

URZĄD PATENTOWY



F 23 d 11/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27341.

Kl. 24 b, 8/01.

Babcock & Wilcox Limited
(Londyn, Wielka Brytania).

Palenisko do urządzenia, wytwarzającego parę i opalanego paliwem rozpylanym.

Zgłoszono 17 grudnia 1936 r.

Udzielono 30 września 1938 r.

Pierwszeństwo: 18 grudnia 1935 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek dotyczy paleniska, nadającego się do wytwórnicy pary, zaopatrzonego w otwór do palnika, palnik na paliwo rozpylone oraz komorę powietrzną do palnika, posiadającą wlot do powietrza, umieszczony z boku osi otworu. Istotna cecha wynalazku polega na tym, że wlot powietrza stanowią liczne niejednakowe przejścia, umieszczone niesymetrycznie do osi, prowadzące powietrze do przestrzeni i na około przestrzeni, w której znajduje się otwór i skierowujące powietrze do osi tego otworu, przy czym są tak ukształtowane, iż rozdzielają zasadniczo równomier-

nie powietrze doprowadzane wzdłuż obwodu otworu palnika.

W myśl dalszej cechy niniejszego wynalazku wprowadza się powietrze do komory palnika poprzecznie do zwykłego wylotu palnika i otworu palnika.

Poza tym są te przejścia w miejscach wylotowych, rozmieszczone w różnych odstępach na obwodzie.

Ściana paleniska z otworem do palnika tworzy z innymi ścianami paleniska komorę powietrzną, zaopatrzoną z jednego boku w przejście do przepływu powietrza, przy czym według wynalazku narządy,

prowadzące powietrze, dopływające przez boczny wlot, kierują je tak, aby wpływał do palnika w kierunku osiowym równomiernie w różnych częściach jego obwodu.

Przykład wykonania przedmiotu wynalazku przedstawiono na rysunku. Fig. 1 przedstawia palenisko urządzenia do wytwarzania pary w przekroju podłużnym; fig. 2 — w widoku z przodu częściowo w przekroju; fig. 3 — w przekroju podłużnym według linii II — II na fig. 2.

Przednia ściana ogniowa paleniska posiada prostokątną ramę do osadzenia palnika i pierścienia 258 odbijającego ciepło, do którego palnik jest przymocowany za pomocą śrub 259 razem z płytą przednią 260, z umocowanym na niej pierścieniem 261 palnika, zaopatrzonym w okrągły otwór i ścianki przewodnicze 262. W pierścieniu 261 znajduje się stożkowa tarcza 263, przesuwana w kierunku osiowym na pochwie 264, zaopatrzonej w przesuwną głowicę 265 do rozpylania oleju, połączoną z rurką 267 doprowadzającą olej i rurką 268, doprowadzającą parę do rozpylania oleju, zaopatrzone w zawory. Oś palnika, w okrągłym otworze pokrywa się z osią tego otworu.

Komora powietrzna palnika jest zamknięta ścianą izolowaną 269. W komorze znajdują się przegrody przewodnicze, a dolna część jest zamknięta ścianą łukową 270 do kierowania powietrza, dopływającego z jednej strony z podgrzewacza 282 otworem prostokątnym 271. Przegrody dzielą przestrzeń wlotową na kanały 272, 273, 274, 275, 276 i 277, rozmieszczone dookoła wlotowego pierścienia palnikowego, wobec czego następuje wyrównanie zasilania powietrzem palnika na całym jego obwodzie. Kształt przegród 278 i ich wymiary w komorze powietrznej palnika są dokładnie określone, w celu zapewnienia równomiernego doprowadzania powietrza na całym obwodzie palnika, nawet w przy-

padku, gdy powietrze dopływające do komory powietrznej palnika nie jest równomiernie rozdzielone naokoło przestrzeni wejściowej komory.

Do zapalania strumienia oleju ściana pierścieniowa 258 palnika posiada otwór 279 (fig. 2), w którym znajduje się palnik gazowy z samoczynnym przyrządem zapalającym, (nie uwidocznionym na rysunku). Do tego palnika dopływa powietrze otworami 280 do drugiej komory powietrznej 281, od tyłu ściany przedniej 260. Nad prostokątnym otworem 271 znajduje się rurkowy podgrzewacz 282, przez który przepływają spaliny z urządzenia wytwarzającego parę, uchodzące kanałem 283. Podgrzewacz powietrza, jak to na rysunku uwidoczniono, znajduje się nad palniskiem urządzenia, wytwarzającego parę, a powietrze dopływa otworem 284 i przepływa pomiędzy rurkami 282 podgrzewacza wprost do komory powietrznej palnika lub do przedniej komory, wobec czego nie traci się ciepła, przenoszonego na powietrze podczas przepływu przez podgrzewacz 282, zaś opór przepływu jest zmniejszony wskutek krótkiej drogi przepływu powietrza od podgrzewacza do palnika. Jak pokazano, zasilanie powietrzem palnika odbywa się przez wlot powietrza do komory palnikowej pod kątem do osi palnika.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Palenisko do wytwornicy pary, zaopatrzone w otwór do palnika, palnik na rozpylone paliwo, oraz komorę powietrzną do palnika, posiadającą wlot, umieszczony wzdłuż osi otworu, znamienne tym, że wlot powietrza stanowi pewna liczba ścianek (278) ograniczających kształt i kierunek niejednakowych przejść (272, 273, 274 itd.), umieszczonych niesymetrycznie do tej osi i tak ukształtowanych, aby powietrze doprowadzane dookoła przestrze-

ni, w której znajduje się otwór, skierowane do osi otworu, było zasadniczo równomiernie rozprowadzane wzdłuż obwodu otworu palnika.

2. Palenisko według zastrz. 1, znamiennie tym, że kanały, doprowadzające powietrze do komory palnika, są ułożone poprzecznie do zwykłej osi palnika i otworu palnika.

3. Palenisko według zastrz. 1, znamiennie tym, że ścianki (278) przejść (272, 273 itd.) są rozmieszczone końcami wylotowymi w różnych odstępach na obwodzie otworu paleniska.

B a b c o c k & W i l c o x L i m i t e d.

Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.



