

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

79388

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 15.06.1968 (P. 127554)

Pierwszeństwo: 15.06.1967 dla zastrz. 1—4 i 10
04.06.1968 dla zastrz. 5—9
Belgia

Zgłoszenie ogłoszono: 15.03.1973

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1975

Kl. 36b,3/01

MKP F24c 1/14



Twórca wynalazku: Fernand Lebas

Uprawniony z patentu: Fonderies du Lion S.A., Frasnes lez-Couvin
(Belgia)

Urządzenie grzejne zwłaszcza palenisko do mazutu lub radiator gazowy

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie grzejne zwłaszcza palenisko do mazutu lub radiator gazowy.

Urządzenia grzejne aktualnie stosowane mają dwoje drzwiczek „pyrex” umożliwiające lepszą obserwację strefy spalania.

W przypadku niektórych urządzeń zwłaszcza w paleniskach do mazutu widoczność tej strefy jest bardzo mała i ogranicza się do snopu płomienia. Wiadomo, że w urządzeniach na gaz promieniowanie jest zadawalające wówczas, gdy wydajność palnika jest 100%. Jednak sytuacja ulega zmianie wówczas, kiedy wydajność palnika jest ograniczona do 15, 20 lub 25%. W tych warunkach płomień jest mniejszy i słabszy i nie dociera do promienników, które nie czerwienieją i wydzielają bardzo słabe promienie lub wcale.

W znanych rozwiązaniach zastąpiono drzwiczki „pyrex” cylindrycznym szkłem o średnicy od 5 do 8 mm, które przekazują obraz tylko jednego płomienia. W innych rozwiązaniach następuje likwidacja promienników a dno komory spalania pokrywa się różnobarwną emalią na przykład żółtą i czerwoną imitującą płomień palnika, a „pyrex” przekazuje wyłącznie obraz jednego płomienia lub jednego koloru.

Celem niniejszego wynalazku jest rozszerzenie widoczności strefy spalania stwarzając jednocześnie lepsze promieniowanie oraz zwiększając wydajność cieplną.

2

Palenisko do mazutu lub radiator gazowy według wynalazku charakteryzują się tym, że płomień palnika usytuowane są w ognisku zwierciadła, które posiada kształt paraboliczny ciągły, nieciągły lub łamany. W urządzeniu według wynalazku zwierciadło usytuowane za snopem płomieni składa się z wielu fasetek odbijających, ułożonych według określonej trasy w taki sposób, że patrząc w drzwiczki paleniska widzimy płomień na całej oszklonej powierzchni urządzenia grzejnego.

W urządzeniu według wynalazku zwłaszcza w radiatorze gazowym umieszczono zwierciadło składające się z wielu fasetek przed i za płomieniami palnika.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładach wykonania na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia wewnętrzny schematyczny rzut poziomy paleniska do mazutu; fig. 2 i 3 przedstawia schematyczny rzut poziomy wariantów wykonania odzyskniczy czyli reflektora; fig. 4 przedstawia przekrój paleniska gazowego o promiennikach konwencjonalnych; fig. 5 przedstawia przekrój paleniska gazowego według wynalazku; fig. 6 przedstawia analogiczny przekrój paleniska gazowego odmiany według wynalazku.

Palenisko do mazutu 1 składa się z drzwiczek 2 pyrex, z odzyskniczy 3 i z czopuchów 4. Odzyskница 3 ma powierzchnię łukową 3' połączoną lub nie z odzysknicą 3, która ma kształt paraboliczny

lub inny. Powierzchnia 3' pokryta ciemnym lakiem staje się odbijającą po umieszczeniu na niej zwierciadła 5 przy czym na ognisku zwierciadła 5 usytuowany jest płomień palnika do mazutu 6.

Powierzchnia odbijająca może być nieciągła jak przedstawiono na fig. 1, ciągła jak przedstawiono po lewej stronie fig. 2, łamana jak przedstawiono po prawej stronie fig. 2 lub z fasetek wygładzonych jak przedstawiono na fig. 3. Trasa zwierciadła może być krzywą regularną, nieregularną, łamaną lub fasetkową o jednym lub różnych kierunkach.

Urządzenie według wynalazku ma reflektor składający się z wielu, małych, wygładzonych zwierciadeł, które odbijają niezliczoną ilość obrazów płomienia.

Dzięki urządzeniu według wynalazku uzyskano: zwiększenie, polepszenie, uprzyjemnienie widoczności, zwiększając jednocześnie promieniowanie i efektywność urządzenia. W radiatorze gazowym według wynalazku promieniowanie dokonuje się w zasadzie przez zastosowanie promienników lub świec 7 wykonanych z materiału ogniotrwałego, utrzymywanych w wysokiej temperaturze za pomocą płomieni 8 palnika 9 i umiejscowionych za otworem 10, usytuowanym na frontowej ścianie radiatora B zamykanego drzwiczkami 12 (fig. 4).

Radiator gazowy R' według wynalazku składa się z powierzchni łukowej 14 położonej na ścianie dna 13 przy czym zwierciadło 15 usytuowane na tej powierzchni czyni ją odbijającą zaś rampa palników 9 jest umieszczona przy ognisku zwierciadła, a powierzchnia 14 jest trwale zamontowana jak na fig. 5 lub tworzy ściankę dna jak na fig. 6.

