

30 maja 1932 r.

F24h 1/12

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15941.

Kl. 36 e 3.

Alexander Töreky
(Budapeszt, Węgry).

Piec kąpielowy.

Patent dodatkowy do patentu Nr 11343.

Zgłoszono 24 lutego 1930 r.

Udzielono 15 marca 1932 r.

Pierwszeństwo: 27 lutego 1929 r. (Węgry).

Najdłuższy czas trwania patentu do 28 listopada 1944 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest ulepszenie pieca kąpielowego według patentu głównego Nr 11343.

Piec kąpielowy według niniejszego wynalazku służy jednocześnie do wodnego ogrzewania centralnego.

Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny pieca, a fig. 2 — przekrój poprzeczny, przy czym oprócz zewnętrznego płaszcza 1 i wewnętrznego 2 piec jest zaopatrzony ponadto w płaszcz pośredni 3, który dzieli przestrzeń wodną, stanowiącą uprzednio jedną całość, na przestrzeń zewnętrzną i wewnętrzną.

Z przestrzeni, zawartej pomiędzy płaszczem zewnętrznym 1 i pośrednim 3, wo-

da dopływa rurami do grzejników, które ogrzewa. Wewnętrzne urządzenie pieca jest podobne do tego, jakie opisano w patencie głównym. Gazy spalinowe płyną z komory paleniskowej albo pomiędzy powierzchnią śrubową 5 i płaszczem 2, krążąc wzdłuż pierwszej, lub też w przypadku, gdy nie potrzeba już ogrzewać wody, zawartej w piecu, uchodzą przez rurę 7 bezpośrednio do przewodu dymowego, jeżeli zasuwa 6 jest wyciągnięta. W pobliżu brzegu powierzchni śrubowej 5 przechodzą pionowe rurki 8, które mają na celu połączenie dolnej części pieca z górną i dzięki temu u-

możliwiają szybkie otrzymywanie ciepłej wody.

W przykładzie wykonania niniejszego wynalazku w komorze paleniskowej znajduje się podgrzewacz wody 9 o kształcie podkowy, połączony rurą 10 z przestrzenią, zawartą pomiędzy płaszczami 1 i 3. U dołu z podgrzewaczem łączy się rura 11, przez którą dopływa woda, powracająca z grzejników.

Do pobierania ciepłej wody z pieca służy rura 12, połączona z górną częścią zewnętrznego płaszcza, której odgałęzienie 13 prowadzi do grzejników. Ta sama rura 12 służy również do napełniania wodą przewodu głównego grzejników. W tym celu nad piecem, w pobliżu pokrywy, umieszczony jest zbiornik 14, zaopatrzony w zwykły pływak, wodną rurę zasilającą oraz rurę przelewową. Woda, znajdująca się w tym zbiorniku, zasila w miarę potrzeby wewnętrzną przestrzeń wodną pieca oraz grzejniki. Od rury 12 odgałęzia się pochyła rura 15, połączona ze zbiornikiem 14. Przez to pochyłe odgałęzienie ciepła woda nie może przepłynąć do zbiornika, z wyjątkiem nieznacznych prądów konwekcyjnych, gdyż musiałaby w tym przypadku płynąć w górę. Natomiast przez tę pochyłą rurę 15 można uzupełnić brak wody w grzejnikach zbiornika 14, powstały wskutek nieszczelności rur grzejników oraz odparowanie wody grzejników przez otwarty, górny koniec rury 12, zagięty nad zbiornikiem. Jedynym koniecznym warunkiem do uzupełnienia braku wody jest utrzymywanie za pomocą pływaka stałego poziomu wody w zbiorniku 14 powyżej miejsca połączenia rur 15 i 12. W tej postaci pieca kąpielowego proste zastosowanie rury 15 zastępuje stosowane dotychczas tak zwane boilery, usuwając niedogodności ich obsługi. Rura 15 posiada kurek 16, który ma na celu zamykanie rury 15 podczas lata, aby zapobiec napływaniu wody do grzejników, opróżnionych przez kurek 17.

Jak już wspomniano powyżej, górny koniec rury 12 jest zagięty w odpowiedni sposób nad zbiornikiem 14 w tym celu, aby ewentualnie parująca woda mogła po skropleniu spływać do niego.

