

20 lutego 1928 r.



F24 b 1/26

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 6682.

Kl. 36 a 8.

Alexander Héber
(Budapeszt, Węgry).

Piec do opalania.

Zgłoszono 27 października 1924 r.
Udzielono 29 grudnia 1926 r.

Piece do opalania o żelaznym płaszczu, zaopatrzone we wstawki, służące do gromadzenia ciepła i kierowania spalin, są już znane. W piecach takich wspomniane wstawki przeszkadzają szybkiemu rozpaleniu, natomiast żelazny płaszcz powoduje szybkie ochładzanie pieca. Oprócz tego wewnątrz pieca nie ma połączenia z zewnętrznym powietrzem, wskutek czego większa część nagromadzonej energii cieplnej zostaje stracona, bowiem ciepło uchodzi do komina. Znanem jest także zastosowanie do pieców rur powietrznych, które doprowadzają znaczną ilość ciepła do pokoju z wnętrza pieca. Piece te również jak i zwykłe piece żelazne, mają jednakże tę wadę, że szybko się ochładzają.

Wady te usuwa wynalazek niniejszy,

którego przykład wykonania przedstawiony jest na rysunku.

Fig. 1 przedstawia widok ogólny pieca; fig. 2 i 3—poziome przekroje pieca wzdłuż linii 2—2 względnie 3—3 na fig. 4; fig. 4 przedstawia przekrój podłużny pieca; fig. 5 — przekrój poprzeczny.

Palenisko składa się z pokrytej blachą komory 1, zaopatrzonej w drzwiczki 2. Kanał dymowy, wykonany z wypalanej cegły i pokryty również blachą, stanowią ściany boczne 3, pokrywa 4 oraz ścianki rozdzielcze 5 (przegrody). Te ostatnie są zaopatrzone w otwory, rozmieszczone naprzemian na prawym i lewym ich końcu, wytwarzają w ten sposób zygzakowaty kanał prowadzący do oddymnicy 7. Przez kanały dymowe przechodzą rury 8 dla powietrza. Strzałki wykonane liniami przery-

wanemi wskazują drogę, którą przebywają gazy spalinowe, zaś strzałki o linjach pełnych—drogę, jaką obiega powietrze. W tylnej części pieca (fig. 4) znajduje się zasłona 9, służąca do wzmocnienia ciągu powietrza, przepływającego przez rury 8. Przegródki 5 są znacznie grubsze aniżeli pokryte blachą zewnętrzne ścianki 3, 4. Układ taki opiera się na tej zasadzie, że gazy spalinowe, prowadzone przez zygzakowate kanały oddają więcej ciepła wewnętrznym ściankom przedziałowym, aniżeli ściankom zewnętrznym. Ścianki wewnętrzne podlegają bezpośredniemu nagrzewaniu się przez muskające je zdołu i zgóry gazy, podczas gdy ścianki zewnętrzne nagrzewają się jedynie drogą promieniowania cieplnego. Układ według wynalazku niniejszego ma na celu wyrównanie wspomnianej różnicy w nagrzewaniu się ścianek wewnętrznych i zewnętrznych.

Grube ścianki rozdzielcze nagromadzają znacznie więcej ciepła, aniżeli mogą to uczynić ścianki zewnętrzne. Jeżeli wewnętrzne ścianki rozdzielcze miałyby taką samą grubość co i ścianki zewnętrzne, to przy zastosowaniu cienkich ścianek wewnętrznych byłyby one zbyt narażone na działanie żaru, natomiast przy wykonaniu ścianek zewnętrznych grubych, nagrzewałyby się one zbyt słabo, przyczem cienka przegródka mogłaby nagromadzić w sobie niewiele ciepła, a więc i niewiele go oddawać. Przy cienkich ściankach rozdzielczych znaczna część ciepła uchodzi podczas palenia bezużytecznie do komina. Grube ścianki zewnętrzne nie otrzymują natomiast nigdy tyle ciepła, ile byłyby w stanie go nagromadzić, czyli przy zapalaniu, jak też i po wypaleniu się paliwa nie dawałyby pożądanego nagrzewania pokoju. Przy grubych ścianach rozdzielczych i grubych ściankach zewnętrznych, ciepło nagromadzone w pierwszych ztraca się w drugich wskutek właśnie grubości tych ostatnich i wobec

braku blaszanych rur dla przepływu powietrza. Grube ścianki zewnętrzne przeszkadzają promieniowaniu ciepła na pokój. Również korzyści, jakie daje zastosowanie cienkich ścian zewnętrznych, nie mogą być należycie wyzyskane przy użyciu cienkich ścian przedziałowych, które nie mogą nagromadzić w sobie dostatecznej ilości ciepła.

