

3 marca 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

F246, 1/02

Nr 3032.

Kl. 36 a 24.

Jan Matula
(Frysztad, Czechosłowacja).

Piec.

Zgłoszono 16 maja 1922 r.
Udzielono 26 września 1925 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy pieca, którego tylko jedna część opatrzona jest materiałem ogniotrwałym.

Na rysunku przedstawiony jest schematycznie przedmiot niniejszego wynalazku w kilku formach wykonania, a mianowicie:

fig. 1 przedstawia przekrój podłużny pieca,

fig. 2 — przekrój poziomy powyżej paleniska,

fig. 3 — ruszt pieca,

fig. 4 — odmianę formy wykonania

pieca,

fig. 5 — przekrój przez $a-b$ (fig. 4),

fig. 6 — przekrój poziomy przez górną część pieca,

fig. 7 — przekrój poziomy przez dolną część pieca, według fig. 4 i 5,

fig. 8 — inną odmianę sposobu wykonania pieca,

fig. 9 — przekrój poziomy przez palenisko,

fig. 9a — przekrój poziomy pieca czworokątnego,

fig. 10 — w przekroju podłużnym kuchenny piec oszczędnościowy,

fig. 11 i 12 — szczegóły pieca,

fig. 13 — inną odmianę ustroju pieca,

fig. 14 — przekrój poziomy tego ustroju.

Piec według fig. 1 składa się z kilku ścianek 1, wykonanych z odpowiednio mocnej blachy, oraz z półkolisto wykonanej kopty 2. Części te są łączone ze sobą śrubami lub w inny sposób, przyczem w celu dobrego uszczelnienia można włożyć między poszczególne kołnierze tych części za-

pełnienia z ogniotrwałego materiału, np. azbestu. Ścianki poszczególnych części 1 i 2 muszą być dostatecznie mocno wykonane, aby nie zostały zbyt uszkodzone przez gazy, powstające w palenisku.

We wnętrzu pieca znajduje się kanał 3, sporządzony z ogniotrwałego materiału np. z szamoty, który zapomocą przegródek 4 (fig. 2) podzielony jest na poszczególne przewody tak, iż gazy spalania natrafiają na większą płaszczyznę i w ten sposób oddają posiadane ciepło. Według wynalazku kanał 3 jest zbudowany tylko w części okrycia blaszanego, tak że między tym kanałem, a ściankami 1 powstaje przestrzeń pusta 6, przez którą spalone gazy mogą dopływać do wylotu 7 (fig. 1).

Wylot może być zamykany w znany sposób zasuwą 8, jednak musi być ona tak sporządzona, aby nie zasłaniała całego wylotu. Za ścianą tylną pieca znajduje się w murze kanał 9, w którym umieszczony jest zawór 10. Jak długo pali się w piecu i świeże powietrze dopływa do rusztu, zawór 10 otwiera się samoczynnie wskutek powstałego przeciągu, zaś po zamknięciu pieca przeciąg ustaje, a zawór, wskutek własnego ciężaru, zamyka się.

W przykładach wykonania, przedstawionych na fig. 4 i 5, tylko dolna część pieca zaopatrzona jest materiałem ogniotrwałym np. szamotą. Z paleniska gazy uchodzą najpierw w kierunku spadku żużli 14 wtył, do przestrzeni pod popielnikiem i powodują dalsze spalanie się żużli, zawierających jeszcze części palne (fig. 5), kierują się następnie przez przewody 15 do góry (fig. 4 i 7) i ogrzewają w ten sposób większą płaszczyznę, tak iż również w tym wypadku wielkie ilości ciepła gromadzą się w piecu. Po opuszczeniu przewodów 15, gazy dostają się do górnej, niezaopatrzonej części pieca i zostają przeprowadzone przez przegródkę 16, wychodzącą z kopuły 2, w kierunku wylotu 7 pieca (fig. 4).

W górnej, niezaopatrzonej części pieca umieszczone są płaskie przegródki 17, które kierują gazy do wylotu 7.

