

1 grudnia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



F246 1/08

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9088.

Kl. 36 a 1.

Charles Chappuis
(Lozanna, Szwajcaria).

Palenisko na paliwo stałe do urządzeń ogrzewalnych.

Zgłoszono 19 marca 1927 r.

Udzielono 25 czerwca 1928 r.

Pierwszeństwo: 20 marca 1926 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy paleniska na paliwo stałe do urządzeń ogrzewalnych. Palenisko to składa się zasadniczo przynajmniej z jednego kanału płomieniowego, tworzącego komorę spalania gazów oraz z dwóch kanałów, wprowadzających przez paliwo do paleniska powietrze, w postaci dwóch strumieni, z których jeden przechodzi pomiędzy rusztem i rzeczonym kanałem płomieniowym, a drugi pomiędzy miejscem ładowania paliwa i tymże kanałem. Kanał płomieniowy omawianego paleniska posiada przegrody, zwalniające szybkość przechodzenia płomieni, a to celem dokładnego zmieszania powietrza z produktami spalania i ma postać narządu ruchomego i wymiennego, jak np. zasuw, rury lub szufladki cy-

lindrycznej. Powietrze dopływa do rzeczonych dwóch kanałów powietrznych z jednego tylko miejsca, znajdującego się na zewnątrz paleniska, a następnie dopiero zostaje rozdzielone zapomocą kanałów powietrznych, zaopatrzonych w razie potrzeby w środki, regulujące dopływ do nich powietrza. Przegrody wstrzymujące przechodzenie płomieni przez kanał płomieniowy mogą być ruchome, np. wahliwe, a to celem usuwania nagromadzonego na nich popiołu, przyczem można je wyjmować celem wymiany po zużyciu na nowe. Jeżeli palenisko powyższego rodzaju posiada większą ilość kanałów płomieniowych, to wówczas oddzielone są one od siebie kanałami powietrznymi, łączącymi wejście do tych kanałów płomieniowych z powietrzem

wchodzącem do paleniska w miejscu ładowania paliwa.

Na rysunkach podane jest pięć postaci wykonania wynalazku, przyczem fig. 1 przedstawia przekrój pionowy wzdłuż linii I—I (fig. 2) paleniska zastosowanego do kominka mieszkaniowego; fig. 2 — przekrój poprzeczny tegoż wzdłuż linii II—II na fig. 3 i 4 — przekrój pionowy i poziomy paleniska w zastosowaniu do pieca kuchennego; fig. 5 — przekrój pionowy paleniska według wynalazku w zastosowaniu do celów przemysłowych; fig. 6 i 7 — palenisko w zastosowaniu do kotła centralnego ogrzewania, w przekroju pionowym wzdłuż linii VI — VI na fig. 7 i w przekroju poziomym wzdłuż linii VII—VII na fig. 6; fig. 8 — palenisko w zastosowaniu do kotła sekcyjnego, czyli baterijnego do ogrzewania centralnego, w przekroju pionowym wzdłuż linii VIII—VIII na fig. 9; wreszcie fig. 9 — część przekroju poziomego tegoż paleniska wzdłuż linii IX—IX na fig. 8.

Palenisko zastosowane do kominka mieszkaniowego (fig. 1 i 2) zawiera komorę 1, destylującą i spalającą paliwo stałe, otwartą całkowicie u szczytu, poza tem komorę spalania gazów w postaci kanału płomieniowego 2, zaopatrzonego w przegródki 3, zwalniające przechodzenie płomieni, celem dokładniejszego zmieszania powietrza z gazami, przyczem spaliny, opuszczające szczyt kanału 2, wchodzą dwoma bocznymi kanałami dymowymi 4 do dolnego końca kanału kominowego 5, wreszcie posiada ruszt 6 i popielnik 7.