Dopiero zespół według wynalazku niniejszego, składający się z grubych ścian i blaszanych cienkich rur dla przepływu powietrza, rozwiązuje kwestję ekonomicznego zużycia paliwa przy dobrym efekcie cieplnym.

Wskutek odpowiedniego podziału masy ogniotrwałej w stosunku do rur dla przepływu powietrza, ułatwia się nagrzewanie pokoju zapomocą zewnętrznych ścian pieca. Zapalanie odbywa się szybko, przyczem długotrwałe promieniowanie ścian rozdzielczych dostarcza stopniowo w sposób ciągły i bez przeszkód ciepło pomieszczeniu, zamiast, jak to się odbywało w dotychczas znanych piecach, uchodzić do komina lub też przenikać do pomieszczenia zbyt szybko.

Dolny zespół rur 8 zabezpieczony jest od dymu od góry i zboku zapomocą płytek 10. Płytki 10 są również cieńsze, aniżeli ścianki rozdzielcze 5, a to na tej zasadzie, że wolne zapalenie nie może stać na przeszkodzie powstającemu później oddawaniu ciepła, jest to bowiem zasadniczym warunkiem trwałego i równomiernego ogrzewania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Piec do opalania, znamienny tem, że składa się z cienkiego płaszcza zewnętrznego (3), szybko oddającego ciepło nazewnątrz, grubszych odeń ścianek rozdzielczych (5), umieszczonych wewnątrz pieca i służących do nagromadzania ciepła, oraz z

leżących obok nich rur do przepływu powietrza.

2. Piec według zastrz. 1, znamienny tem, że ogniotrwałe płyty ochronne (10) okrywające rury, przez które przepływa powietrze, są cieńsze aniżeli służące do nagromadzania ciepła ściany rozdzielcze, mię-

dzy którymi przepływają gazy spalinowe, dążąc do miejsca wylotu.

Alexander Héber.

Zastępca: I. Myszczyński,

rzecznik patentowy.

Fig. 1

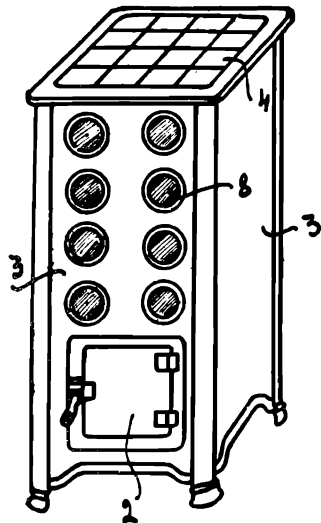


Fig. 2

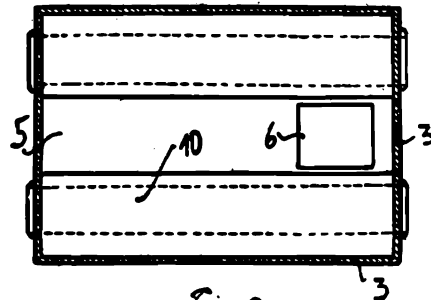


Fig. 3

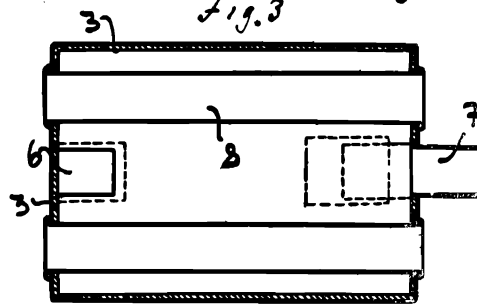


Fig. 4

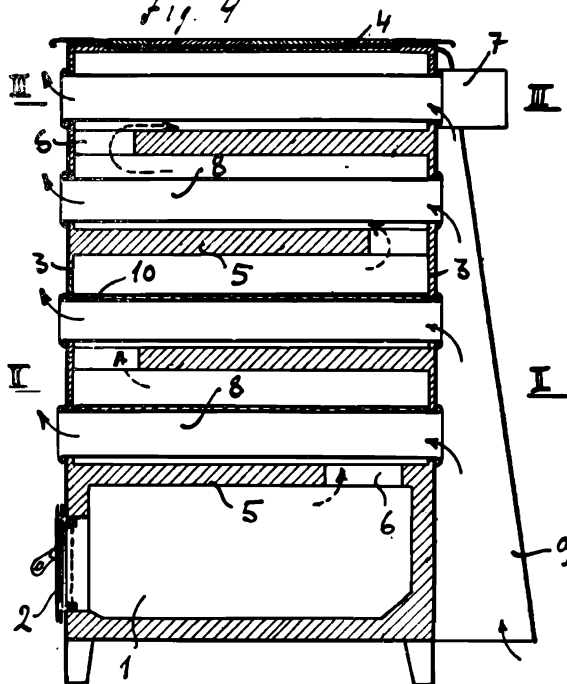


Fig. 5

