

RZECZPOSPOLITA

POLSKA

Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY** (19) **PL** (11) **60770**
WZORU UŻYTKOWEGO (13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: 110212

(51) Intcl⁷:

(22) Data zgłoszenia: 29.10.1999

F24H 9/18

F23B 1/30

F23K 3/10

F23L 5/02

(54)

Kocioł wodny centralnego ogrzewania z ciągłym podawaniem paliwa

(43)

Zgłoszenie ogłoszono:

07.05.2001 BUP 10/01

(45)

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

29.10.2004 WUP 10/04

(73)

Uprawniony z prawa ochronnego:

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-
Usługowe ENERGO-INWEST Sp. z
o.o., Rybnik, PL

(72)

Twórca wzoru użytkowego:

Jerzy Siedlaczek, Rybnik, PL
Lucjan Siedlaczek, Rybnik, PL
Stanisław Wilk, Ruda Śl., PL

(57)

PL 60770 Y1

Kocioł wodny centralnego ogrzewania z ciągłym podawaniem paliwa.

Przedmiotem wzoru użytkowego jest kocioł wodny centralnego ogrzewania do spalania paliw stałych, zwłaszcza węgla kamiennego mający zastosowanie do instalacji grzewczej małych i średnich obiektów użytkowych.

Znane są kotły centralnego ogrzewania w których powietrze pod ciśnieniem tłoczone jest z komory popielnikowej przez ruszt i warstwę wsadu do strefy spalania. Dodatkowe powietrze dostarczane jest przez klapkowy regulator szczelinowy. Sklepienie komory stanowi górny płaszcz wodny pieca.

Z opisu polskiego wzoru użytkowego nr U 101976 znane jest rozwiązanie w którym komorę spalania tworzą ściany płaszcza wodnego z kanałem zasypowym zamkniętym drzwiczkami z regulatorem szczelinowym, przy czym komora ta jest oddzielona rusztem stałym od hermetycznej komory popielnikowej z układem napowietrzającym, zaś płaszcz wodny, stanowiący sklepienie komory, ma między tworzącymi go blachami rury płomieniówkowe.

Układ napowietrzający stanowi kanał utworzony z elementów stanowiących płytę żarową, która ma wlot w strefie działania dmuchawy natomiast wylot w strefie powyżej górnego poziomu wsadu paliwa. Szczelinowy regulator stanowi pokrywa usytuowana wahliwie na mających otwór drzwiczkach zasypowych, wspartych na dwóch elementach kształtowych i śrubie regulacyjnej a także kierownica usytuowana w kanale zasypowym tak, że szczelina powietrza znajduje się w strefie spalania komory.

Istota wzoru użytkowego kotła centralnego ogrzewania mającego komorę spalania utworzoną ze ścian płaszcza wodnego oddzieloną rusztem od komory popielnikowej z układem napowietrzającym, polega na tym, że palenisko stanowi ruszt retortowy, który ma kształt ściętego stożka na którym osadzony jest trwale kołnierz i ruszt ten jest połączony nierozłącznie z układem podającym w sposób ciągły paliwo oraz układem napowietrzającym ruszt, który stanowi wentylator z kanałem powietrznym na podłużne szczeliny rusztu retortowego zaś komora spalania ograniczona jest od góry ceramicznym diflektorem o kształcie w przekroju poprzecznym prostokąta, pod który dostarczane jest powietrze wtórne

z kolektora wyposażonego w dyfuzory zawirowywacze spalin.

Przedmiot wzoru użytkowego uwidocznił na rysunku na którym fig. 1 przedstawia schemat kotła w przekroju w płaszczyźnie przechodzącej przez jego oś wzdłużną, fig.2 schemat paleniska z rusztem retortowym w płaszczyźnie przechodzącej przez oś poprzeczną zaś fig. 3 szczegół połączenia rusztu paleniska retortowego z kołnierzem paleniska.