Woda, zawarta w zbiorniku 14, służy jednocześnie do uzupełniania wody kąpielowej. W tym celu dno zbiornika jest połączone rurą zasilającą 18 z dolną częścią przestrzeni wodnej, zawartej pomiędzy wewnętrznym płaszczem 2 oraz pośrednim 3. Jak przedstawiono na rysunku, rura 18 jest wpuszczona do pieca od góry, może jednak być prowadzona nazewnątrz pieca z boku, przechodząc przez zewnętrzny płaszcz 1 pieca oraz przez zewnętrzną przestrzeń wodną do wewnętrznej przestrzeni wodnej. Ciepłą wodę do kąpieli lub do podobnego celu pobiera się z pieca za pomocą połączonej z górną częścią wewnętrznej przestrzeni wodnej pieca rury 19, przyczem w zależności od ustawienia kurka 20 woda uchodzi przez rurę wypływową 21 albo przez prysznic 22.

Aby nadciśnienie, powstające przy opalaniu pieca, nie wypierało wody przez rurę 18 do zbiornika 14 w górnej części wewnętrznej przestrzeni wodnej umieszczona jest rura 23, której koniec z tych samych powodów, co w przypadku rury 12, jest zagięty nad zbiornikiem 14. Rura 23 służy jednocześnie do zasilania ciepłą wodą przez odgałęzioną rurę 24 bidetów lub podobnych urządzeń użytkowych.

Skoro z pieca pobiera się bez przerwy większą ilość ciepłej wody, wówczas woda, zawarta pomiędzy zewnętrznym i pośrednim płaszczami znacznie się oziębia pod wpływem świeżej, zimnej wody, napływającej do wewnętrznej przestrzeni wodnej. Woda, znajdująca się w zewnętrznej przestrzeni wodnej, przestaje wskutek oziębienia płynąć do góry do grzejników do czasu ponownego jej ogrzania. Aby zapewnić ciągły przepływ ciepłej wody z przewodów grzejnikowych przez podgrzewacz 9

również w czasie oziębienia wody pomiędzy płaszczem zewnętrznym i pośrednim, rura do ciepłej wody 12 jest połączona zapomocą rury 25 z górną częścią podgrzewacza 9 komory paleniskowej, a raczej z rurą 10, stanowiącą połączenie podgrzewacza 9 z zewnętrzną przestrzenią wodną pieca. Można również dolną część podgrzewacza 9 lub rurę do powracającej wody 11 połączyć specjalnym przewodem rurowym z zewnętrzną przestrzenią wodną pieca. W tym przypadku do zewnętrznej przestrzeni wodnej nie dopływa woda podgrzana w podgrzewaczu 9, lecz woda nieogrzana, powracająca bezpośrednio z grzejników.

Do określania temperatury wody w wewnętrznej przestrzeni wodnej służy termometr 26, umieszczony w górze pieca i zanurzony w wewnętrznej przestrzeni wodnej.

Zastrzeżenie patentowe.

Piec kąpielowy według patentu Nr 11343, znamienny tem, że pomiędzy płaszczem zewnętrznym (1) i wewnętrznym (2) znajdu-

je się płaszcz pośredni (3), dzielący przestrzeń wodną na część zewnętrzną, znajdującą się między płaszczami (1, 3), i wewnętrzną, znajdującą się między płaszczami (3, 2), a komora paleniskowa pieca jest zaopatrzona w podgrzewacz wody (9) o kształcie podkowy, połączony u góry rurą (10) z zewnętrzną przestrzenią wodną, a u dołu zapomocą rury (11) z grzejnikami, od zewnętrznej zaś przestrzeni wodnej odprowadzona jest rura (12), która posiada jedno odgałęzienie (13) do centralnego ogrzewania, drugie zaś pochylone wdół odgałęzienie (15), zaopatrzone w kurek (16), jest połączone ze zbiornikiem (14) poniżej poziomu wody w zbiorniku (14), przyczem do wewnętrznej przestrzeni wodnej z jednej strony jest wpuszczona od zbiornika (14) rura zasilająca (18), z drugiej zaś strony odchodzi rura (23), której odgałęzienie (24) służy do zasilania ciepłą wodą urządzeń użytkowych, rura zaś (10) jest połączona z rurą (12) zapomocą przewodu (25).

Alexander Töreký.
Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

