

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY
WZORU UŻYTKOWEGO**

(19) **PL** (11) **64421**

(13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **116714**

(51) Int.Cl.
F22B 7/12 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **19.03.2007**

(54) **Kocioł wodny płomienicowo-płomieniówkowy z wewnętrzną komorą nawrotną**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
29.09.2008 BUP 20/08

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:
29.05.2009 WUP 05/09

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:
Fabryka Kotłów SEFAKO S.A., Sędziszów, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:
Ryszard Sygała, Sędziszów, PL
Hubert Smorąg, Podchojny, PL
Elżbieta Mocek-Selega, Wodzisław, PL
Dariusz Madetko, Wodzisław, PL

PL 64421 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest kocioł wodny płomienicowo-płomieniówkowy z wewnętrzną komorą nawrotną i rusztem mechanicznym na węgiel kamienny.

Z opisu polskiego wzoru użytkowego nr RU44201 znany jest kocioł wodny płomienicowo-płomieniówkowy zbudowany z cylindrycznego walczaka zakończonego dnem tylnym i przednim. Wzdłuż walczaka przez dna tylne i przednie przeprowadzona została płomienica i dwa ciągi płomieniówek z tym, że oś wzdłużna płomienicy znajduje się poniżej osi wzdłużnej walczaka. Całość połączona jest w ciąg spalin komorami nawrotnymi tylną i przednią. Ciągi płomieniówek ułożone są w rzędach poziomych i kolumnach pionowych tworząc szachownicę o jednakowej podziałce odległości rur, co stanowi klasyczne rozwiązanie mocowania płomieniówek w dnach kotłów walczakowych.

Istota wzoru użytkowego polega na tym, że płomieniówki tworzące drugi ciąg spalin osadzone są w otworach w dnie przednim wewnętrznej komory nawrotnej i dnie przednim walczaka, a płomieniówki tworzące trzeci ciąg spalin osadzone są w otworach w dnie przednim walczaka i dnie tylnym walczaka z tym, że otwory do mocowania płomieniówek ułożone są na przemian promieniowo wzdłuż odcinków okręgów usytuowanych symetrycznie względem pionowej osi walczaka. Kolejne odcinki okręgów mają zwiększoną średnicę tak, że zachowana jest jednakowa odległość między sąsiednimi otworami do mocowania płomieniówek w dnach walczaka zwana podziałką rozmieszczenia otworów.

Rozwiązanie według wzoru użytkowego pozwala na zagęszczenie płomieniówek, które stanowią podstawową powierzchnię ogrzewalną kotła i tym samym umożliwiają zmniejszenie średnicy walczaka.

Przedmiot wzoru użytkowego uwidoczniono w przykładzie wykonania na rysunku, na, którym fig. 1 przedstawia kocioł wodny w przekroju wzdłużnym, fig. 2 - kocioł wodny w półprzekroju i półwidoku z przodu, a fig. 3 - dno przednie walczaka w widoku z przodu.

