

20 kwietnia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



F 226 31/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 7289.

Kl. 13 b 8.

Société Alsacienne de Constructions Mécaniques
(Miluza, Francja).

Podgrzewacze ogrzewane spalinami silników spalinowych.

Zgłoszono 28 lipca 1926 r.

Udzielono 31 marca 1927 r.

Pierwszeństwo: 31 października 1925 r. (Francja).

Podgrzewacze czyli kotły zużytkowujące ciepło zawarte w gorących gazach odłotowych (np. w gazach wydmuchowych silników spalinowych, uchodzących z pieców metalurgicznych lub podobnych pieców i t. d.) składają się z pewnej ilości walczków zaopatrzonych w pęki rur, przez które przechodzi gorący gaz podgrzewający.

W podgrzewaczach takich stosowanych dotychczas każdy pęk rur wraz z zakończeniami można wyjmować ze ścian walczków, celem usunięcia z nich kamienia kotłowego lub przeprowadzania innych czynności, związanych z ich konserwacją. Aby to wykonać, trzeba było jednak najpierw rozebrać połączenia rur z walczakami, a następnie dopiero po dokonaniu tego

można było wyjąć wspomniane pęki rurek z walczków.

Sposób powyższy jest jednak w praktyce niedogodny, ponieważ pęki rur posiadają duże rozmiary, a nadto łączenie płyt sitowych z walczakami jest trudne i uciążliwe, przyczem szczelność otrzymanych połączeń nie jest długotrwała. Po wyjęciu zaś pędu, rury wchodzące w jego skład zwykle gną się nieco, co ze względu na to, że odstępy pomiędzy nimi są bardzo małe i, że są one rozmieszczone w szachownicy, utrudnia oczyszczanie tych rur z kamienia kotłowego lub ich reperację, wobec niemożności wprowadzenia odpowiednich narzędzi do wnętrza pędu.

Przedmiotem niniejszego wynalazku

jest podgrzewacz, który pozwala uniknąć powyższych niedogodności. Podgrzewacz ten odznacza się zasadniczo tem, że pośrodku każdego pęku rur utworzony jest kanał podłużny, umożliwiający usuwanie kamienia kotłowego i reperację rur, tworzących dany pęk na miejscu bez potrzeby wyjmowania nazewnątrz walczaka całego pęku, przyczem do kanału tego prowadzi właz utworzony w walczaku zawierającym dany pęk. Urządzenie powyższe pozwala zwiększyć odstępy pomiędzy rurami, które można rozmieścić w kształcie szachownicy lub siatki prostokątnej i ułatwić w ten sposób wprowadzanie narzędzi pomiędzy poszczególne rury oraz usuwanie kamienia kotłowego z całego pęku, poczynając od jego kanału środkowego.

Na załączonym rysunku fig. 1 przedstawia schematycznie przekrój poprzeczny podgrzewacza, według niniejszego wynalazku. Podgrzewacz ten składa się z dolnego walczaka A, który tworzy właściwy podgrzewacz, otrzymujący bezpośrednio gorące gazy, oraz z górnego walczaka B, do którego gazy dostają się po przejściu przez walczak dolny, przyczem krążenie tychże gazów w jednym i w drugim walczaku może być pojedyncze lub wielokrotne.

Każdy pęk rur, za pośrednictwem których gorące gazy przechodzą przez poszczególne walczaki, przedzielony jest kanałem środkowym na dwie grupy rur, przyczem do każdego takiego kanału prowadzi właz umieszczony w odpowiednim miejscu na walczakach A i B. Jak przedstawiono na rysunku, walczak A zawiera dwie grupy rur C i D przedzielone kanałem E, a walczak B — dwie grupy rur F i G przedzielone kanałem H. Obie grupy rur, należące

do jednego pęku, mogą się składać z jednokowej lub niejednokowej ilości rur, przyczem przy stosowaniu podwójnego krążenia gazów w każdym z walczaków, jedna ze wspomnianych grup rur może służyć do wprowadzania gazów, a druga grupa do ich odprowadzania, co jednak nie wyłącza wszelkich innych sposobów przepuszczania gorących gazów przez wspomniane walczaki.

Kamień kotłowy usunięty z rurek oraz wodę użytą do ich mycia wraz ze szlamem można usuwać z walczaka przez właz, przez który wchodzi robotnik oczyszczający rury, lub przez otwór spustowy, utworzony w odpowiednim miejscu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Podgrzewacz z rurami ogrzewanymi spalinami silników spalinowych, **znamienny** tem, że pośrodku każdego pęku wspomnianych rur utworzony jest kanał podłużny, ułatwiający dostęp do rur i umożliwiający bez ich wyjmowania usuwanie z nich kamienia kotłowego oraz przeprowadzanie reperacji.

2. Podgrzewacz według zastrz. 1, **znamienny** tem, że przez obie grupy rur, przedzielone w każdym pęku przez kanał podłużny, przechodzą pokolei gazy grzejne.

3. Podgrzewacz według zastrz. 1, **znamienny** tem, że rury jego nie są rozmieszczone w szachownicę, lecz w kształcie siatki prostokątnej.

Société Alsacienne de
Constructions Mécaniques.

Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 4