Przedstawiony na fig. 8 piec przeznaczony jest do użytku w niskich ubikacjach. Przy tej formie wykonania pieca gazy spalania zostają, podobnie jak w piecu według fig. 4 i 5, odprowadzone najpierw pod popielnik, do przestrzeni 14, przeznaczonej dla żużli i wychodzą stąd przez kanał 20, zaopatrzonej całkowicie szamotą, oraz przez przewody 21 w kierunku górnej płyty pieca, poczem odpływają przez wylot 7. Nad górną płytą pieca umieszczona jest osłona 22.

Fig. 9 i 9a przedstawiają przekroje poziome pieca, który może być zbudowany o okrągłym albo kwadratowym lub innym przekroju poziomym.

W przedstawionym na fig. 10 kuchennym piecu oszczędnościowym gazy spalania zostają odprowadzane z przestrzeni paleniska 25 pod płytą 26, utworzoną z materiału ogniotrwałego np. z szamoty. Płyta 26 posiada, jak to widoczne jest z fig. 12, kilka przegródek 27 tak, iż gazy podzielone na kilka strumieni równoległych, ogrzewają płytę 26 i w ten sposób oddają znaczną ilość ciepła. Gazy przepływają następnie pod właściwą płytą kuchenną 28. Ponieważ gazy te nie uderzają o nią bezpośrednio, przeto uzyskuje się mniej lub więcej jednostajne jej ogrzewanie. Po opuszczeniu płyty kuchennej 28, gorące jeszcze gazy płyną do mniej lub więcej płaskich zbiorników 30.

Zbiorniki te są połączone ze sobą, jak to przedstawia fig. 11, kanałami 31. Do tych zbiorników wpływa przez otwór 32 zimne powietrze z zewnątrz.

Po ogrzaniu się powietrza w zbiornikach 30 wpływa ono przez kanał wylotowy 33 do ogrzanego pomieszczenia.

Aby w porze letniej nie ogrzewać odnośnych pomieszczeń zamyka się wolny koniec kanału wylotowego 33 pokrywą 34, wbudo-

waną w murze. Gazy skierowuje się wówczas w ten sposób, iż po opuszczeniu płyty 28 kuchni, przez odpowiednie urządzenie zasuwowe, nie okalają one zbiorników 30 i dojść mogą bezpośrednio do piekarnika 35, a stąd do wylotu 36.

Na fig. 13, przedstawiony jest piec bez rusztu, przeznaczony do palenia drzewem względnie wiórami. Spalanie tego materiału, z powodu powstającego tu ciągu powietrza, odbywa się z góry nadół, tak że osiąga się dobre opalenie materiału, a równocześnie materiał, znajdujący się na podstawie pieca, suszy się uchodzącymi gorącymi gazami. Gazy spalania dostają się najpierw, jak to wskazuje strzałka na fig. 13, do kanału opatrzonego szamotą, następnie zostają skierowane przez kapę pieca i odprowadzone do wylotu. Oczywiście przekrój poprzeczny pieca może mieć też dowolny inny

kształt; na fig. 14 np. jest przedstawiony zarys pieca o przekroju kwadratowym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Piec, w którym tylko część jego kanałów opatrzona jest materiałem ogniotrwałym, znamienny tem, że materiał ten wbudowany jest w rozgałęzione kanały kształtu mniej lub więcej płaskiego.

2. Piec według zastrz. 1, wykonany jako oszczędnościowy piec kuchenny, znamienny tem, że między płytą kuchenną 28 a paleniskiem (25) umieszczona jest płyta (26), zaopatrzona w podłużne przegródki (27) tak, iż gazy spalania stopniowo i jednostajnie rozgrzewają płytę (28) kuchni, która po zaprzestaniu palenia pozostaje przez dłuższy czas gorąca.

Jan Matula.

