

10 lutego 1930 r.

F24h 1/12



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 11213.

Kl. 36 e 1.

Marjan Sztoś
(Warszawa, Polska).

Gazowy piecyk kąpielowy.

Zgłoszono 23 maja 1928 r.
Udzielono 4 listopada 1929 r.

W dotychczas stosowanych piecykach gazowych zimna woda, dopływająca z wodociągu, dostaje się bezpośrednio do pierścieniowej komory wodnej pieca, w której się nagrzewa. Wskutek tego nagrzewanie wody w tego rodzaju piecykach trwa długi okres czasu i powoduje duże straty paliwa.

Wynalazek niniejszy polega na podgrzewaniu wody, zasilającej komorę wodną pieca, spalinami odlotowymi, oraz na lepszym wyzyskaniu ciepła tych spalin, które przy dotychczas stosowanych konstrukcjach uchodziły niedostatecznie wyzyskane.

Osiąga się to w ten sposób, że dna, umieszczone wewnątrz pierścieniowej wodnej komory pieca, które dotychczas wykonywane były w postaci pełnych płyt z że-

laża lanego lub miedzi, oraz służyły jedynie do nadawania kierunku gazom spaliny-
wym, wykonywa się w kształcie płaskich zbiorników, zasilanych wodą zimną, bezpośrednio z wodociągu. Wskutek tego zasilanie przestrzeni wodnej pieca odbywa się wodą podgrzaną do stosunkowo wysokiej już temperatury, przez co zwiększa się zasadniczo wydajność pieca oraz szybkość nagrzewania wody. Konstrukcja ta w stosunku do dotychczas stosowanych ma również i tę zaletę, że wyzyskanie ciepła gazów spalinowych jest znacznie większe, gdyż uchodzące spaliny, napotykając dna napełnione zimną wodą, oddają im znacznie więcej ciepła, aniżeli dnom pełnym z żelaza lanego lub innego metalu. Takie wypełnione wodą dna ogrzewają się do bar-

dzo wysokiej temperatury, niewiele różniącej się od temperatury uchodzących spalin. Powoduje to znaczną oszczędność gazu.

Aby zapobiec zetknięciu się zbyt zimnych ścian podgrzewacza z gorącymi spalinami, co w pewnych warunkach spowodować może niepożądane pocenie się podgrzewacza, można wewnątrz dna dolnego połączyć bezpośrednio z wnętrzem komory wodnej, a wewnątrz dna górnego z dopływem wody zimnej. Korzystne podgrzewanie wody osiąga się również w ten sposób, że dolną część komory wodnej w pobliżu dopływu wody zimnej zaopatruje się od strony komory spalinowej w pionowe rurki cyrkulacyjne, posiadające dużą powierzchnię ogrzewalną, które w tym przypadku działają podobnie jak podgrzewacz.

Na rysunku przedstawiono kilka przykładów wykonania niniejszego wynalazku.

Fig. 1 — 6 przedstawiają przekroje podłużne względnie poprzeczne trzech odmianowych konstrukcyj pieca gazowego według niniejszego wynalazku.

Ponad palnikami gazowymi 1 (fig. 1) umieszczona jest w znany sposób komora wodna 2, utworzona z dwóch cylindrów, zewnętrznego 3 i wewnętrznego 4. U góry nad palnikami, wewnątrz cylindra 4, umieszczone są nad sobą w pewnej odległości płaskie zbiorniki w kształcie pustych den 5, 6, zasilane zapomocą rury 7 zimną wodą, która następnie przewodem 8 odpływa do komory wodnej 2 pieca. Kołnierze den 5, 6 posiadają na obwodzie w znany sposób wykonane wycięcia, służące do przepływu gazów spalinowych. Woda podgrzana w dnach 5, 6 dostaje się przewodem 8 do komory wodnej 2, z której po ostatecznym ogrzaniu odpływa nazewnątrz rurą 9.

Na fig. 3 i 4 przedstawiona jest odmieniana konstrukcja niniejszego wynalazku, polegająca na tem, że zamiast dwóch pustych den zastosowany jest podgrzewacz

10 w kształcie naczynia o podwójnych ściankach, otwartego ku dołowi i umieszczonego na drodze przepływu spalin.

Na fig. 5 i 6 przedstawiona jest inna konstrukcja pieca w przekroju pionowym, względnie poprzecznym wzdłuż linii A—A, przyczem górna część pieca wykonana jest w znany sposób, podczas gdy komora wodna u dołu w pobliżu dopływu wody zimnej zaopatrzona jest w szereg pionowych rurek cyrkulacyjnych 11, które, posiadając duże powierzchnie ogrzewalne, działają w danych warunkach podobnie jak podgrzewacz.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Gazowy piecyk kąpielowy z podgrzewaniem wody zasilającej zapomocą podgrzewacza, znamienny tem, że podgrzewacz w kształcie płaskich zbiorników na wodę połączony jest przewodami z wnętrzem komory wodnej pieca oraz umieszczony w górnej części przestrzeni spalania tak, że spaliny, ogrzewając zbiorniki ogrzewacza od dołu, przechodzą zarazem między każdym zbiornikiem a komorą wodną, oddając przez to znacznie więcej swego ciepła.

2. Piecyk kąpielowy według zastrz. 1, znamienny tem, że jeden płaski zbiornik ogrzewacza połączony jest bezpośrednio z wnętrzem komory wodnej, podczas gdy drugi łączy się z przewodem, doprowadzającym zimną wodę.

3. Odmiana piecyka kąpielowego według zastrz. 1, znamienna tem, że podgrzewacz wykonany jest w kształcie odwróconego naczynia o podwójnych ściankach na wodę.

Marjan Sztoś.

Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

