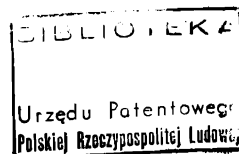


URZĄD PATENTOWY



# RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIS PATENTOWY

Nr 19353.

Kl. 36 c, 10/02.

F24h 1/28

Karol Szrajber  
(Warszawa, Polska)  
i Zygmunt Szrajber  
(Warszawa, Polska).

### Kocioł do centralnego ogrzewania lokalnego.

Zgłoszono 6 marca 1933 r.  
Udzielono 20 listopada 1933 r.

Niektóre znane dotychczas kotły do centralnego ogrzewania lokalnego mają szereg wad, utrudniających dłuższe podtrzymywanie w nich ognia, co jest bardzo pożądane, szczególnie podczas nocy.

Oprócz tego temperatura spalin w kotłach, w których wylot jest umieszczony bezpośrednio nad paleniskiem, jest bardzo wysoka i palenie wskutek tego jest mało ekonomiczne.

Kocioł według niniejszego wynalazku jest skonstruowany w ten sposób, że paliwo, załadowane w większej ilości, spala się równomiernie przez czas dłuższy przy dużej powierzchni zetknięcia spalin ze ściankami wodnemi, dzięki czemu osiągnięta jest

niska temperatura spalin i dobre wykorzystanie paliwa.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia przekrój pionowy kotła równoległe do drzwiczek, fig. 2 — przekrój pionowy przez drzwiczki wzdłuż linii  $y - y$  na fig. 1, fig. 3 — fragment paleniska, a fig. 4 — przekrój poziomy wzdłuż linii  $x - x$  na fig. 1.

Kocioł składa się z cylindra zewnętrznego  $I$  i wewnętrznego  $J$  o podwójnych ściankach z blachy kotłowej, wypełnionych wodą. Pod cylindrem wewnętrznym  $J$ , który stanowi zbiornik paliwa, umieszczone jest palenisko w kształcie kosza, składają-

ce się z żeliwnych fragmentów, ułożonych luźno obok siebie.

Kosz paleniskowy opiera się u dołu na poziomej przegrodzie *H* o kształcie pierścienia z otworami powietrznymi *L*, bokami zaś o zewnętrzny cylinder *I* zapomocą promieniowo wystających żeber *C*.

Na dnie kosza paleniskowego znajduje się ruszt *P*, który luźno spoczywa na przegrodzie *H* i otoczony jest dookoła dolną pierścieniową krawędzią paleniskowego kosza *B*.

Zboku rusztu *P* przymocowany jest pręt *S*, zakończony rączką, który przechodzi na zewnątrz kotła przez specjalny otwór w wewnętrznym cylindrze. Przy poruszaniu rączką ruszt *P* obraca się nieco dookoła specjalnego przegubu (fig. 4) w płaszczyźnie poziomej i wywołuje strząsanie popiołu.

Woda, zawarta między ściankami wewnętrznego i zewnętrznego cylindrów, posiada jedno połączenie u góry kotła, jak wyjaśnia rysunek, drugie zaś — u spodu wewnętrznego cylindra zapomocą rur *F* oraz zapomocą przegrody *G* pod rurą wylotową (fig. 1, 2).

Słup paliwa, który wypełnia wnętrze cylindra *J* aż do wierzchu kotła, opiera się o kosz paleniskowy *B* z rusztem *P* i spala się od spodu. Palenie odbywa się, jak zwykle, w kotłach zasypowych.

Warstwy paliwa ponad koszem *B* izolują palenisko zgóry, co utrzymuje wysoką temperaturę palenia, a dolne warstwy paliwa, wchodząc stopniowo własnym ciężarem w sferę ognia, są silnie podgrzewane przez promieniowanie paleniska i stają się łatwopalne. Ścianki kosza paleniskowego *B* są zakończone na górnej krawędzi występiami żeliwnymi w kształcie palców *E*, które zatrzymują paliwo z boku. Dookoła ścianek występują nazewnątrz płaskie zebra *C*, ustawione promieniowo. Podczas palenia spaliny wraz z gazami palnymi, jak np. gaz generatorowy, produkty suchej destylacji i t. d., przepływają pomiędzy rozżarzonymi

palcami *E*, gdzie spotykają się z powietrzem wtórnym, przepływającym z popielnika przez otwory przegrody *H* i szczelinę pierścieniową *A* między koszem paleniskowym a ścianką zewnętrznego cylindra *I* (fig. 1, 2). Powietrze wtórne, podgrzane silnie promieniowaniem ścianek kosza *B* i żeber *C*, powoduje w miejscu zetknięcia się go z gazami palnymi spalanie ich, przyczem współdziała również wysokie nagrzanie rozżarzonych palców *E*.

Kosz paleniskowy *B* posiada kształt odwróconego stożka ściętego, co pomaga skupianiu się paliwa na ruszcie, zewnętrzne zaś ścianki kosza *B* posiadają dużą płaszczyznę promieniowania w celu ogrzewania powietrza wtórnego, które dzięki zwięzającemu się przekrojowi przelotu ma w szczelinie *A* dość dużą szybkość (fig. 1 i 2).

Spaliny z paleniska wznoszą się wgórę kotła kanałem pierścieniowym *O*, znajdującym się pomiędzy cylindrem wewnętrznym a zewnętrznym, a stamtąd spływają wdół do wylotu kanałem pionowym, utworzonym przez dwie przegrody *R* w tylnej części kotła.

Poza tem kocioł posiada znane doprowadzenie i odprowadzenie wody do instalacji, przykrywą *Z*, termometr *T* i skrzynkę do popiołu *M*.

Wewnętrzny cylinder *J* posiada kształt stożka ściętego dla łatwiejszego obsuwania się paliwa do paleniska.

Kosz paleniskowy *B* składa się z kilku luźno ułożonych części w celu łatwej wymiany w razie zużycia (fig. 3).

Wynalazek nie ogranicza się jedynie do podanego przykładu wykonania, ale dotyczy również odmian, nie wykraczających poza ramy istoty wynalazku.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Kocioł do centralnego ogrzewania wodnego lokalnego, składający się z połączonych cylindrów, wewnętrznego i ze-

wewnętrznego, o podwójnych ściankach, wypełnionych wodą, które tworzą między sobą kanał do spalin, znamieny tem, że cylinder wewnętrzny jest połączony z cylindrem zewnętrznym u góry kotła podwójną ścianką poziomą, wypełnioną wodą.

2. Kocioł według zastrz. 1, znamieny tem, że pod wewnętrznym cylindrem (*J*) znajduje się kosz paleniskowy (*B*) o kształcie odwróconego stożka ściętego, utworzony z pojedynczych części żeliwnych, ułożonych obok siebie.

3. Kocioł według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że wewnętrzny cylinder posiada kształt stożka ściętego.

4. Kocioł według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że kosz paleniskowy (*B*) posia-

da na obwodzie górnej krawędzi występy żeliwne (*E*) w kształcie palców, pochylone ku wewnątrz.

5. Kocioł według zastrz. 1 — 4, znamieny tem, że kosz paleniskowy (*B*) posiada dookoła swych ścianek żebra (*C*), przebiegające promieniowo i dotykające się ścianki zewnętrznego cylindra (*I*).

6. Kocioł według zastrz. 1 — 5, znamieny tem, że dookoła paleniska między koszem paleniskowym (*B*) a ścianką zewnętrznego cylindra (*I*) znajduje się szczelina (*A*) do przepływu powietrza wtórnego.

Karol Szrajber.  
Zygmunt Szrajber.

