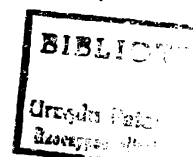


URZĄD PATENTOWY



F24h 1/38



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 33362

Kl. 36 c, 10/04

Rudolf Sigerist

(Zurych, Szwajcaria)

Urządzenie, przedzielające palenisko kotła grzejnego do centralnego ogrzewania wodą, z elementem oszczędnościowym

Zgłoszono 26 września 1946 r.

Udzielono 10 listopada 1947 r.

Pierwszeństwo: 14 października 1941 r. (Szwajcaria)

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie, przedzielające palenisko kotła grzejnego do centralnego ogrzewania, z elementem oszczędnościowym, które składa się z systemu rur, wstawionego do paleniska kotła grzejnego do ogrzewania wody i opalanego węglem. Wlot tego urządzenia połączony jest z rurą opadową instalacji grzejnej, wylot zaś — z rurą wznosną tak, że część wody centralnego ogrzewania przepływa przez ten system rur, przy czym krążenie wody wywołane jest naturalnym pędem do góry ogrzewanej wody, jej zaś obieg dostosowuje się do zewnętrznego obiegu wody w instalacji grzejnej. Na tym urządzeniu, dzielącym palenisko kotła, znajduje się od strony paleniska do-

budowany łuk z rur, przez który również przepływa woda centralnego ogrzewania; jego płaszczyzna stoi pod kątem prostym do płaszczyzny urządzenia dzielącego kocioł i wystaje do paleniska, przy czym dla powiększenia powierzchni ogrzewalnej łuku z rur może być on zaopatrzony w poprzeczkę. Część wystająca do paleniska (łuk z rur) spełnia rolę elementu oszczędnościowego, powiększa bowiem powierzchnię ogrzewalną systemu rur i, dzieląc rdzeń ogniska, przyczynia się do lepszego wyzyskania ciepła. Ponieważ temperatura spalania w okolicy wystającego do paleniska łuku z rur, dzięki ochładzaniu płomienia przez przepływającą w rurach wodę, jest niższa niż w niepodzielonej części

plomienia, przeciwdziała ona wydzieleniu się szlaki w palenisku, co również przyczynia się do lepszego wykorzystania ciepła. Wlot i wylot tego urządzenia są wyprowadzone na zewnątrz przez tylną ścianę kotła i połączone przy pomocy podatnych węży z głównymi rurami instalacji. Sposób przepuszczenia obu połączeń przez tylną ścianę kotła zapewnia stałe położenie urządzenia, dzielącego kocioł. Podatne połączenie tego urządzenia z głównymi rurami pozwala na dowolne przesuwanie go w obrębie paleniska, a tym samym — na zmniejszenie powierzchni rusztu.

Przykład wykonania przedmiotu wynalazku przedstawia załączony rysunek, na którym fig. 1 przedstawia kocioł grzejny centralnego ogrzewania z urządzeniem dzielącym; fig. 2 — widok z przodu systemu rur (węzownicy) umieszczonego wewnątrz kotła; fig. 3 — widok z boku tego urządzenia, fig. 4 zaś — widok urządzenia z góry.

Urządzenie według wynalazku składa się z szeregu pionowych rur 1, leżących obok siebie w jednej płaszczyźnie, które są ze sobą połączone poprzecznymi kanałami 2. W górnej części znajduje się wylot 3, w dolnej — wlot 4. Prostopadle do płaszczyzny takiego urządzenia w jego środku znajduje się rura łukowa 5 (fig. 3), która dzieli płomień. Dla zwiększenia skutecznej powierzchni ogrzewalnej, łuk ten jest podzielony poprzecznym połączeniem 6. Całe urządzenie 1, 2, 3, 4, 5, 6 może być wykonane przez spawanie rur lub też jako odlew żeliwny. Krążenie wody w tym systemie rur odbywa się w kierunku strzałek.

Fig. 1 przedstawia wbudowane urządzenie z elementem oszczędnościowym według wynalazku w kocioł grzejny centralnego ogrzewania wodą oraz połączenie tegoż z instalacją centralnego ogrzewania. Do paleniska kotła grzejnego 11 wsunięte jest urządzenie według wynalazku, w wykonaniu wskazanym na fig. 2, wraz z przybudowanym od strony ognio-

wej elementem oszczędnościowym 5, 6. Rury wlotu 4 i wylotu 3 krążącej wody przebiegają równolegle do siebie, wychodzą przez tylną ściankę kotła grzejnego i są w stosunku do tejże przy pomocy nakrętek 7 uszczelnione i zamocowane. Końcówki rur 3 i 4 jednakowej długości są połączone podatnie przy pomocy węży 8 z głównymi rurami 9, 10 instalacji centralnego ogrzewania. Jeżeli obluźnić nakrętki 7, można przesunąć urządzenie według wynalazku dowolnie w kierunku osi kotła.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie przedzielające palenisko kotła grzejnego do centralnego ogrzewania wodą, z elementem oszczędnościowym, składające się z systemu rur, umieszczonego w palenisku kotła, którego wlot jest połączony z rurą opadową (powrotną), wylot zaś — z rurą wznosną instalacji centralnego ogrzewania, tak, iż część wody ogrzewczej przepływa przez system rur, przy czym krążenie wywołane jest naturalnym pędem do góry wody ogrzanej i dostosowuje się do krążenia zewnętrznego, znamienne tym, że składa się z szeregu pionowych rur (1), leżących obok siebie w jednej płaszczyźnie, połączonych ze sobą poprzecznymi rurami (2), na których górnej części znajduje się wylot (3) na dolnej zaś — wlot (4), oraz z rury łukowej (5), umieszczonej od strony ogniowej, przez którą również przepływa woda ogrzewcza, przy czym płaszczyzna tejże przebiega prostopadle do płaszczyzny systemu rur (1,2,3,4), sama zaś ta rura wystaje do paleniska, dzieląc je na dwie połowy, przez co powiększa powierzchnię ogrzewalną urządzenia dzielącego, które rozdziela płomień.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że łuk rury (5) jest podzielony rurową poprzeczką (6) dla uzyskania większej powierzchni ogrzewalnej.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że połączenia pomiędzy urządzeniem dzielącym palenisko kotła grzejnego a instalacją centralnego ogrzewania wykonane są przy pomocy podatnych węzów (8), co umożliwia

przesuwanie urządzenia wzdłuż osi podłużnej paleniska, celem zmniejszenia powierzchni rusztu.

Rudolf Sigerist
Zastępca: Dr S. Bolland
Adwokat