Jak pokazano na rysunku kocioł centralnego ogrzewania ma komorę spalania 1 ograniczoną przez pionowe płytowe płaszcze wodne 2. od dołu komora 1 oddzielona jest rusztem retortowym 3 od komory popielnikowej 4. Kanałem powietrznym 5 powietrze z wentylatora 6 kierowane jest na ruszt paleniska retortowego 3 poprzez szczeliny 13. Ciągłe podawanie paliwa następuje po uruchomieniu przekładni podajnika 7. Dopalenie następuje w obrębie diflektora ceramicznego 8 do którego dostarczane jest powietrze wtórne z dyfuzorów 9. Kocioł posiada sterownik 10, który pracuje w cyklu rozpalanie-praca automatyczna-wyłączanie, współpracując z zasobnikiem węgla 11. Wyposażenie sterownika 10 w układ zegara umożliwia automatyczną zmianę temperatury kotła o różnych porach dnia. Użytkownik może zaprogramować 6 stref czasowych o różnej temperaturze kotła. Sterownik przystosowany jest do współpracy z bimetalicznym czujnikiem bezpieczeństwa, który blokuje syterowanie dmuchawy i podajnika paliwa jeżeli temperatura kotła przekroczy określoną temperaturę.

Kocioł wykonany jest z blachy stalowej. Korpus kotła zaizolowany jest wełną mineralną i osłonięty malowaną blachą stalową. Wyposażenie kotła stanowi sterownik „Micro-Term-305 plus”, wentylator powietrza i podajnik ślimakowy węgla z zasobnikiem.

Pełnomocnik:


mgr

Zastrzeżenie ochronne

Kocioł centralnego ogrzewania z komorą spalania utworzoną ze ścian płaszcza wodnego oddzieloną rusztem od komory popielnikowej z układem napowietrzającym **znamienny tym**, że palenisko stanowi ruszt retortowy **(3)**, który ma kształt ściętego stożka na którym osadzony jest trwale kołnierz **(12)** ruszt ten jest połączony nierozłącznie z układem podającym w sposób ciągły paliwo **(14)** oraz układem napowietrzającym ruszt, który stanowi wentylator **(6)** z kanałem powietrznym **(5)** na podłużne szczeliny **(13)** rusztu retortowego **(3)** zaś komora spalania ograniczona jest od góry ceramicznym diflektorem **(8)** o kształcie w przekroju poprzecznym prostokąta, pod który dostarczane jest powietrze wtórne z kolektora wyposażonego w dyfuzory zawirowywacze spalin **(9)**.

Pełnomocnik:

mgr inż. 
mgr inż. 