Powietrze, wchodzące swobodnie do komory 1 (fig. 1), przechodzi przez znajdujące się w niej paliwo od miejsca ładowania tegoż, czyli od warstwy najchłodniejszej do strefy, łączącej komorę 1 z kanałem 2, gdzie paliwo jest najgorętsze, a powietrze wchodzące swobodnie pod okap 8 kominika przechodzi dwoma kanałami bocznymi

9 pod ruszt 6, ogrzewając się po drodze przed wejściem do komory 1.

Ten rodzaj paleniska zastosowany do pieca kuchennego (fig. 3 i 4) różni się od paleniska poprzedniego jedynie tem, że kanał spalania gazów 2 ma postać cylindrycznej szufladki 10, którą można po zużyciu wymieniać na nową i że powietrze potrzebne do spalania wchodzi przez obrotową zasuwę 11, regulującą jego dopływ do kanałów powietrznych 28, 30, utworzonych pomiędzy przednią ścianką pieca i częścią pionową rusztu 6. Szczyt szufladki 10 posiada otwór boczny, który drogą obracania jej można łączyć z otworem 12 lub 13, celem połączenia wnętrza szufladki 10 z kanałem kominowym 5 (bezpośredni ciąg do kominu) lub z kanałem dymowym 4 (ciąg pośredni).

Ścianki boczne komory 1 paleniska posiadają żeberka, tworzące łącznie z paliwem w tej komorze kanały pionowe 14 łączące powietrze, wchodzące u szczytu paleniska, czyli w miejscu ładowania paliwa, z powietrzem dopływającym od spodu przez część pochyłą rusztu 6. Zewnętrzna ścianka boczna paleniska izolowana jest zapomocą płaszcza wodnego 15.

Palenisko takie zastosowane w wielkich kotłach, służących do celów przemysłowych (fig. 5), posiada ruszt 6, wahający się na poziomym sworzniu 16, pod wpływem obracającego się mimośrod 17. Ruszt ten zaopatrzony jest ponadto w kołowrotek 18, obracany w dowolny sposób w kierunku strzałki x.

Powietrze wchodzi z zewnątrz przez drzwiczki 19, zaopatrzone w zasuwę 20, współdziałającą z przegródką 21, celem regulowania objętości powietrza, wprowadzanego do paleniska w miejscu ładowania paliwa, do objętości powietrza, przechodzącego pod rusztem 6. Zamiast jednej można zastosować dwie niezależne zasuwę 20, regulujące oddzielnie rzeczzone dwa dopływy powietrza do paleniska. Paliwo

ładuje się zapomocą miarkowanego leju 22, zaopatrzonego ewentualnie w hermetyczną pokrywę, a w tej części kanału płomieniowego 2, w której gazy skierowane są ku dołowi, umieszczone są wahliwe przegródki 23, które przekręca się co pewien czas, celem zrzucenia pokrywającego je popiołu.

Palenisko tego rodzaju zastosowane do kotła centralnego ogrzewania (fig. 6) zawiera przegródkę pionową 24, oddzielającą kanał płomieniowy 2 od komory 1, którą to przegródkę można wysuwać z kierownic 25, celem wymiany jej w razie zużycia na nową, a przegródki 3 w kanale płomieniowym 2 mają postać poprzecznie wysuwalnych drążków. Sam kocioł składa się z dwóch płaszczyzów wodnych 26 (fig. 7), otaczających powyższe palenisko, z wyjątkiem miejsc, tworzących kanały doprowadzające powietrze 27, 28, 30, z których pierwszy służy do regulowania ciągu w kanale kominowym, a dwa następne, oddzielone od siebie przegródką 29, służą do wprowadzania powietrza do komory 1 w miejscu ładowania paliwa, oraz pod ruszt 6. Ścianka kanału płomieniowego 2, przeciwległa przegródkce wysuwalnej 24, pokryta jest nierównościami w postaci wygarbień lub zębów 31, powstrzymujących wznoszenie się gazów wzdłuż tej ścianki, a to celem powstawania wirów gazowych, które wytwarzają na rzecznej ścianie gazową warstwę izolacyjną.

