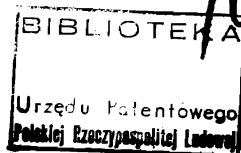


F23 B 1/04



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43186

Kl. 24 a, 1

Inż. Marian Badowski

Warszawa, Polska

Przedpalenisko do spalania różnych paliw stałych w kotłach centralnego ogrzewania

Patent trwa od dnia 1 czerwca 1959 r.

Przedmiotem wynalazku jest przedpalenisko umożliwiające spalanie różnych paliw stałych bez wymiany kotłów c.o., np. przystosowanych do koksu.

Znane są przedpaleniska z ciągiem sztucznym oraz bez odgazowywaczy, przeznaczone do spalania jednego rodzaju paliwa. Przedpalenisko według wynalazku różni się od znanych rozwiązań tym, że pozwala na bezdymne spalanie węgla, mialu, trocin, torfu, drzewa, węgla brunatnego, koksu, odpadków itp., przy ciągu naturalnym, ponieważ wyposażone jest w dwa zasobniki — odgazowywacze paliwa, usytuowane w sąsiedztwie komory spalania, w dwuczęściowy ruszt schodkowo-poziomy oraz ogrzewany kanał doprowadzający wtórne powietrze, ponadto przedpalenisko otoczone jest płaszczem wodnym powiększającym sprawność kotła i jego powierzchnię ogrzewalną.

Przedpalenisko według wynalazku jest pokazane na rysunku, na którym fig. 1 przed-

stawia przekrój poprzeczny przedpaleniska, fig. 2 — przekrój podłużny, a fig. 3 i 4 — widok przedpaleniska z przodu. Wnętrze przedpaleniska, którego zewnętrzny płaszcz 11 jest wypełniony wodą, podzielone jest na trzy części, z których dwie zewnętrzne 1 są zasobnikami — odgazowywaczami, a środkowa — komorą spalania, zaopatrzoną w kanał wtórnego powietrza 2.

Paliwo do zasobników jest wprowadzane przez jeden lub dwa otwory zasypowe zamknięte klapami 3. Po kilkugodzinnym przebywaniu w zasobnikach rozgrzane i skoksowane paliwo zsuwa się warstwą na schodkowy ruszt 4 i podlega paleniu.

Przedpalenisko według wynalazku jest połączone zarówno z częścią wodną jak i paleniskową kotła centralnego ogrzewania. Górny króciec przedpaleniska łączy się z rozdzielaczem lub główną rurą zasilającą kotła, natomiast króciec dolny przedpaleniska — z dolnym

przewodem powrotnym kotła lub rozdzielacza. Gorące spaliny z przedpaleniska są wprowadzone za pomocą króćca 5 do otworu paleniskowego kotła, po uprzednim odjęciu drzwiczek. Dla zapewnienia dobrej szczelności miejsca styku króćca przedpaleniska i krawędzi otworu paleniskowego kotła, należy oblepić gliną piecową lub uszczelnić sznurem azbestowym.

Cokół 6 obejmujący popielnik przedpaleniska można wykonywać z blachy stalowej, z żelaza lub z cegieł.

Po zmontowaniu, palenie, zasypywanie, rusztowanie i odpopielanie odbywa się tylko w przedpalenisku. Ciepło od promieniowania żaru przejmuje przedpalenisko, natomiast powierzchnia ogrzewalna kotła jest nagrzewana spalinami przez konwekcję, co przedłuża okres pracy kotła.

Przedpalenisko, analogicznie jak kotły jest wyposażone w drzwiczki paleniskowe 7 i popielnikowe 8, drzwiczki składane kontrolne oraz do wtórnego powietrza 9, drzwiczki wyczystne 10 do króćca spalinowego oraz króciec do termometru (niewidoczny na rysunku).

Obsługa przedpaleniska różni się od obsługi kotła tylko tym, że paliwo można zasypywać z góry lub z boku. Przedpalenisko według wynalazku można dostawiać do wszystkich typów kotłów centralnego ogrzewania, przystosowanych wyłącznie do spalania koksu lub grubszych

asortymentów paliwa. Wymiary przedpalenisk są zależne od wielkości kotła i jego wydajności cieplnej.

Dla uniknięcia strat ciepła przedpalenisko należy osłonić warstwą waty szklanej lub tektury azbestowej, opancerzonej cienką blachą.

Przez zwiększenie powierzchni ogrzewalnej, przedpalenisko według wynalazku stanowi część kotła centralnego ogrzewania, przystosowanego do różnych paliw stałych.

Zastrzeżenie patentowe

Przedpalenisko do spalania różnych paliw stałych w kotłach centralnego ogrzewania, znamiennie tym, że posiada sąsiadujące z komorą spalania i symetrycznie z obu jej stron umieszczone zasobniki-odgazowywacze (1) paliwa, których ścianki wewnętrzne zakończone są nad paleniskiem nastawnymi przystonami (12), a poza tym ruszt składający się ze środkowej części poziomej i bocznych części schodkowych (4) oraz centralnie nad paleniskiem usytuowany kanał (2) dla wtórnego powietrza o wylotach rozmieszczonych wzdłuż całego paleniska, przy czym przedpalenisko otoczone jest płaszczem wodnym połączonym z przestrzenią wodną kotła.

Inż. Marian Badowski

