

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

65758

Patent dodatkowy
do patentu 57850

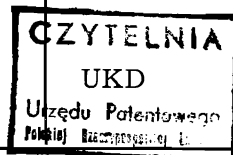
Zgłoszono: 01.IV.1970 (P 139 751)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.XI.1972

Kl. 13a, 3/10

MKP F22b 7/06



Współtwórcy wynalazku: Ludwik Krosny, Krystyna Dziełicka

Właściciel patentu: Centralne Biuro Konstrukcji Kotłowych, Tarnowskie
Góry (Polska)

Kocioł płomienicowo-opłomkowy

1

Wynalazek dotyczy ulepszenia kotła płomienicowo-opłomkowego, parowego, wodnego lub na inny czynnik, stojącego, z określonym kierunkowym przepływem spalin, stosowanego do paliw stałych, ciekłych lub gazowych według patentu nr 57850.

W kotle według patentu nr 57850 kanały spalin są uformowane poziomo z opletwowanych rur opłomkowych stanowiąc przegrody zmuszające spaliny do obiegu w określonym kierunku w zależności od wielkości kotła.

W pewnych przypadkach pracy kotła zastosowanie przegród poziomych powoduje osadzanie się na nich lotnego koksiku i następuje zanieczyszczenie pęczka konwekcyjnego obniżając współczynnik przenikania ciepła, wydajność oraz sprawność eksploatacyjną.

Zgodnie z rozwiązaniem patentu głównego nr 57850 rury opletwowane, które oddzielają kanały ciągów kotła są ułożone poziomo. Na rurach jest ułożona warstwa uszczelniająca z materiału żaroodpornego.

W celu uniknięcia podanej niedogodności zostało wytyczone zadanie ulepszenia kanałów spalin przez ich wykonanie skośne do poziomu.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem opracowano układ powierzchni ogrzewalnych, tak że kanały ciągu spalin są oddzielone od siebie przegrodami z opletwowanych rur a kierunek płetw jest ułożony

2

jako ściana membranowa. Taka konstrukcja kanałów umożliwia samooczyszczenie się pęczka konwekcyjnego z lotnego koksiku.

Kocioł płomienicowo-opłomkowy, przedstawiony w przykładowym wykonaniu na rysunkach, przedstawia na fig. 1 przekrój pionowy kotła z rusztem przesuwym taśmowym, fig. 2 — przekrój pionowy kotła z rusztem stałym, fig. 3 — widok komory paleniskowej w przekroju pionowym kotła na paliwo płynne lub gazowe oraz fig. 4 — przekrój pionowy przez komorę paleniskową kotła z rusztem schodkowym.

Jak uwidoczniono na fig. 1—4 do płomienicy 1 są przyłączone opłomkowe rury 2, podzielone na pewną ilość pęczków za pomocą rozdzielających, ułożonych skośnie przegród 3, które jednocześnie powodują zmianę kierunku ciągu spalin. Na przegrodach 3 znajduje się żaroodporna warstwa 4. Płomienica 1 ma płaszcz 5 połączony dolnym dnem 6 płomienicy na którym wsparty jest kocioł. Górne dno 8 płomienicy jest przyspawane powodując zmianę kierunku spalin oraz oddziela część wodną kotła od przestrzeni parowej. Zewnętrzny płaszcz 7 zamknięty jest górnym dnem 9 płaszcza, na którym usytuowano podstawową armaturę kotła. Zewnętrzny płaszcz 7 w swojej dolnej części jest na pewnym poziomie podzielony i złączony kołnierza-

mi 10 skręconymi śrubami. Przy wylocie spalin 11 zamocowana jest wstawka 12 przewodu kominowego, w której wbudowano przegrzewacz lub osuszacz pary 13. W dolnej części króćca wylotu spalin zabudowane są wyczystkowe drzwiczki 14 zaś w górnej części regulacyjne kłapy 15. Kocioł jest z zewnątrz izolowany warstwą 16.

Fig. 1

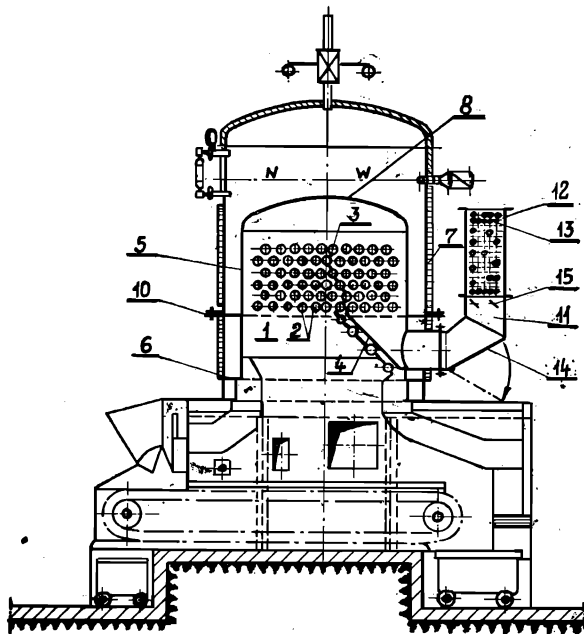
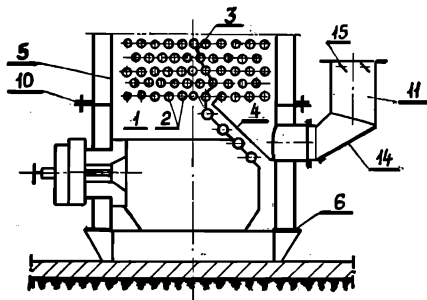


Fig. 3



Zastrzeżenie patentowe

Kocioł płomienicowo-opłomkowy składający się z zewnętrznego cylindrycznego płaszcza i płomienicy, połączonych wspólnie dolnym dnem, mających armaturę według patentu nr 57850, **znamienny tym**, że jest wyposażony w skośnie usytuowane przegrody (3) składające się z opletwowanych rur (2).

Fig. 2

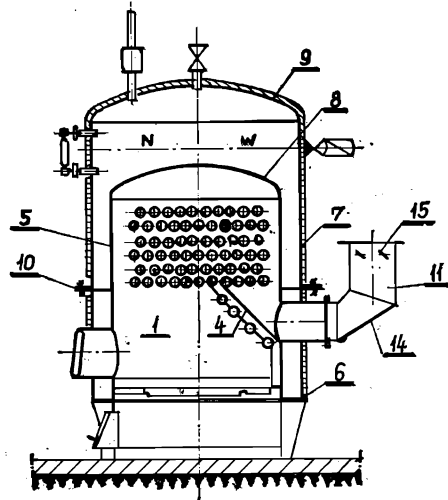


Fig. 4

