

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 90674

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 31.01.74 (P. 168495)

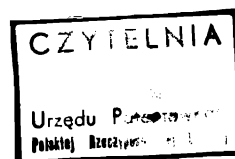
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.03.75

Opis patentowy opublikowano: 31.08.1978

MKP F23k 3/00

Int. Cl.² F23K 3/00



Twórca wynalazku: Zbigniew Urbanowicz

**Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Kotłów i Urządzeń
Energetycznych, Tarnowskie Góry (Polska)**

Urządzenie rozpraszające materiały rozdrobnione wdmuchiwane do palenisk kotłów parowych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie rozpraszające materiały rozdrobnione zwłaszcza odpady drzewne i paździerzowe wdmuchiwane do palenisk lub przedpalenisk kotłów parowych.

Spalanie odpadów drzewnych i paździerzowych w paleniskach lub przedpaleniskach kotłów odbywa się przy wdmuchu pneumatycznym tych odpadów, podczas którego prędkość wlotu cząstek odpadów do komory paleniskowej lub przedpaleniska nie może być mniejsza od około 18 m/sec. W celu zapewnienia optymalnych warunków spalania, wdmuchiwany z taką prędkością strumień odpadów musi być rozproszony równomiernie na powierzchni rusztu lub w najbliższej przestrzeni ponad rusztem, dzięki czemu uzyskuje się wymieszanie odpadów z powietrzem podrusztowym. Stosowanie spłaszczonych dysz wlotowych nie zapewnia właściwego rozproszenia i wyhamowania na krótkiej drodze rozpędzonych cząstek odpadów. W wyniku tego następuje niezupełne spalanie odpadów i erozja ścian paleniska. Ponadto wadą stosowanych urządzeń jest możliwość zapychania się wylotu spłaszczonej dyszy większymi kawałkami odpadów lub ich zanieczyszczeniami w postaci szmat, papierów itp., co powoduje zatkanie całego przewodu zasilającego odpadami. Z tych to powodów próby spalania rozdrobnionych odpadów drzewnych lub paździerzowych w kotłach o małych wymiarach palenisk lub przedpalenisk kończyły się niepowodzeniem.

Przedmiot wynalazku ma na celu usunięcie wyżej wymienionych wad i niedogodności znanych urządzeń rozpraszających rozdrobnione odpady wdmuchiwane do palenisk lub przedpalenisk oraz uzyskanie prawidłowego spalania tych odpadów szczególnie w kotłach o małych wymiarach palenisk.

Zgodnie z wytyczonym celem urządzenie rozpraszające rozdrobnione odpady według wynalazku zaopatrzone jest w płytę rozpraszającą odpady wdmuchiwane dyszą do komory paleniskowej i nadającą im postać rozszerzonego strumienia płaskiego. Płyta rozpraszająca usytuowana jest pod dyszą oraz nastawiana jest pod odpowiednim kątem do kierunku wypływu rozdrobnionych odpadów z dyszy i podparta jest sprężystością za pomocą regulującego mechanizmu. Takie rozwiązanie urządzenia rozpraszającego zapewnia bezawaryjne spalanie odpadów drzewnych i paździerzowych.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładowym wykonaniu na rysunku.

Jak uwidoczniono na rysunku urządzenie rozpraszające wykonane jest w postaci płyty 2 rozpraszającej odpady wdmuchiwane do paleniska za pomocą dyszy 1. Płyta 2 ustawiona jest pod dyszą 1 na drodze wypływu odpadów rozdrobnionych. Płyta 2 nastawiana jest pod odpowiednim kątem do kierunku wypływu rozdrobnionych odpadów z dyszy 1 i podparta jest sprężystością za pomocą regulującego mechanizmu 3.

Wypływające z dyszy 1 odpady w kształcie przestrzennego strumienia, odwzorowującego wewnętrzny profil dyszy 1, uderzają w płytę 2 ulegając rozproszeniu i przyjmują postać płaskiego strumienia skierowanego pod odpowiednim kątem do powierzchni rusztu.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie rozpraszające materiały rozdrobnione wdmuchiwane do palenisk kotłów parowych, zwłaszcza odpady drzewne i paździerzowe, znamiennie tym, że ma płytę (2) rozpraszającą odpady, która usytuowana jest pod dyszą (1) oraz nastawiana jest pod odpowiednim kątem do kierunku wypływu rozdrobnionych odpadów z dyszy (1) i podparta sprężystością za pomocą regulującego mechanizmu (3).

