

RZECZPOSPOLITA
POLSKAUrząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej(12) **OPIS OCHRONNY** (19) **PL** (11) **59009**
WZORU UŻYTKOWEGO (13) **Y1**(21) Numer zgłoszenia: **111030**(51) Intcl⁷:**F23L 9/06****F24H 1/22****F23B 1/00**(22) Data zgłoszenia: **28.01.1995**

(54)

Komora spalania kotła centralnego ogrzewania na paliwo stałe

(43)

Zgłoszenie ogłoszono:**05.08.1996 BUP 16/96**

(45)

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:**31.01.2002 WUP 01/02**

(73)

Uprawniony z prawa ochronnego:Tilgner Jerzy, Pleszew, PL
Grobelny Rafał, Pleszew, PL
Śliwa Mirosław, Pleszew, PL

(72)

Twórca wzoru użytkowego:Jerzy Tilgner, Pleszew, PL
Rafał Grobelny, Pleszew, PL
Mirosław Śliwa, Pleszew, PL

(57)

PL 59009 Y1

Komora spalania kotła centralnego ogrzewania na paliwo stałe

Przedmiotem wzoru użytkowego jest komora spalania kotła centralnego ogrzewania na paliwo stałe, mająca zastosowanie w kotłach do instalacji grzewczej małych i średnich obiektów.

Znane są komory spalania kotłów centralnego ogrzewania, przedstawione w opisie patentowym nr 177854, w którym dolna krawędź płyty żarowej usytuowana jest w rejonie rusztu, w niewielkiej odległości od ściany płaszcza wodnego.

Znane jest również, przedstawione w opisie zgłoszenia wzoru użytkowego W 85684 opublikowanego w BUP nr 16/89 rozwiązanie, w którym wentylator wtłacza powietrze przewodami do komory paleniskowej, do popielnika lub do obu tych przestrzeni w zależności od ustawienia sterownika.

Istota wzoru użytkowego, którym jest komora spalania kotła centralnego ogrzewania na paliwo stałe zwłaszcza miał węglowy, w postaci stanowiącego integralną część kotła przestrzennego elementu, ukształtowanego ze ścian płaszcza wodnego, oddzielonego od dołu rusztem stałym od komory popielnikowej z nadmuchem sprężonego powietrza dostarczanego do komory spalania, mającego w jednej ze ścian drzwiczki zasypowe z regulowaną szczeliną oraz drzwiczki wyczystkowe i płytę żarową, polega na tym, że ma otwór wylotowy usytuowany w ścianie płaszcza wodnego, w strefie spalania, który połączony jest przewodem ze strefą działania dmuchawy.

Dzięki zastosowaniu komory według wzoru, uzyskano następujące efekty techniczno-użytkowe: zwiększenie skuteczności napowietrzania strefy spalania gorącym powietrzem, poprawa warunków spalania wsadu, prostota wykonania płyty żarowej poprzez wykorzystanie katalogowych przewodów metalowych.

Przedmiot wzoru użytkowego w przykładowym wykonaniu uwidoczniono w schemacie na rysunku.

Komora spalania kotła, stanowiąca integralną część kotła, jest przestrzennym elementem, ukształtowanym przez ścianę tylną 1, boczne 2, górną 3 i przednią 4, będącymi ścianami płaszcza wodnego 5. Od dołu komora oddzielona jest rusztem stałym 6 od komory popielnikowej 7. Komora popielnikowa 7 z drzwiczkami 8 ma dmuchawę sprężonego powietrza 9. W ścianie przedniej 4 komora ma drzwiczki zasypowe 10 z dodatkową pokrywą 11 mającą śrubę wentylacyjną 12. Poniżej ma drzwiczki wyczystkowe 13 z uszczelnieniem, nie uwidocznionym na rysunku. Otwór 15 usytuowany jest w ścianie 1 lub 2 płaszczy wodnych 5 i połączony ze strefą działania dmuchawy 9 przewodem 19 z przepustnicą 21.

Paliwo 16 w postaci mialu węglowego, spala się od góry. Powietrze wtłoczone przez dmuchawę sprężonego powietrza 9 do komory popielnikowej 7, przechodzi częściowo przez ruszt 6 oraz przez stos paliwa 16. Jednocześnie, przewodem 19 z przepustnicą 21 bezpośrednio do strefy spalania. Nagrzane powietrze wdmuchiwane jest przez otwory 15 do strefy nad palącym się paliwem 16, powodując chemiczne związanie powstałego tlenku węgla. Objawem tego jest niebieska barwa płomienia, charakterystyczna dla palącego się gazu. W momencie wyłączenia dmuchawy sprężonego powietrza 9 przez sterownik, nie uwidoczniony na rysunku, tlen potrzebny do spalania wydzielającego się gazu dostarczany jest przez szczelinę o wielkości ustalonej pokrywą 11 przez śrubę regulacyjną 12. Gorące spaliny opływają rury opłonkowe 18 i przechodzą przez rury płomieniówkowe 17 do dalszej części wymiennika i przez czopuch do komina.