Palenisko zastosowane do kotła sekcyjnego, którego każda sekcja składa się z dwóch symetrycznych połówek (fig. 8 i 9), składa się również z sekcji, z których każda zawiera kanał płomieniowy 2, ewentualnie wyjmowalny, oraz włącz 33, służący do wyjmowania tego kanału 2 i rusztu 6. Kanały 2 posiadają prostokątny przekrój poprzeczny, dzięki czemu można je umieścić szeregiem pośrodku paleniska. Szerokość tych kanałów jest nieco mniejsza od poszczególnych sekcji kotła, a to w celu utworzenia odstępów 34, wypełnionych po-

wietrzem. Każde dwie sąsiednie sekcje kotła tworzą pomiędzy sobą dwa kanały dymowe 4 i dwa kanały powietrzne 35, rozmieszczone symetrycznie względem środkowego szeregu kanałów płomieniowych 2. Wszystkie kanały dymowe 4 łączą się z dwoma kanałami wyciągowymi 5, przebiegającymi poziomo wzdłuż całego kotła. Kanały powietrzne 35 łączą powietrze, wchodzące do paleniska w miejscu ładowania paliwa 36 z powietrzem wchodzącym pod ruszt 6 w miejscu 37. Woda chłodna dopływa do kotła przewodami 38, a ogrzana odpływa przewodami 39.

Kanały 34 wprowadzają część powietrza dopływającego przewodami 36 bezpośrednio do komory podłużnej 40, utworzonej w paliwie pod kanałami płomieniowymi 2, co sprzyja dobremu spalaniu gazów w komorze 40 i kanałach 2.

Zastrzeżenie patentowe.

Palenisko na paliwo stałe do urządzeń ogrzewających, o podwójnem zasilaniu zapomocą dwóch strumieni powietrza poprzez paliwo, z których jeden przechodzi między rusztem a miejscem ujścia płomieni i drugi pomiędzy miejscem wprowadzania paliwa i wskazanem ujściem płomieni, znamienne zastosowaniem jednej co najmniej, zaopatrzonej w przegródki wewnętrzne rury, do której uchodzą płomienie, umieszczonej bądźto wewnątrz kanału lub kanałów płomieniowych, gdy urządzenie zawiera takie kanały, bądź też w palenisku, przyczem rura lub rury te są izolowane od powierzchni chłodzonych paleniska o tyle skutecznie, że można je doprowadzić i utrzymywać w wysokiej temperaturze dla zapewnienia całkowitego spalania gazów.