110212

60770 6

WZECZNIK
NR 101
mgr inż. Józef

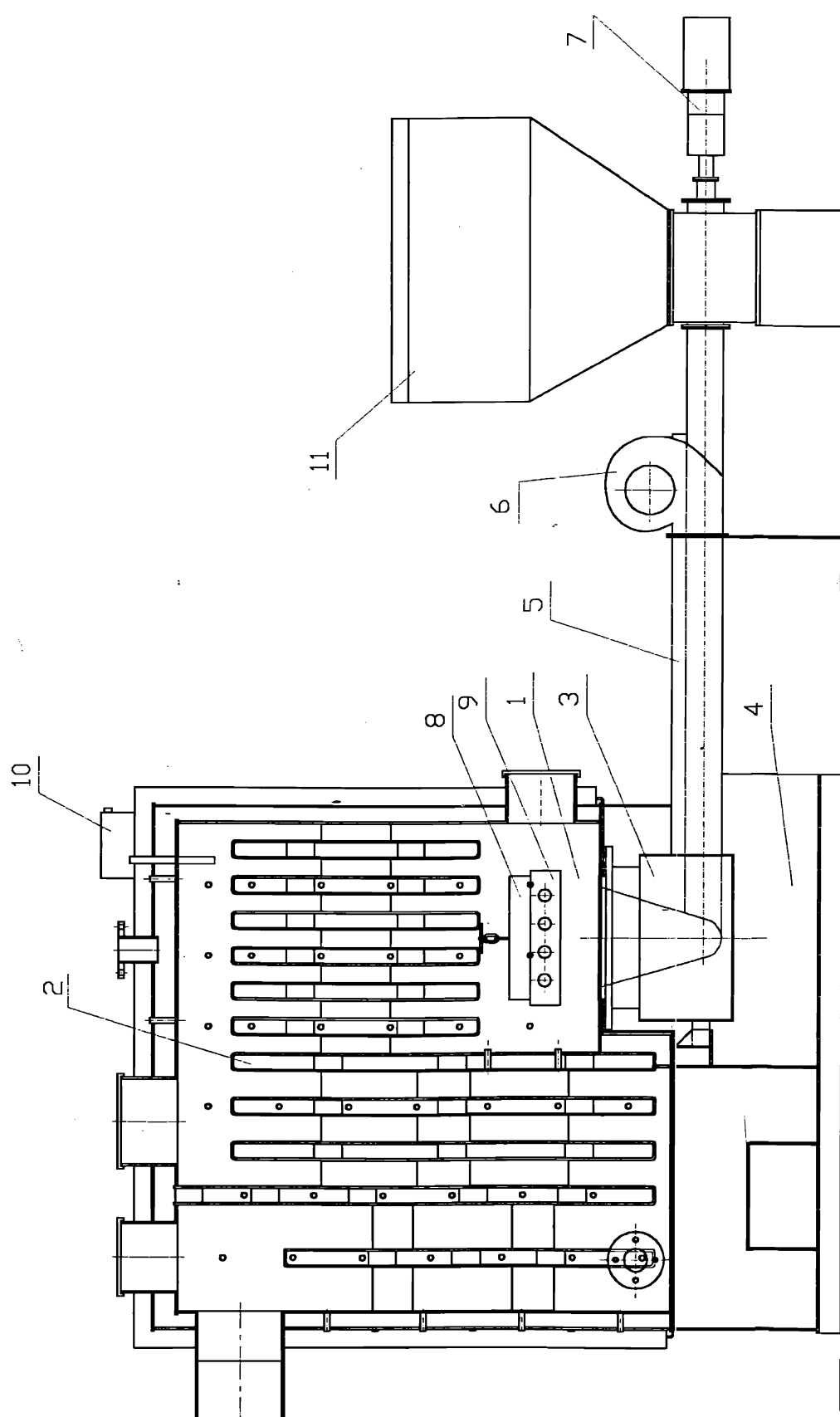


Fig. 1.

