



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

21 Numer zgłoszenia: 281060

22 Data zgłoszenia: 16.08.1989

51 IntCl⁵:
F23D 11/12

61 Patent dodatkowy do patentu:
155874 11.09.1987

CZYTELNIA
OGÓLNA

54

Urządzenie do spalania ciężkich paliw ciekłych

43 Zgłoszenie ogłoszono:
25.02.1991 BUP 4/91

45 O udzieleniu patentu ogłoszono:
31.03.1993 WUP 03/93

73 Uprawniony z patentu:
Politechnika Śląska, Gliwice, PL
Zakłady Pomiarowo-Badawcze Energetyki
"Energopomiar" Spółka z o.o., Gliwice, PL

72 Twórcy wynalazku:
Zygmunt Zieliński, Gliwice, PL
Zbigniew Kochel, Gliwice, PL
Antoni Zajdel, Gliwice, PL
Roman Ratajczak, Rybnik, PL
Jerzy Chachuła, Wodzisław Śl., PL
Jerzy Kostrzewski, Rybnik, PL

57

1. Urządzenie do spalania ciężkich paliw ciekłych składające się z palnika ciśnieniowego cyrkulacyjnego wyposażonego we współosiową głowicę rozpylającą posiadającą kanaliki zakończone dyszami o osiach zbieżnych i odsuniętych od osi rozpylanego paliwa oraz nakrętki zamykającej pierścieniowy kanał czynnika gazowego wspomagającego rozpylanie, utworzony przez głowicę rozpylającą i nakrętkę według patentu 155 874 /P-267 733/, **znamiennie tym**, że głowica (4) posiada podłużne rowki, które wraz z nakrętką (6) tworzą kanaliki (5) czynnika gazowego wspomagającego rozpylanie.

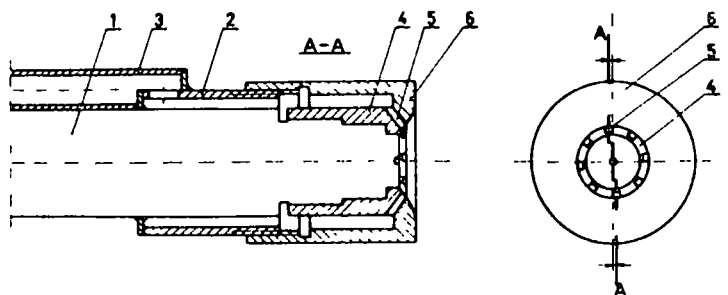


Fig.1

Fig.2

URZĄDZENIE DO SPALANIA CIĘŻKICH PALIW CIEKŁYCH

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Urządzenie do spalania ciężkich paliw ciekłych składające się z palnika ciśnieniowego cyrkulacyjnego wyposażonego we współosiową głowicę rozpylającą posiadającą kanaliki zakończone dyszami o osiach zbieżnych i odsuniętych od osi rozpylanego paliwa oraz nakrętki zamykającej pierścieniowy kanał czynnika gazowego wspomagającego rozpylanie, utworzony przez głowicę rozpylającą i nakrętkę według patentu nr 155 874 /P-267 733/, z n a m i e n n e t y m, że głowica /4/ posiada podłużne rowki, które wraz z nakrętką /6/ tworzą kanaliki /5/ czynnika gazowego wspomagającego rozpylanie.

2. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że głowicę rozpylającą /4/ stanowi końcówka palnika ciśnieniowego cyrkulacyjnego, na której są nacięte podłużne rowki.

* * *

Przedmiotem wynalazku jest ulepszenie urządzenia do spalania ciężkich paliw ciekłych, składającego się z palnika ciśnieniowego cyrkulacyjnego wyposażonego we współosiową głowicę rozpylającą oraz nakrętkę zamykającą pierścieniowy kanał czynnika gazowego wspomagającego rozpylanie, według patentu nr 155 874 /P-267 733/.

Zgodnie z patentem nr 155 874 /P-267 733/ urządzenie zawiera palnik ciśnieniowy cyrkulacyjny wyposażony we współosiową głowicę rozpylającą posiadającą cylindryczne kanaliki zakończone dyszami o osiach zbieżnych i odsuniętych od osi rozpylanego paliwa, oraz nakrętki zamykającej pierścieniowy kanał czynnika gazowego wspomagającego rozpylanie, utworzony przez głowicę i nakrętkę. Wszystkie cylindryczne kanaliki zakończone dyszami muszą być dokładnie wiercone pod odpowiednim kątem do osi rozpylanego paliwa i odsunięte od tej osi na niewielką odległość.