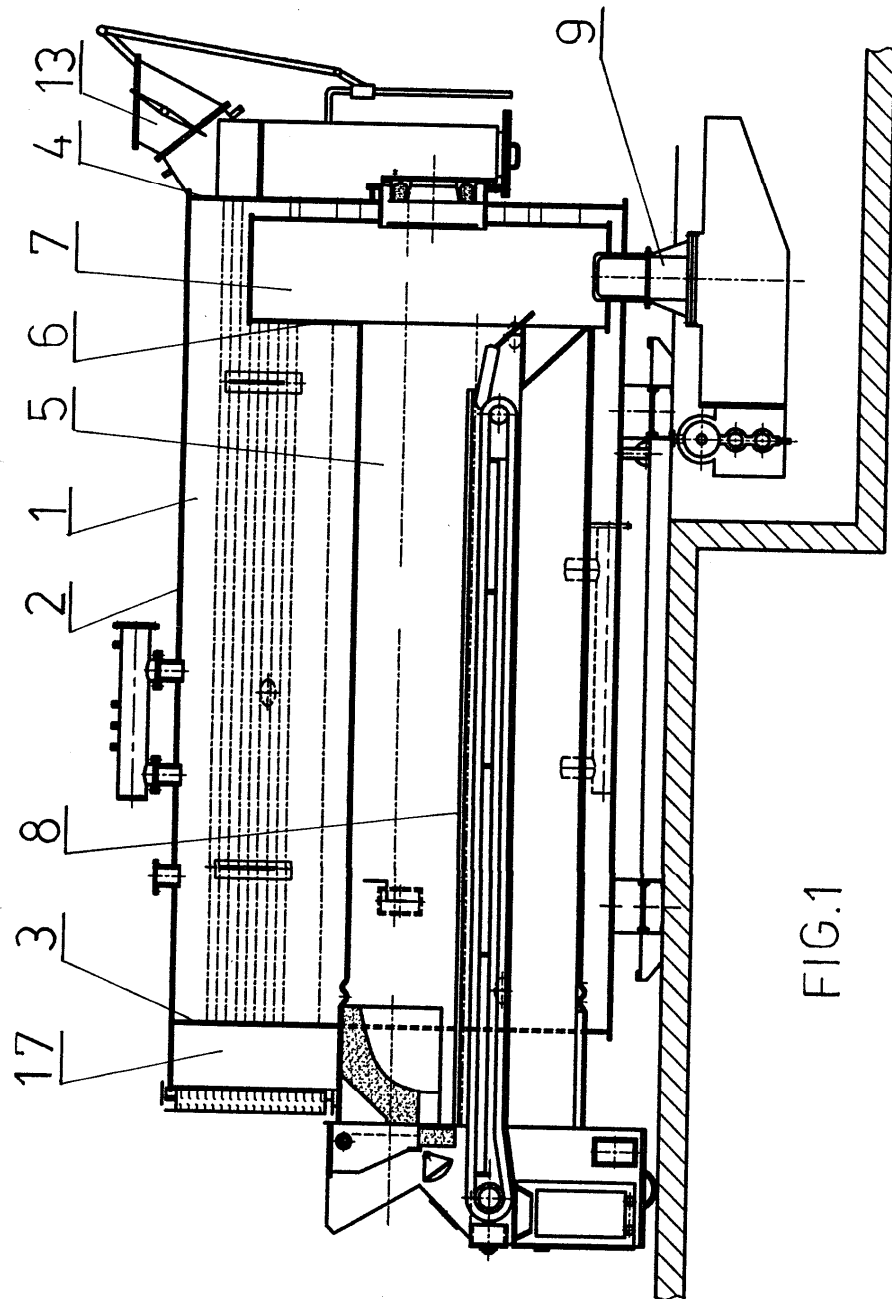
Kocioł zbudowany jest z walczaka 1 utworzonego z płaszcza cylindrycznego 2, w którym zamocowane są dno przednie 3 i dno tylne 4. Wzdłuż walczaka 1 przez dno przednie 3 przechodzi płomienica 5, która zakończona jest w dnie przednim 6 wewnętrznej komory nawrotnej 7. Wewnątrz płomienicy 5 stanowiącej pierwszy ciąg spalin o osi wzdłużnej obniżonej względem osi wzdłużnej walczaka 1 zabudowany jest ruszt mechaniczny 8. Dolna część wewnętrznej komory nawrotnej 7 zakończona jest króćcem zsypu żużla 9. Płomieniówki 10 osadzone w otworach 11 dna przedniego 6 wewnętrznej komory nawrotnej 7 i otworach 12 w dnie przednim 3 stanowią drugi ciąg spalin. Płomieniówki 14 zamocowane w otworach 15 dna przedniego 3 i otworach 16 dna tylnego 4 stanowią trzeci ciąg spalin. Otwory 11 i 15 oraz naprzeciwległe otwory 12 i 16 ułożone są na przemian promieniowo wzdłuż odcinków okręgów usytuowanych symetrycznie względem pionowej osi walczaka 1. Kolejne odcinki okręgów mają zwiększoną średnicę tak, że zachowana jest jednakowa odległość zwana podziałką t między otworami 11 i 15 w dnie przednim 3 oraz między otworami 16 w dnie tylnym 4.