Identycznie jak w palenisku do mazutu powierzchnia odbijająca może być ciągła lub nieciągła, a trasa zwierciadła może odpowiadać krzywej regularnej, nieregularnej, lub fasetkom o jednym lub różnych kierunkach.

Poza zwierciadłem 15, umieszczono u podstawy za palnikiem 9, zwierciadła fasetkowe 16 natomiast przed palnikiem 9 zwierciadła fasetkowe 17 i zwierciadła fasetkowe 18, położone na wewnętrznej obrzeży drzwiczek 12, które są pokryte płaskim, okrągłym lub innego kształtu szkłem w celu przekazywania promieni w różnych kierunkach.

W urządzeniu według wynalazku płomień są odbijane przez zwierciadła 17 i 18 przekazujące płomień palnika w stronę drzwiczek zaś światło pomieszczenia, w którym jest zainstalowany radiator, w kierunku zwierciadła na skutek działania zwierciadła głównego 15, jest spotęgowane.

Szczególne wykonanie urządzenia według wynalazku polega na utworzeniu reflektora za pomocą wielu polerowanych zwierciadeł przekazujących niezliczoną ilość obrazów płomienia niezależnie od tempa pracy urządzenia. Płomyk zapalający jest również dobrze widoczny przez drzwiczki paleniska.

Reflektor może być wykonany z metalu lub z materiału posiadającego właściwości odbijające.

Urządzenie grzejne według wynalazku może składać się również z płytek szklanych, polerowanych, stosowanych w wysokich temperaturach, położonych na mniej lub bardziej ciemnej powierzchni oparcia. Można również pokryć odwrotną stronę szkła reflektora produktem, ciemną lub czarną farbą odporną na wysokie temperatury, co powoduje, że siła odbijania potęguje się a obraz paleniska staje się jeszcze przyjemniejszy.

Przez wyrażenie radiator gazowy rozumie się w szczególności urządzenie promieniujące oraz urządzenie mieszane promieniujące i konwekcyjne, lecz odnosić się może również do innych urządzeń.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie ogrzewcze zwłaszcza palenisko do mazutu i radiator gazowy **znamiennie tym**, że ma płomień palnika usytuowany przy ognisku zwierciadła.

2. Urządzenie grzejne według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że zwierciadło ma kształt paraboliczny ciągły, nieciągły lub łamany.

3. Urządzenie grzejne według zastrz. 1—2 **znamiennie tym**, że zwierciadło położone za snopem płomieni składa się z wielu fasetek odbijających o różnych kształtach, umieszczonych w ten sposób, że patrząc na drzwiczki paleniska do mazutu widzi płomień na całej oszklonej przestrzeni tych drzwiczek.

4. Urządzenie grzejne według zastrzeżeń 1—3 **znamiennie tym**, że zwierciadło lub powierzchnia odbijająca składa się ze szklanych płytek polerowanych, stosowanych w wysokiej temperaturze i umieszczonych przed ciemną powierzchnią oparcia.

5. Urządzenie grzejne według zastrzeżeń 1—4 **znamiennie tym**, że przed i za płomieniem palnika umieszczonym przy ognisku głównego zwierciadła jest usytuowane zwierciadło składające się z wielu fasetek.

6. Urządzenie grzejne według zastrzeżenia 5 **znamiennie tym**, że zwierciadło główne posiadające powierzchnię łukową jest trwale zamontowane przed ścianą dna.

7. Urządzenie grzejne według zastrzeżenia 5 **znamiennie tym**, że główne zwierciadło pokrywa łukową powierzchnię tworzącą ścianę dna.

8. Urządzenie grzejne według zastrzeżeń 5—7 **znamiennie tym**, że u podstawy paleniska przed i za palnikiem są umieszczone zwierciadła ściannkowe.

9. Urządzenie grzejne według zastrzeżenia 8 **znamiennie tym**, że na wewnętrznym obrzeżu drzwiczek są zamontowane zwierciadła ściannkowe.

10. Urządzenie grzejne według zastrzeżeń 1—9 **znamiennie tym**, że zwierciadła lub powierzchnie odbijające znacznie zwiększają siłę promieniowania oraz wydajność cieplną.

Fig. 1

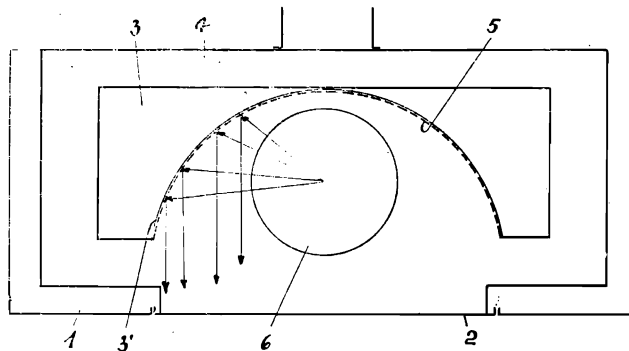


Fig. 2

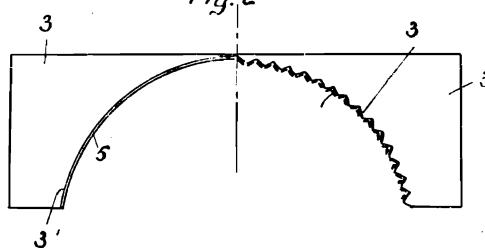


Fig. 3