Przy seryjnej produkcji głowic rozpylających ze stali żaroodpornej, precyzyjne wiercenie otworów, szczególnie przy małych średnicach, jest kłopotliwe i kosztowne.

W urządzeniu według rozwiązania dodatkowego wynalazku głowica posiada rowki, które wraz z nakrętką tworzą kanaliki czynnika gazowego wspomagającego rozpylanie. Głowicę rozpylającą może stanowić końcówka palnika ciśnieniowego cyrkulacyjnego, na której są nacięte podłużne rowki.

Wprowadzenie do konstrukcji urządzenia kanalików, o różnym nie tylko cylindrycznym przekroju, pozwala na dokładniejsze i precyzyjniejsze utrzymanie założonego kąta ich zbieżności i odpowiedniego ich odsunięcia od osi rozpylanego paliwa. Ponadto zastąpienie wiercenia otworów nacinaniem podłużnych rowków w głowicy rozpylającej znacznie ułatwia ich wykonanie. Głowica z podłużnymi rowkami wraz z nakrętką tworzą kanaliki, które spełniają tę samą rolę w procesie wspomagania rozpylania co cylindryczne kanały w opisie patentowym nr 155 874 /P-267 733/.

Zastosowanie nacinania rowków zamiast wiercenia otworów ułatwia wykonanie odpowiednich otworów, oraz regenerację i czyszczenie urządzenia według wynalazku niż urządzenia z głowicą z cylindrycznymi kanalikami.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój urządzenia do spalania ciężkich paliw ciekłych, a fig. 2 wi-

dok z przodu tego urządzenia. Urządzenie składa się z palnika ciśnieniowego cyrkulacyjnego 1, na końcu którego współosiowo znajduje się głowica rozpylająca 4 z podłużnymi rowkami, które z nakrętką 6 tworzą kanaliki 5. Nakrętka 6 połączona jest z przewodem 3 doprowadzającym czynnik gazowy odcinkiem rury 2 przymocowanej do palnika ciśnieniowego cyrkulacyjnego 1. Czynnik gazowy doprowadzony jest przewodem 3 do pierścieniowego kanału, z którego wypływa poprzez kanaliki 5.

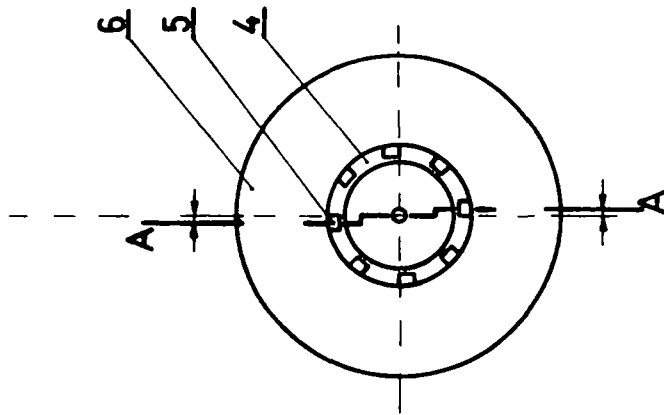


Fig.2

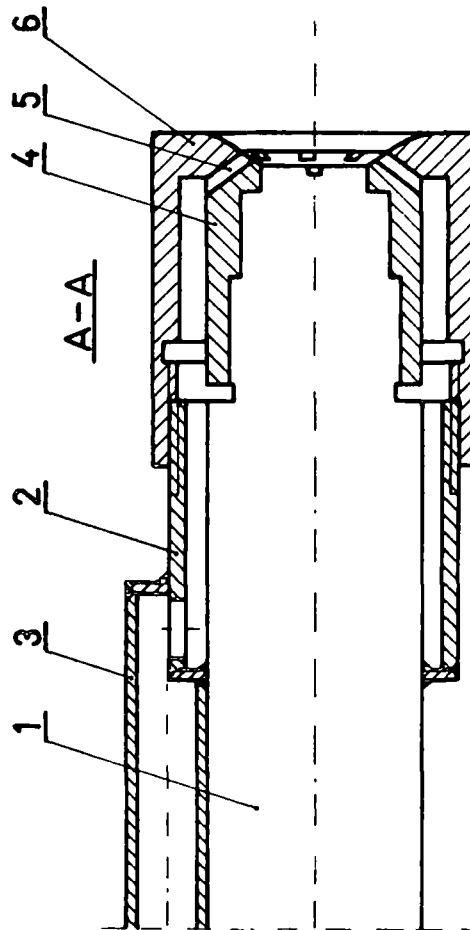


Fig.1