mgr inż. Jacek LUCZAK
BIURO INŻ. PATENTOWY

Zastrzeżenie ochronne

Komora spalania kotła centralnego ogrzewania na paliwo stałe zwłaszcza miał węglowy, w postaci stanowiącego integralną część kotła przestrzennego elementu, ukształtowanego ze ścian płaszcza wodnego, oddzielonego od dołu rusztem stałym od komory popielnikowej z nadmuchem sprężonego powietrza dostarczanego do komory spalania, mającego w jednej ze ścian drzwiczki zasypowe z regulowaną szczeliną oraz drzwiczki wyczystkowe i płytę żarową, znamienna tym, że ma otwór wylotowy (15) usytuowany w ścianie (2) płaszcza wodnego (5), w strefie spalania, który połączony jest przewodem (19) ze strefą działania dmuchawy (9).

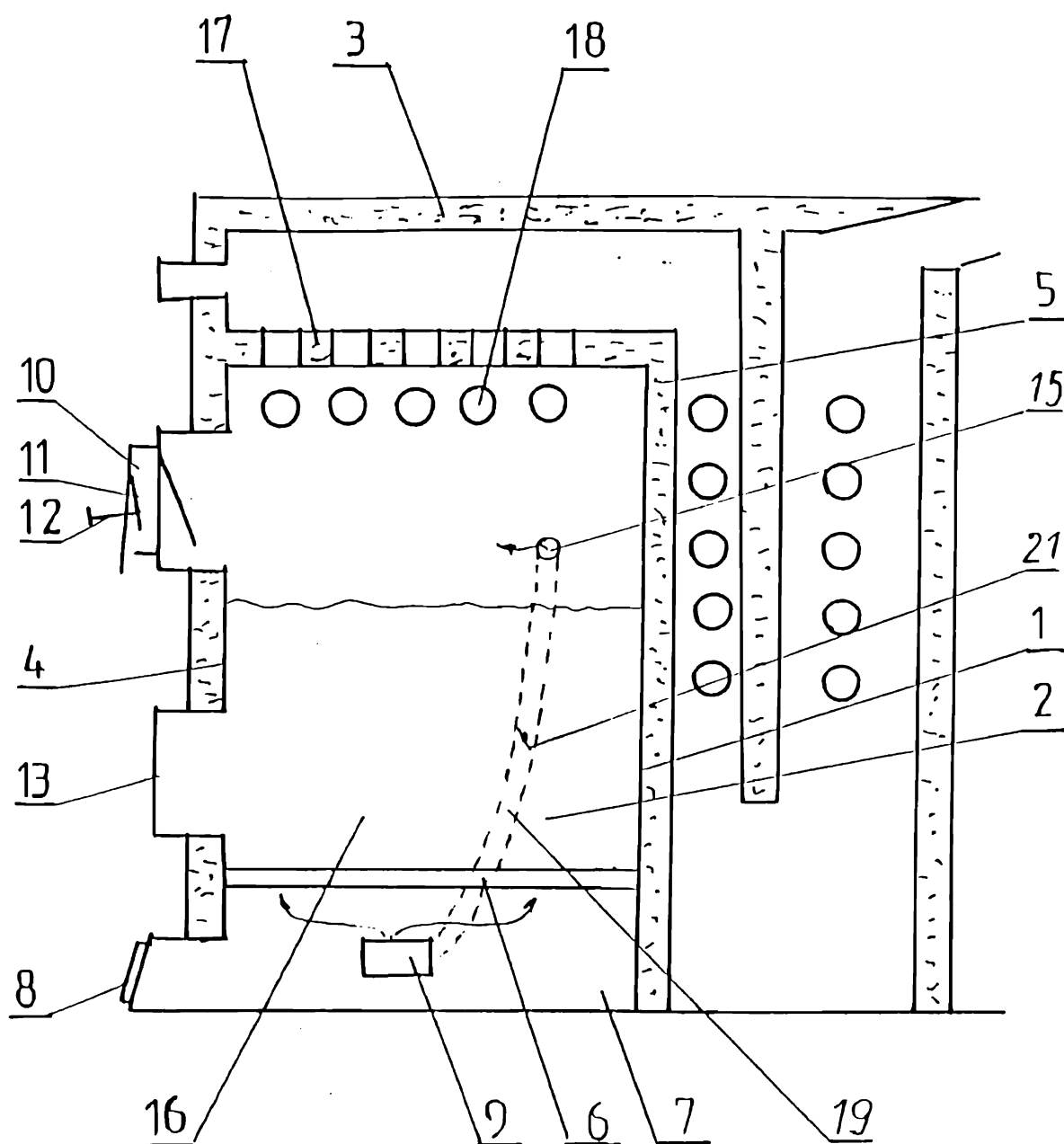


mgr inż. Jerzy ŁUCZAK
RZECZNIK PATENTOWY

111030

b

59009



mgr inż. Jerzy ŁUCZAK
RZĘCZNIK PATENTOWY