Palenisko stanowi płomienica, 5 z rusztem mechanicznym 8, której przedłużeniem jest wewnętrzna komora nawrotna 7, skąd spaliny poprzez płomieniówki 10 przepływają do zewnętrznej komory nawrotnej 17 połączonej z płomieniówkami 14 i dalej do czopucha wylotowego spalin 13.

Zastrzeżenie ochronne

Kocioł wodny płomienicowo-płomieniówkowy z wewnętrzną komorą nawrotną i rusztem mechanicznym usytuowany wewnątrz płomienicy, której oś wzdłużna jest obniżona względem osi wzdłużnej walczaka, **znamienny tym**, że płomieniówki (10) tworzące drugi ciąg spalin osadzone są w otworach (11) dna przedniego (6) wewnętrznej komory nawrotnej (7) i otworach (12) w dnie przednim (3), a płomieniówki (14) tworzące trzeci ciąg spalin osadzone są w otworach (15) w dnie przednim (3) i otworach (16) w dnie tylnym (4) z tym, że otwory (11, 12, 15 i 16) ułożone są na przemian promieniowo wzdłuż odcinków okręgów usytuowanych symetrycznie względem osi pionowej walczaka (1), a kolejne odcinki okręgów mają zwiększoną średnicę tak, że zachowana jest jednakowa odległość między sąsiednimi otworami do mocowania płomieniówek (10 i 14) w dnach przednich (3 i 6) i dnie tylnym (4) zwana podziałką rozmieszczenia otworów (t).