Charles Chappuis.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig 1

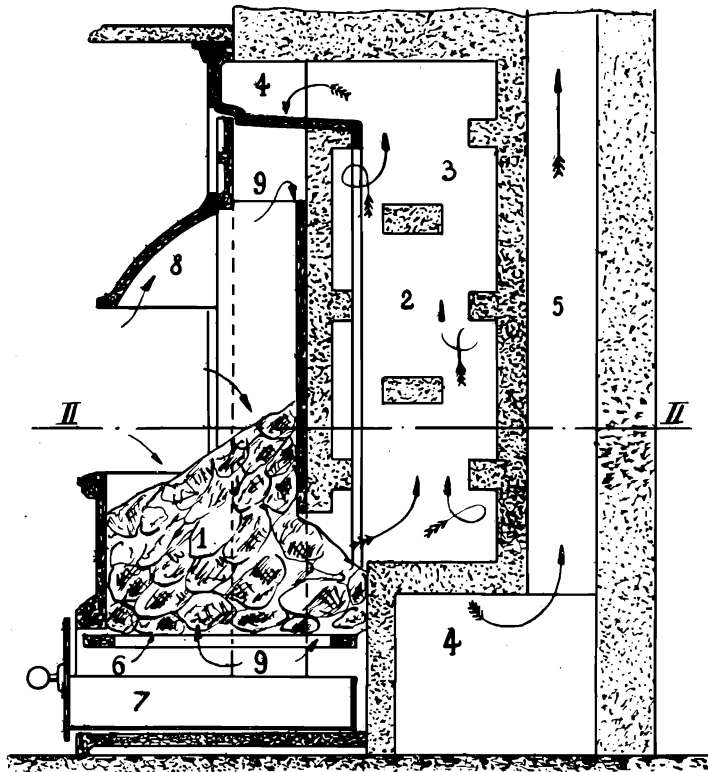
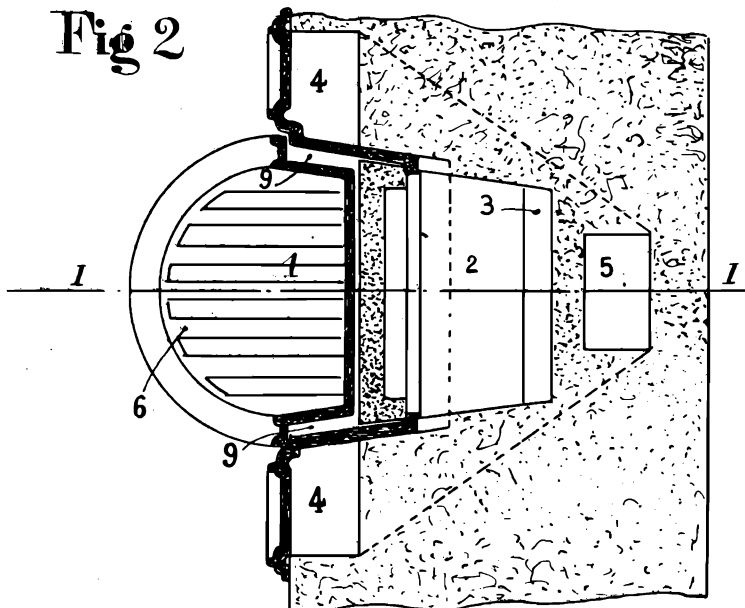