110212

7
Goffo

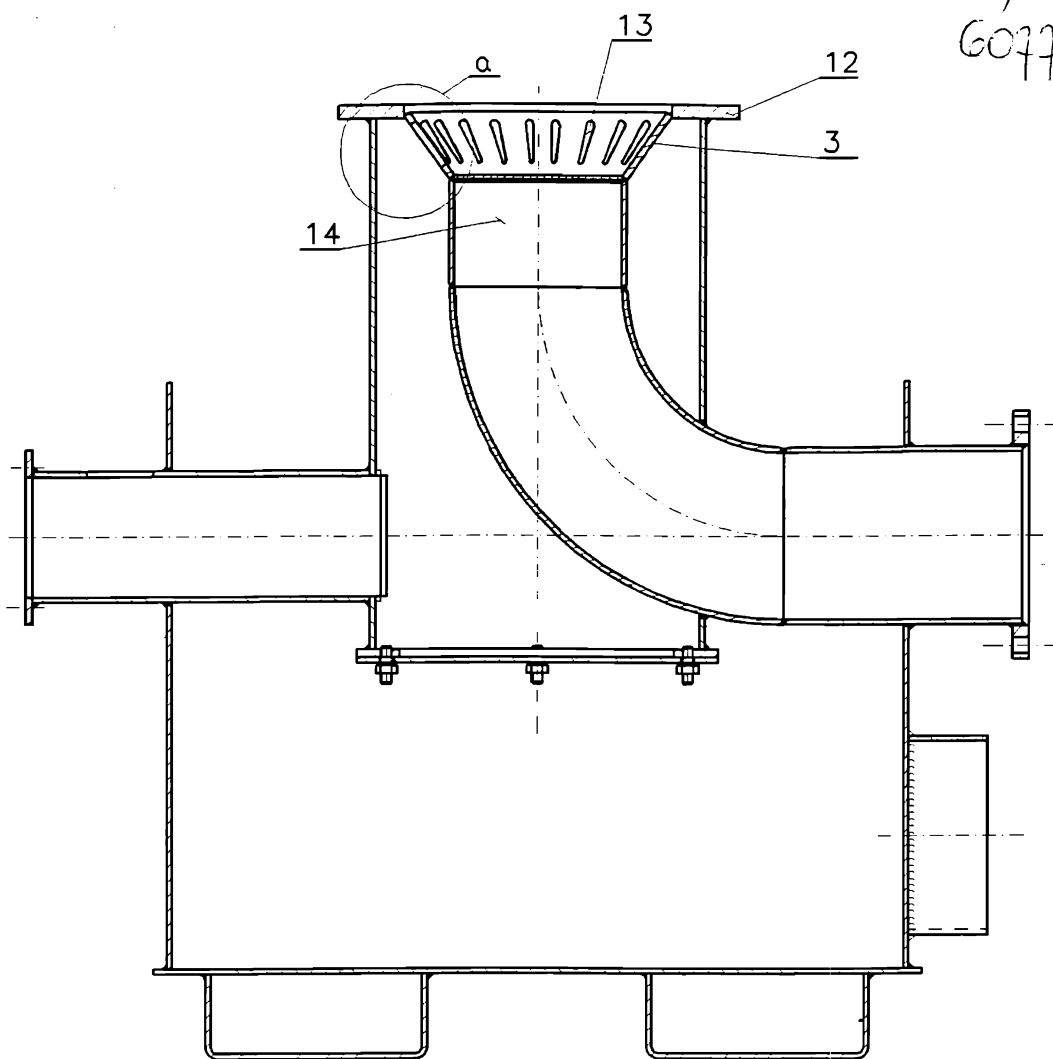


Fig. 2

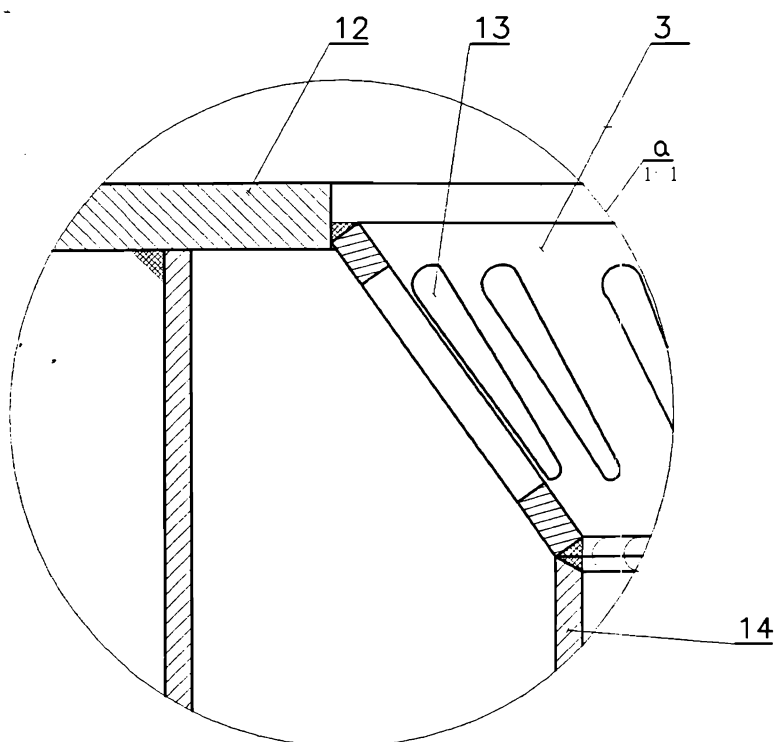


Fig. 3