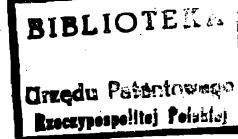


Warszawa, dnia 14 marca 1951 r.

F 23h 1106



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 34057

Kl. 24 f, 5/01

Centralne Biuro Konstrukcyjne Nr. 1
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione

(Poznań, Polska)

i Wiktor Wysłouch

(Poznań, Polska)

Ruszt o przepływie powietrza zmieniającym kierunek z pionowego na poziomy

Udzielono z mocą od dnia 20 maja 1949 r.

W porównaniu z rusztami o przepływie powietrza wyłącznie pionowym ruszty kierujące powietrze z kierunku pionowego w kierunku poziomym, posiadają zaletę mniejszych strat popielnikowych i znacznie mniejszego unoszenia nie spalonych na ruszcie cząstek paliwa. Ruszty takie umożliwiają równocześnie stosowanie mniejszych przekrojów dla przepływu powietrza, co jest ważne — zwłaszcza w paleniskach zasilanych mechanicznie.

Znane rozwiązanie budowy rusztowni rodzaju poprzednio określonego polegają jednak na tym, że w danej rusztowni znajdują się zawsze w jednym pionowym przekroju poprzecznym po dwa przepływy powietrza, a strumienie powietrza, dopływające z dwóch sąsiednich rusztowni, znajdują się w płaszczyznach równych i są ku sobie skierowane odwrotnie. W danym przypadku traci się równomierność zasilania powietrzem powierzchni rusztu i skuteczność przepływu powie-

trza, uderzającego zawsze o drugi analogiczny strumień opuszczający rusztownię sąsiednią, wobec czego strumienie powietrza tracą w ten sposób swą szybkość i nie mieszają się dostatecznie z paliwem.

Wynalazek niniejszy, przedstawiony tytułem przykładu na załączonym rysunku, usuwa tę wadę w sposób poniżej wskazany. Fig. 1 rysunku przedstawia przekrój rusztowni wzdłuż linii $A - A$ i $B - B$ na fig. 2, a fig. 2 — częściowo przekrój wzdłuż linii $C - D$ na fig. 1, częściowo zaś widok z góry na fig. 1.

Jak wynika z fig. 1, jest tylko jeden strumień powietrza skierowany na przemian w jedną lub drugą stronę (fig. 2), przy czym powietrze po opuszczeniu jednej rusztowni opłukuje swobodnie rusztownię sąsiednią i rozchodzi się — poprzez paliwo, zasilając je równomiernie powietrzem.

Inna wada znanych konstrukcji rusztowni

wspomnianego rodzaju polega na tym, że w razie tworzenia się płynnej szlaki zapełnia ona bruzdę między rusztowinami i zatyka jednocześnie otwory przeznaczone do przepływu powietrza. Otóż wynalazek niniejszy zmniejsza tę wadę zasadniczo w ten sposób, że wyloty kanałów powietrznych 1 do 2, 3 — 4, 5 — 6 i 7 — 8 są umieszczone nad dolną krawędzią stykających się płaskich brzegów 11 sąsiednich rusztowin. Wskutek tej budowy płynna szlaka ma więcej miejsca, nie zapełnia bezpośrednio kanałów powietrznych, a rowki są łatwe do czyszczenia. Oczyszczanie rusztowin można przyspieszyć przez poruszanie ich, dzięki czemu rusztowiny według wynalazku mogą pracować — w przeciwieństwie do rusztowin znanych — również dobrze lub dłużej w razie tworzenia się płynnej szlaki.

Prócz tego znane rozwiązania konstrukcyjne posiadają wreszcie tę wadę, że gromadzą się duże ilości odpadków paliwa na grzbiecie rusztowin, wskutek czego zdarza się przepalanie się grzbietów rusztowin. Rusztowiny według wynalazku natomiast w celu usunięcia tej wady są zaopatrzone w kanały powietrzne, przebiegające równoległe niemal wzdłuż całej powierzchni zewnętrznej grzbietów, dzięki czemu odbywa się w nich bardzo skuteczne chłodzenie masy rusztowiny, a z drugiej strony wydadne podgrzewanie powietrza doprowadzanego do paleniska, dzięki czemu sprawność spalania jest znacznie większa niż w rusztowinach znanych. Rusztowiny według wynalazku są również lżejsze od rusztowin znanych i stanowią odlewy zwarte o równomiernym skupieniu materiału. Pod tym

względem różnią się więc one bardzo korzystnie od znanej budowy, w której rusztowiny są ciężkie i posiadają znaczne skupienia mas w grzbietach obok lokalnie słabych brzegów, dających się łatwo odłamać.

Zastrzeżenia patentowe

1. Ruszt o przepływie powietrza, zmieniającym kierunek z pionowego na poziomy, znamieny tym, że każda jego rusztowina (9 lub 10) posiada w poprzecznych przekrojach pionowych po jednym przewodzie (1, 2, 5, 6, 8) na przemian poza sobą ułożonych w jednym i drugim kierunku.
2. Ruszt według zastr. 1, znamieny tym, że boczne wyloty (2, 4, 6 i 8) powietrza w grzbietach rusztowin są umieszczone nad dolną krawędzią brzegów rusztowin (11).
3. Ruszt według zastr. 1 i 2, znamieny tym, że kanały powietrzne (1 — 2 i 3 — 4) rusztowin leżą w jednej płaszczyźnie (A — A), natomiast kanały (5 — 6 i 7 — 8) — w drugiej płaszczyźnie (B — B) w pewnej odległości od siebie, przy czym kanały te, równoległe do powierzchni zewnętrznej grzbietu rusztowiny, kończą się w miejscu wypływu z nich powietrza w kierunku poziomym.

Centralne Biuro Konstrukcyjne Nr 1
Przedsiębiorstwo
Państwowe Wyodrębnione
Wiktor Wysłouch
Zastępca: inż. W. Suchowiak
rzecznik patentowy