Zastępca: M. Goldwasser,
adwokat.

fig. 1

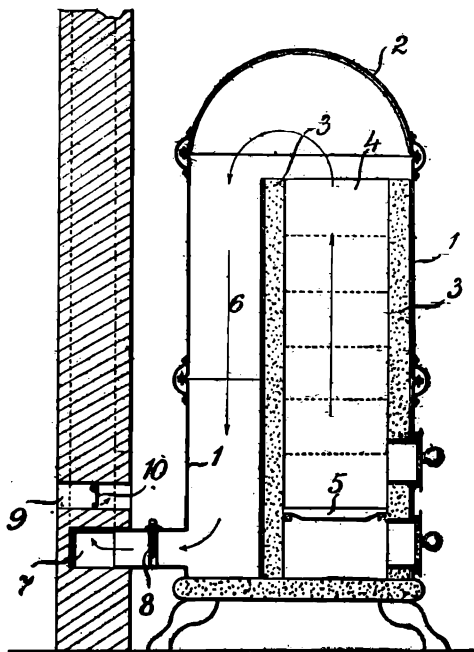


fig. 2

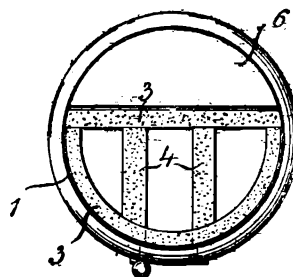


fig. 3

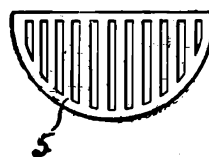


fig. 4

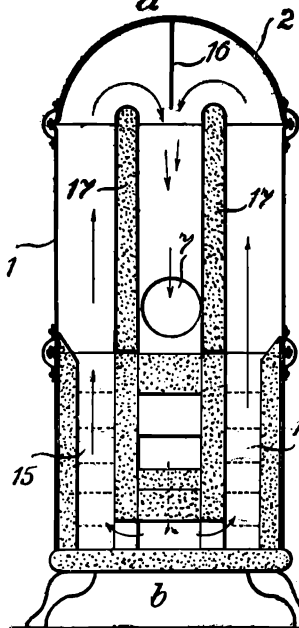


fig. 5

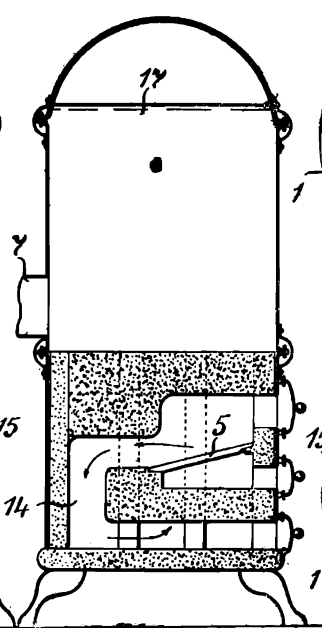


fig. 6

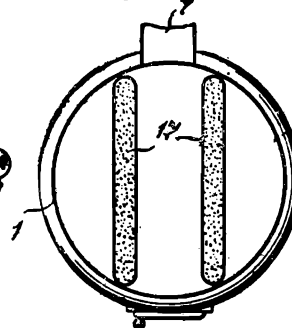
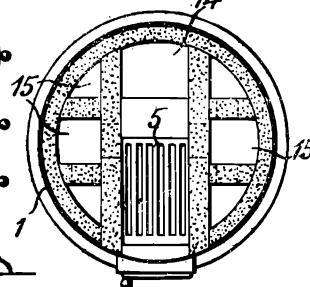


