



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

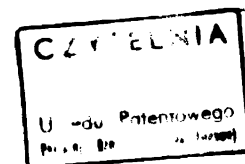
Zgłoszono: 86 02 19 (P. 258048)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 87 01 26

Opis patentowy opublikowano: 89 09 30

Int. Cl.⁴ F23M 9/06
//F24H 1/22
(F24H 1/00)



Twórcy wynalazku: Ryszard Zubiel, Krzysztof Zygałdewicz, Andrzej Lech Roszczyk,
Sławomir Pilarski, Marek Niedziałowski, Stefan Wernerowski,
Zenon Gil

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Wyrobów Instalacyjno-Sanitarnych i Grzewczych, Radom;
Fabryka Kotłów „Fako”,
Rumia (Polska)

Kocioł stałopalny z dzieloną komorą paleniskową

Przedmiotem wynalazku jest kocioł grzewczy stałopalny z dzieloną komorą paleniskową.

W znanych kotłach grzewczych z rusztem stałym z okresowym ręcznym zasypem paliwa, dla spowodowania usypywania się paliwa na ruszcie paleniska w korzystnym kształcie pryzmy lub stożka, boczne ściany komory paleniskowej są zaopatrzone w poprzecznie usytuowane przegrody w postaci płaskowników tworząc przewężenie komory poniżej bocznego otworu zasypowego paliwa. Wadą tego rodzaju kotłów przy spalaniu paliw długopłomiennych o dużej zawartości części lotnych jest to, że całe zasypane do kotła paliwo znajduje się w strefie spalania co powoduje intensywne odgazowanie paliwa bezpośrednio po jego zasypie przy znacznym niedoborze tlenu i związanych w tym stratach niecałkowitego spalania. Ponadto jednorazowy zasyp paliwa do tego rodzaju kotłów jest stosunkowo mały, co jest uwarunkowane koniecznością zachowania swobodnego przepływu spalin przez przewężenie utworzone przez przegrody.

Istota wynalazku polega na tym, że poprzeczne przegrody przewężające komorę paleniskową kotła są zaopatrzone w otwory lub szczeliny dla przepływu spalin.

Zaopatrzenie przegród przewężających komorę paleniskową kotła w otwory lub szczeliny umożliwia bezpieczne stopniowe spalanie paliwa przy zasypaniu nim przewężenia i częściowo przegród tworzących to przewężenie uzyskując tym samym większy okres stałopalności kotła oraz wstępne osuszenie paliwa znajdującego się nad wymienionym przewężeniem i przegrodami lub zmagazynowanego w zasobniku usytuowanym w komorze paleniskowej nad tym przewężeniem.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia kocioł w widoku z przodu i częściowo w przekroju poprzecznym, a fig. 2 — kocioł z zasobnikiem na paliwo, w widoku z przodu i częściowo w przekroju w przekroju poprzecznym.

Kocioł stanowi korpus z płaszczem 1 zewnętrznym i płaszczem 2 wewnętrznym, między którymi znajduje się przestrzeń wodna 3 z układem poziomych płomieniówek 4, otaczająca komorę

5 paleniskową. Wzdłuż komory 5 paleniskowej po obu jej stronach, poniżej dolnej krawędzi bocznych drzwiczek 6 zasypowych paliwa znajdują się nachylone w kierunku rusztu 7 przegrody 8 zaopatrzone na swej długości pionowo usytuowane otwory 9 lub szczeliny dla przepływu spalin.

W odmianie wykonania kotła według wynalazku (fig. 2) w górnej części komory 5 paleniskowej pod górnym otworem 10 zasypowym paliwa jest zainstalowany otwarty od dołu zasobnik 11 na paliwo.

Zasypane do kotła paliwo, zakrywające przewężenie utworzone przez przegrody 8, spala się stopniowo w dolnej części 13 tej komory i w miarę jego ubytku na ruszcie 7, świeże jego ilości znajdujące się nad przegrodami 8 — osuszone wstępnie przez spaliny przepływające otworami 9 przegród 8 do górnej części komory paleniskowej, gdzie kończy się ich proces spalania — przemieszczają się grawitacyjnie do dolnej części 13 komory paleniskowej uzupełniając ubytek paliwa na ruszcie.

Zastrzeżenie patentowe

Kocioł stałopalny z dzieloną komorą paleniskową, z rusztem stałym, którego komora paleniskowa jest zaopatrzona w przewężające ją przegrody, **znamienny tym**, że przegrody (8) przewężające komorę (5) paleniskową są zaopatrzone w otwory (9) lub szczeliny dla przepływu spalin.

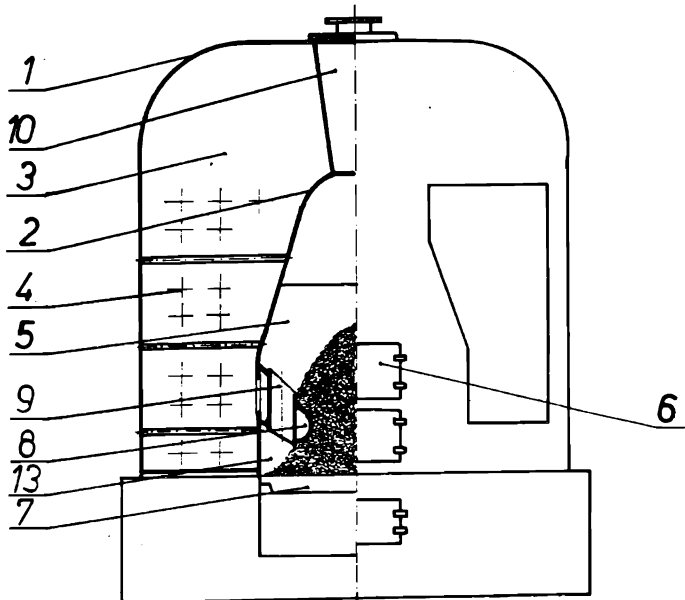


Fig. 1

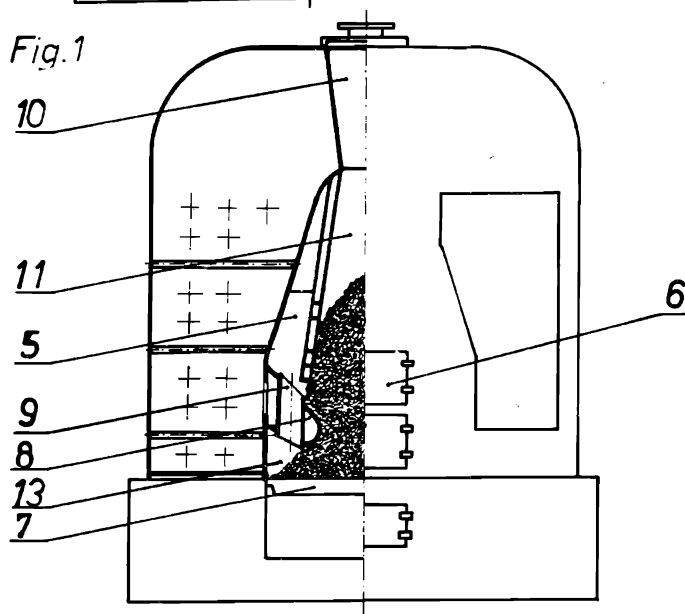


Fig. 2