

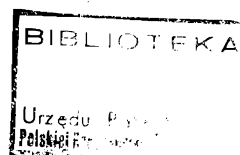
10 września 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



F23h 1/06



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 7722.

Kl. 24 f 8.

Adam Słucki
(Warszawa, Polska).

Mechaniczne palenisko kotłowe.

Zgłoszono 13 sierpnia 1926 r.

Udzielono 14 czerwca 1927 r.

Racjonalne palenisko kotłowe powinno posiadać: mechaniczne miarowe zasilanie rusztów paliwem i automatyczne posuwanie się jego naprzód przy stałym samoczynnym rozruszaniu paliwa od spodu aż do rusztu szlakowego, który samoczynnie usuwa wypaliny do popielnika. Prześwity rusztów winny się dać podczas biegu regulować w miarę natężenia kotła, i jednocześnie stopniowo zmniejszać w kierunku od przodu do tyłu paleniska.

Palenisko, posiadające wyżej wymienione własności, stanowi treść niniejszego wynalazku, przedstawionego na załączonym rysunku.

Palenisko to składa się z poprzecznie do paleniska ułożonych rusztowin a i b ,

oscylicujących tam i zpowrotem jedna przeciwbieżnie do drugiej na czopach c , wpuszczonych w podłużne belki rusztowe e w celu utrzymywania ciągłości powierzchni rusztów podczas oscylacji powierzchni krawędzi rusztowin, stykających się między sobą, profilowane są w postaci zazębienia z na całej lub części długości rusztowiny. Pomiedzy zazębieniem z pozostawia się prześwit o stałej szerokości, zmniejszający się stopniowo od przodu do tyłu. Drągi d chwytające za korby f poruszane są tam i zpowrotem z zewnątrz, a przez odpowiednie nastawianie ich reguluje się wielkość prześwitu z pomiędzy rusztami.

W zależności od sposobu układania ru-

sztowin i umieszczenia osi ich oscylacji tworzą się różne ustroje palenisk, mających zastosowanie do paliw różnego gątkunku.

Przykład I. (fig. 1 i 2). Rusztowiny a i b ułożone są obok siebie na przemian jedna nad, względnie pod drugą; czopy c , na których oscylują rusztowiny znajdują się pośrodku i wpuszczone są w podłużne belki rusztowe e . Powierzchnie krawędzi rusztowin, stykających się między sobą, profilowane są w postaci prawidłowego ząbienia z kół zębatach. Co druga rusztowina jest poruszana z zewnątrz zapomocą draga d tam i zpowrotem, a pośrednie już tylko przez nacisk ząbionych krawędzi z . Cały ruszt wykonywuje ruchy faliste, utrzymując ciągłość powierzchni, przyczem paliwo posuwa się stale naprzód i rozrusza się od spodu. Paliwo spadając z kosza na pierwszą pochyłoną rusztowinę a (fig. 2) opada również na rusztowinę b , która po przechyleniu się w drugą stronę przerzuca otrzymywane paliwo na następną płytę a i t. d. aż do ostatniej płyty szlakowej, która wypaliny zrzuca do popielnika. Ruszt wykonywuje ruchy faliste, dzięki którym paliwo rozrusza się od spodu, a szlaka zwarta kruszeje. Jeżeli rusztowiny stykają się szczelnie po linii ząbienia na całej długości, to do przepływu powietrza winny one posiadać otwory, lub być wykonane jako zespoły rusztowe.

Przykład II. (fig. 3 i 4). Rusztowiny leżą wpoprzek paleniska, przykrywając trochę jedna drugą. Czopy, na których oscylują rusztowiny, umieszczone są pośrodku, jak w ustroju 1. Rusztowiny są tu poruszane z zewnątrz dwoma dragami d_1 i d_2 , działającymi na korby parzyste dragiem d_1 , nieparzyste drugim dragiem d_2 tak, że pierwsze obracają się w jedną, drugie — w drugą stronę, i tak naprzemian. Płaszczyzny krawędzi rusztowin, stykających się ze sobą, profilowane są według zasady prawidłowego ząbienia kół zęba-