Fig 2



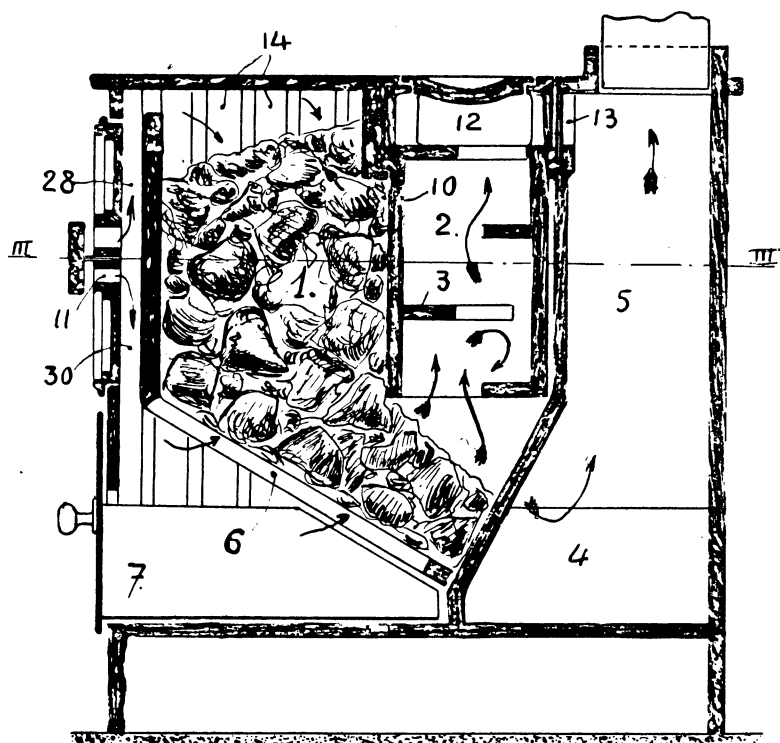


fig 3

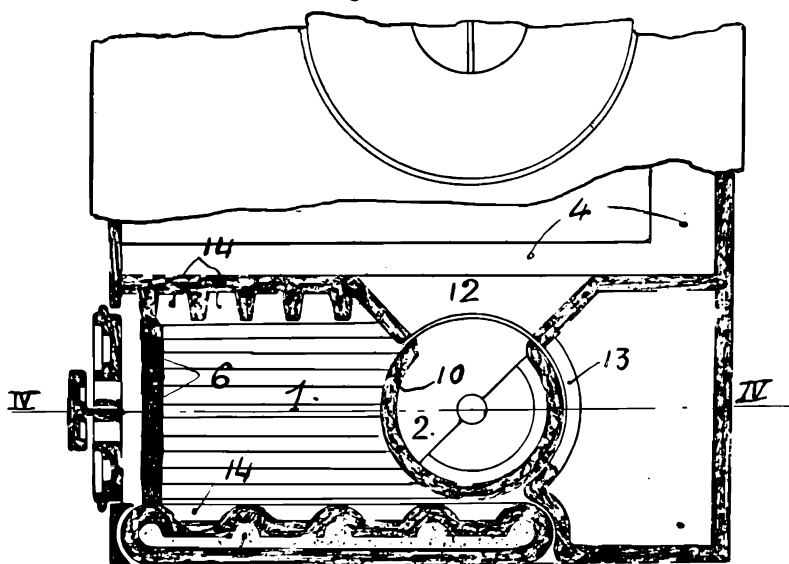


fig 4

Fig. 5.