fig. 7



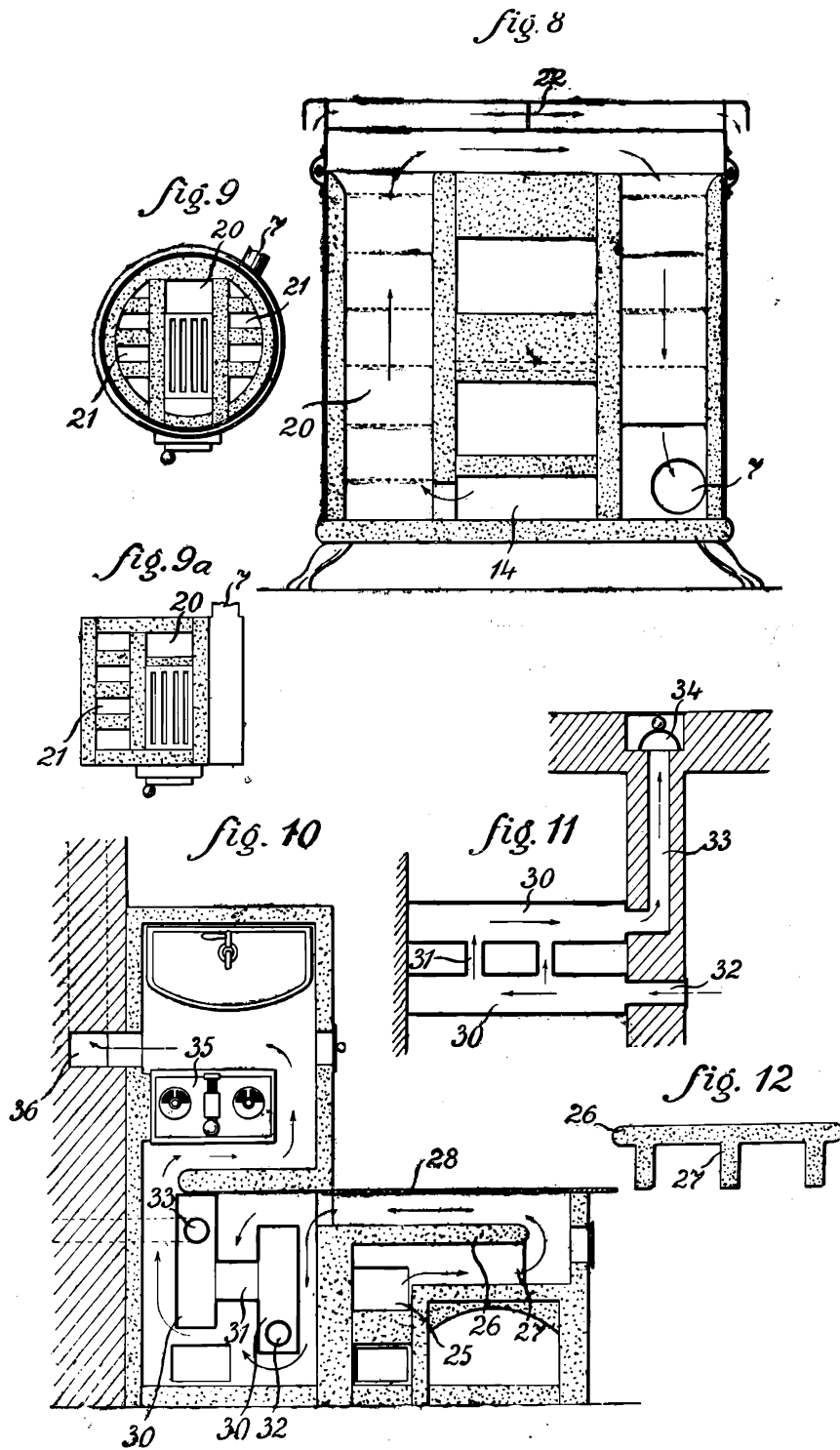


fig. 13

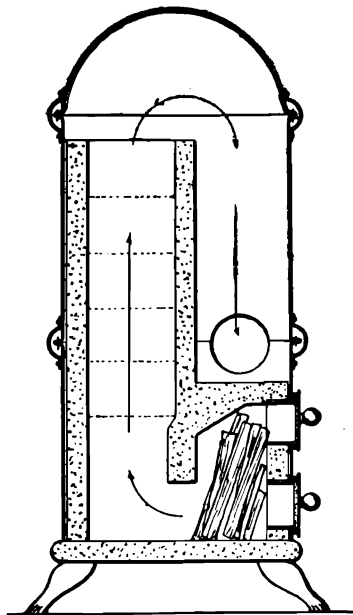


fig. 14