tych, na całej lub części długości rusztowin, z pozostawieniem pomiędzy ząbieniem prześwitu do przepływu powietrza. Cały ruszt wykonywuje ruchy faliste, jak w ustroju 1, dzięki czemu paliwo posuwa się naprzód, szlaka zwarta kruszeje i rozrusza się od spodu. Pierwszy ruszt nabiera świeży węgiel i przerzuca go dalej, a ostatni zrzuca wypaliny do popielnika. Przy większem przesunięciu parzystych lub nieparzystych lub nieparzystych dragów d_1 d_2 zawartość wypalin na rusztach opróżnia się sama, opadając do popielnika. Przy zastosowaniu wąskich rusztowin mogą one być bez otworów lub szczelin rusztowych, gdyż powietrze dopływa wtedy dostatecznie przez przestrzenie pomiędzy ząbieniem płyt.

Przykład III. (fig. 5 i 6). Rusztowiny ułożone są wpoprzek paleniska schodkowo, jedna nad drugą, przykrywając się wzajemnie częściowo, a czopy, na których one oscylują, znajdują się pod rusztowiną, na końcu pochyłonych wtył nóżkach f , stanowiących z płytami rusztowymi jeden odlew. Każda płyta poruszana jest z zewnątrz, parzyste — jednym dragiem d_2 , nieparzyste — drugim dragiem d_1 . Dragi ząbione d_1 i d_2 chwytają za nóżki f rusztowin tak, że rusztowiny parzyste oscylują w jedną, nieparzyste — w drugą stronę i tak naprzemian. Płaszczyzny stykających się krawędzi rusztowin posiadają profile ząbienia kół zębatach, z prześwitem do przepływu powietrza pomiędzy ząbieniem. Nieznaczne wspólne przechylenie obydwóch dragów d wpływa znacznie na wielkość prześwitu pomiędzy rusztami, co podczas biegu łatwo z zewnątrz skutecznie można. W tym ustroju mogą być poruszane np. tylko parzyste lub tylko nieparzyste rusztowiny, a drugie pozostają nieruchome. Zmniejszenie szczelin międzyrusztowych od przodu do tyłu zależne jest od rozstawienia zagłębień w dragach d . Ruch oscylacyjny posuwisty rusztowin po-

suwa paliwo naprzód, rozrusza go zdołu, łamiąc i krusząc zlewającą się szlakę, a ostatni ruszt zrzuca wypaliny do popielnika. Przy wąskich rusztowinach szczeliny pomiędzy zazębieniem płyt wystarczają do przepływu powietrza, szczególnie przy stosowaniu poddmuchu.

We wszystkich wyżej opisanych urządzeniach przy zastosowaniu szerokich rusztowin powinny one posiadać do swobodnego przepływu powietrza otwory okrągłe lub szczeliny podłużne, albo poprzeczne, proste lub ukośne, wężykowate, haczykowate lub tym podobne, albo też zamiast jednolitych rusztowin ze szczelinami można we wszystkich urządzeniach stosować zespoły rusztowe, składające się z pojedynczych rusztowin, osadzonych na wspólnej osi oscylacyjnej lub razem z nią odlanej, (rusztowiny grzebieniaste), ale zawsze takiego kształtu, żeby stykające się przy oscyla-

cji krawędzie posiadały profile zazębienia kół zębatych.

Zastrzeżenie patentowe.

Ruszt mechaniczny, składający się z poprzecznie do paleniska ułożonych rusztowin, oscylujących tam i zpowrotem przeciwbieżnie jedna do drugiej na czopach, osadzonych w podłużne belki podrusztowe, znamienny tem, że do utrzymania ciągłości powierzchni rusztów podczas ich oscylacji powierzchnie krawędzi płyt rusztowych, stykających się między sobą, posiadają profil zazębienia kół zębatych, pozostawiając pomiędzy zazębieniem dla przepływu powietrza prześwit określonej szerokości dający się regulować z zewnątrz i zmniejszający się stopniowo w kierunku od przodu paleniska do tyłu.

A d a m S ł u c k i.