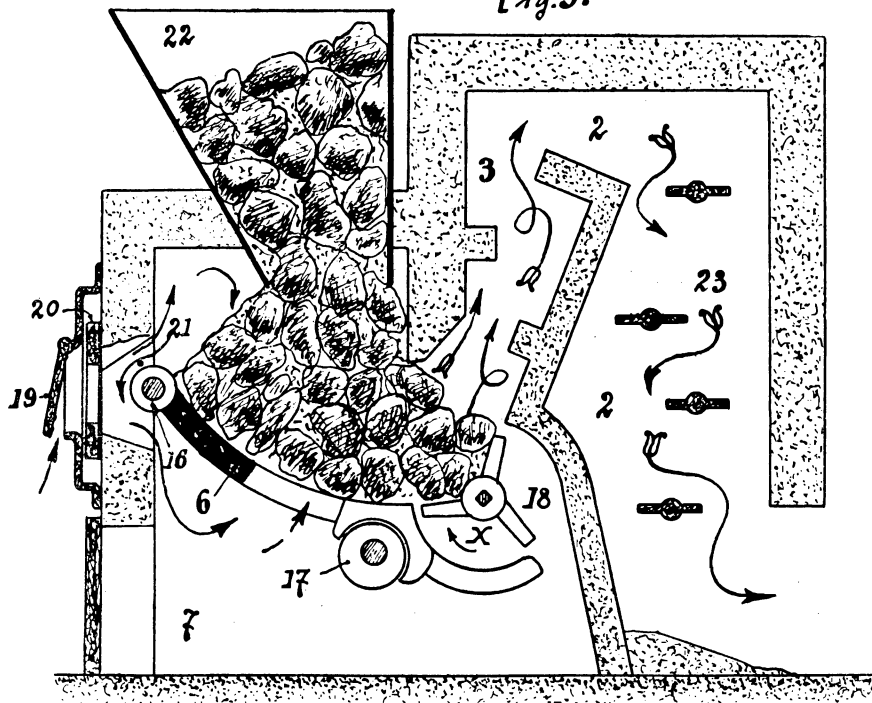


Fig. 6

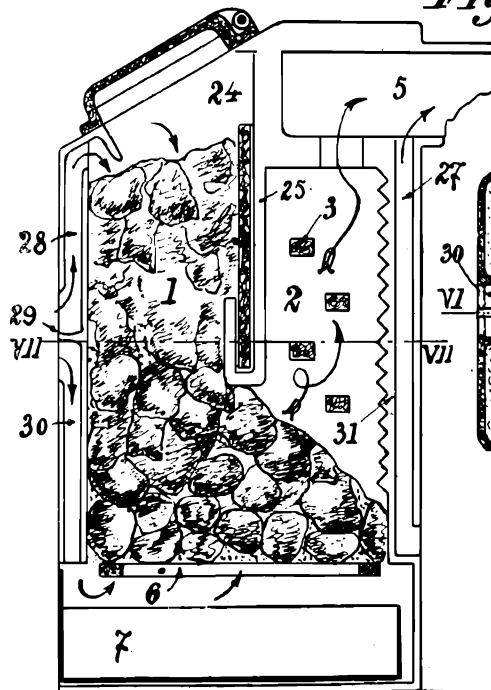


Fig. 7

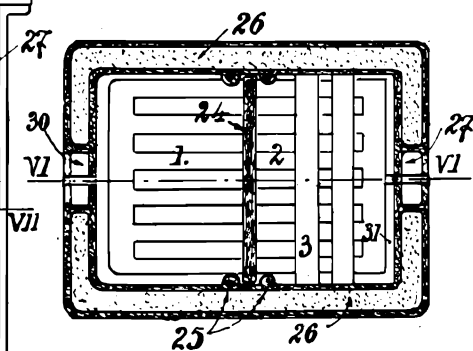


Fig 8

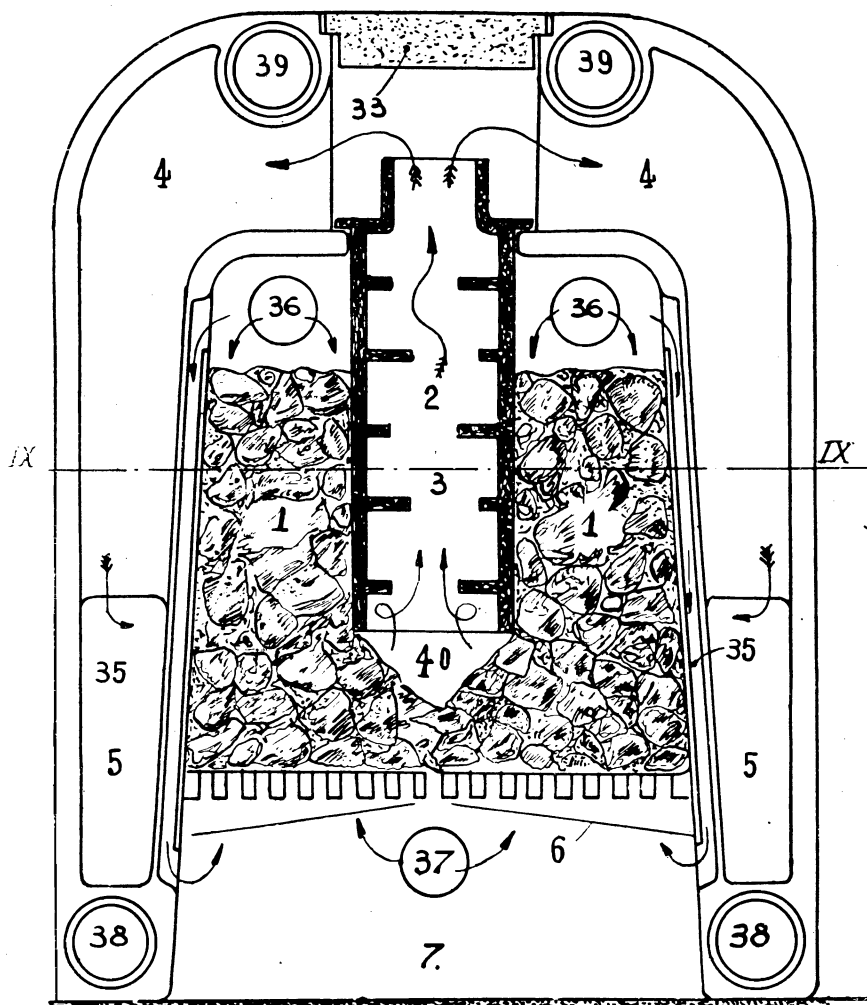


Fig 9