Rysunki



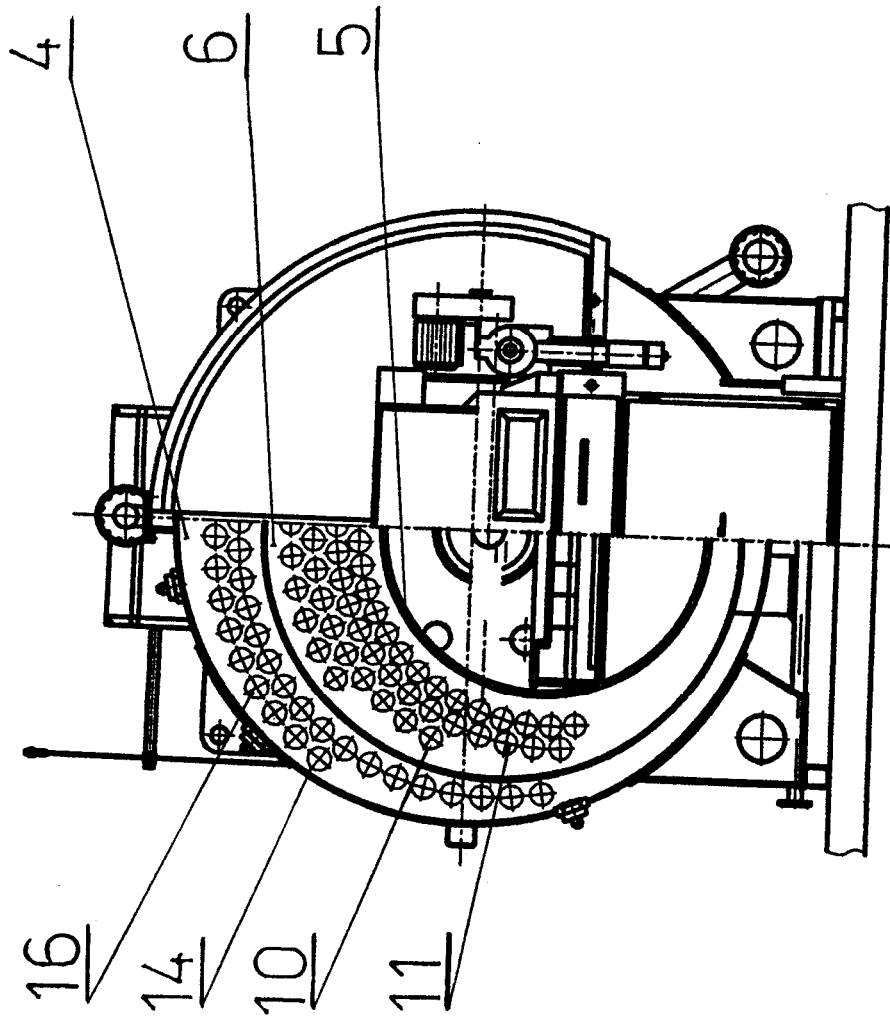
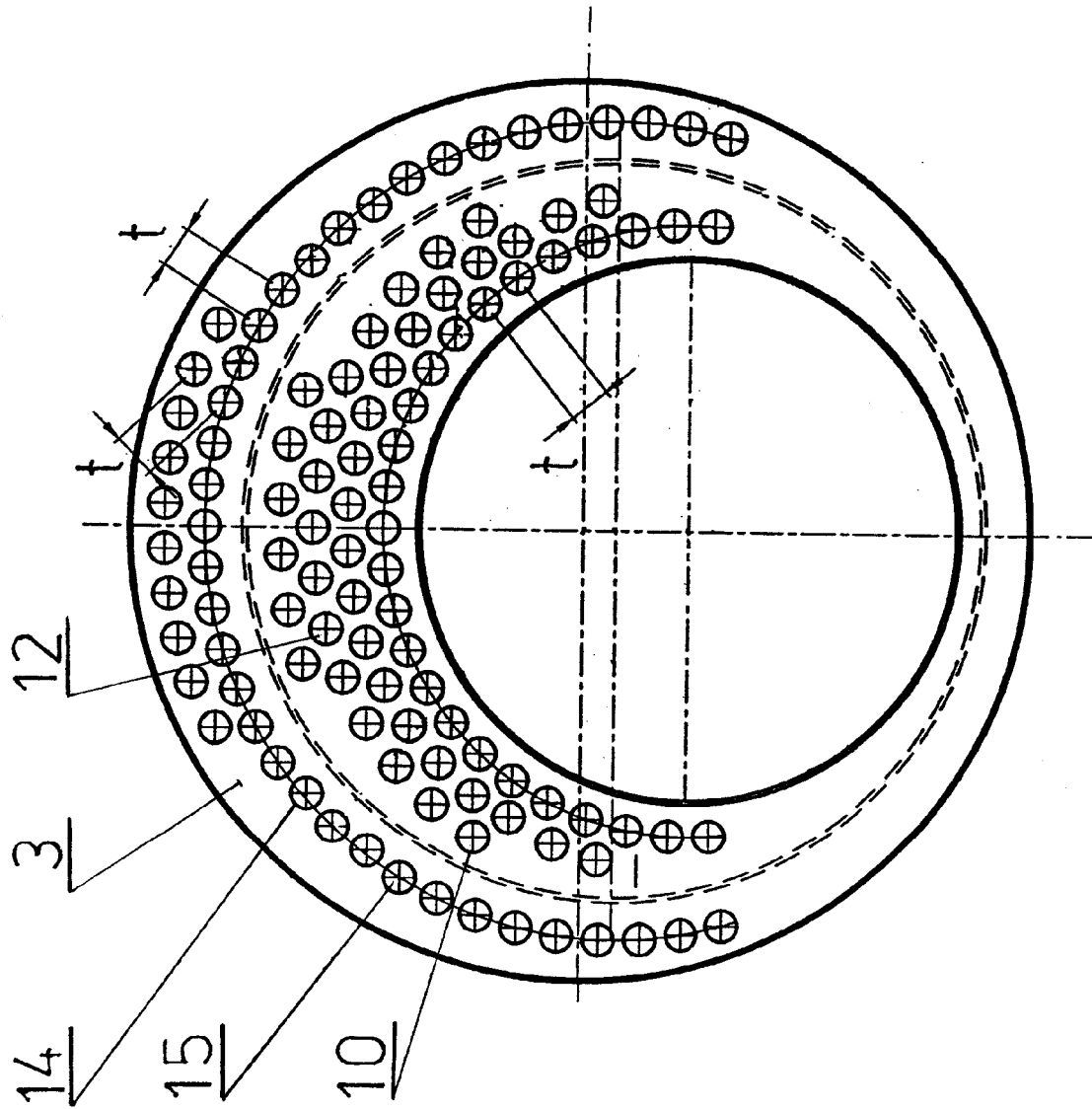


FIG. 2



FILE 3

