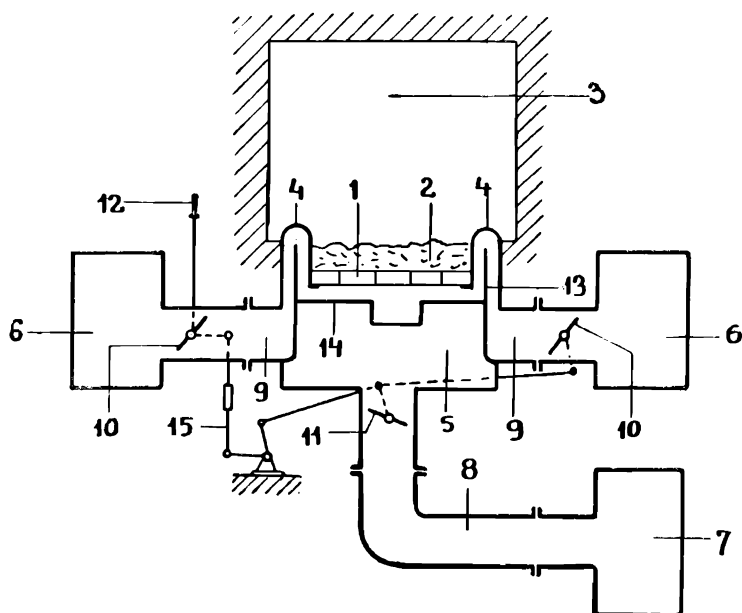


Fig .2

