

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

65608

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 27.II.1969 (P 131 986)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.VIII.1972 r.

Kl. 10a,38/01

MKP F23d 17/00
C10b 57/00//

CZYTELNIKA

UKD Zrędu Patentowego
P. i. H. Rzeczypospolitej

Współtwórcy wynalazku: Lech Raczyński, Jerzy Gołębiowski, Michał Kurnatowski, Ryszard Babicki, Bogumił Perzyński

Właściciel patentu: Instytut Technologii Drewna, Poznań (Polska)

Palnik do spalania gazów wylewniczych przy pirolizie drewna

1

Wynalazek dotyczy palnika do spalania gazów wylewniczych powstałych przy pirolizie drewna.

W dotychczasowych procesach pirolizy drewna gazy wylewnicze służyły przede wszystkim do otrzymywania takich produktów jak kwas octowy i metanol. Przy pirolizie otrzymywano też dość znaczne ilości smoły, którą ewentualnie poddawano dalszemu przerobowi. Na skutek opracowania metod syntezy metanolu i kwasu octowego otrzymywanie tych związków przez suchą destylację drewna stało się w zasadzie nieopłacalne. Bardzo cennym i coraz to bardziej poszukiwanym produktem pirolizy drewna jest natomiast węgiel drzewny. Występują zatem tendencje do takiego prowadzenia procesu pirolizy drewna, aby wydajność węgla była jak największa. Otrzymywane gazy wylewnicze w tego rodzaju procesie można przeznaczyć do spalania w celu otrzymania ciepła potrzebnego do pirolizy.

Okazało się jednak, że gazy wylewnicze uzyskiwane przy pirolizie drewna na węgiel zawierają znaczne ilości smoły w postaci drobnych kropelek zawieszonych w gazie. Stosując powszechnie znane palniki gazowe do spalania takich gazów wylewniczych zawierających kropelki smoły nie udaje się w praktyce uzyskać całkowitego spalania tej smoły. Smoła bądź to zatyka sam palnik, bądź przedostaje się do komory pieca wywołując w niej szereg niepożądanych skutków.

Zadaniem wynalazku jest opracowanie palnika pozwalającego na całkowite spalanie gazów wylewniczych wraz z zawartą w nich smołą. Zadanie

2

to zostało według wynalazku rozwiązane w ten sposób, że palnik stanowi inżektor, którego dyfuzor jest poprzez zwężkę zblokowany z spiralną komorą spalania.

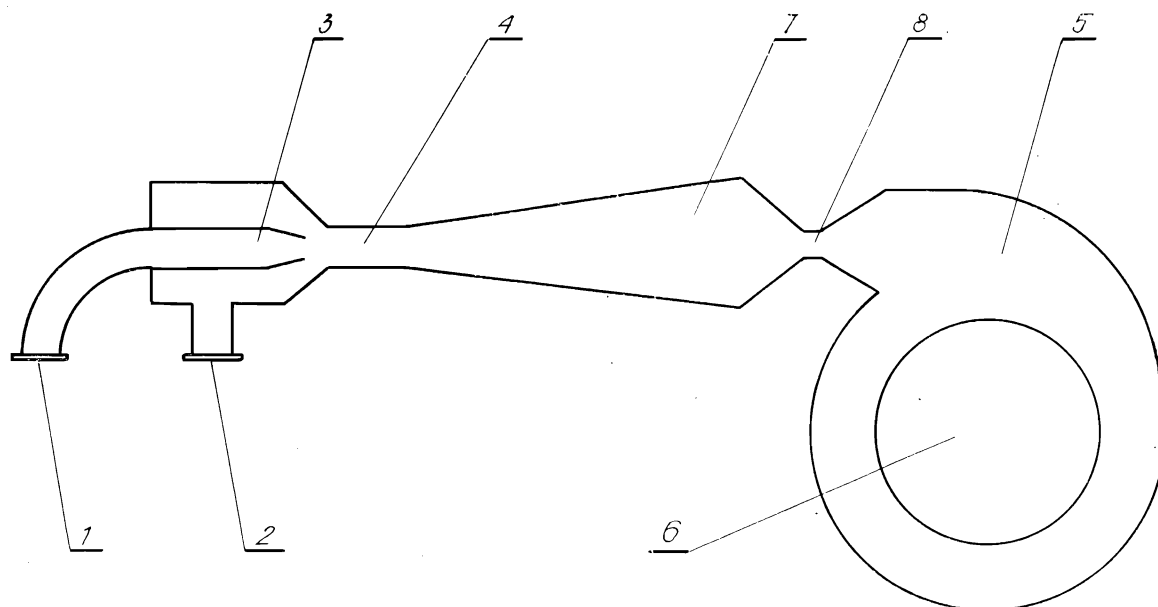
W rozwiązaniu według wynalazku inżektor służy do rozbicia kropelek smoły i do dokładnego zmieszania gazu wylewniczego z powietrzem. Spalanie uzyskanej w dyfuzorze mieszanki paliwowo-powietrznej odbywa się po przejściu przez zwężkę w spiralnej komorze spalania.

Przykład wykonania palnika według wynalazku uwiidoczniiono schematycznie na rysunku. Rura 1 ze zwężką 3 służy do doprowadzania powietrza sprężonego. Króciec 2 służy do doprowadzania gazów wylewniczych. W komorze mieszania 4 następuje zmieszanie obydwóch gazów, które następnie przechodzą z dużą prędkością do dyfuzora 7. Dyfuzor 7 jest za pośrednictwem zwężki 8 połączony z spiralną komorą spalania 5. Gazy spalinowe wpływają przewodem 6 ustawionym poprzecznie do osi inżektora.

Jak stwierdzono stosując palnik według wynalazku można doprowadzić do całkowitego spalania smolistych gazów wylewniczych z suchej destylacji węgla.

Zastrzeżenie patentowe

Palnik do spalania gazów wylewniczych przy pirolizie drewna, **znamienny tym**, że stanowi inżektor, którego dyfuzor (7) jest poprzez zwężkę (8) połączony z spiralną komorą spalania (5).



Cena zł 10,—

RZG — 1072 215 szt. A4