

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 20.VII.1967 (P 121 804)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.VII.1970

Kl. 24 b, 8/01

MKP F 23 d

11/44

CZYTELNIA

UKP

Urzedu Patentowego
P. 41. 1. 1. 1. 1.Współtwórcy wynalazku: dr inż. Andrzej Kapitaniak i mgr inż. Ka-
zimierz Lech Brykowski

Właściciel patentu: Instytut Techniki Ciepłej, Łódź (Polska)

Głowica rozdziału powietrza w palnikach olejowych

1 Przedmiotem wynalazku jest głowica rozdziału powietrza w palnikach olejowych, umożliwiająca doprowadzenie powietrza i paliwa w procesie spalania ciekłych paliw w cylindrycznych komorach paleniskowych.

Dotychczas stosowane głowice rozdziału powietrza w paleniskach olejowych nie posiadały rozdzielacza wykonanego w postaci jednego elementu, umożliwiającego racjonalne doprowadzenie powietrza niezbędnego do spalania.

W głowicach tych nie występuje równoczesne zawirowanie i przeciwprądowe do kierunku rozchodzenia się płomienia doprowadzenie powietrza. Ponadto dotychczasowe konstrukcje, składające się z kilku oddzielnych elementów, były drogie w produkcji i nietrwałe w eksploatacji. Wymienione rodzaje głowic mają szereg wad, bowiem głowice szybko ulegają zniszczeniu, nie są należycie chłodzone, powietrze nie jest odpowiednio wymieszane, a płomień jest niekorzystnie długi.

Celem wynalazku jest usunięcie wyżej wymienionych wad, oraz zapewnienie kompletnych warunków dla prawidłowego formowania się procesu spalania.

Istota wynalazku polega na tym, że między ściankami płaszcza a rozdzielaczem powietrza jest usytuowany kanał dla przepływu powietrza, przy czym w górnej części rozdzielacza na powierzchni bocznej znajdują się otwory dla przepływu powie-

2 rza, a na powierzchni czokowej rozdzielacza rozmieszczone są obwodowo otwory oraz otwór usytuowany naprzeciwko rozpylacza, natomiast w dolnej części rozdzielacza istnieją otwory oraz pierścieniowa szczelina.

Głowica zewnętrzną obudową jest zamocowana do kotła, a wewnętrzną do gardzieli paleniskowej. Stalowa obudowa cylindryczna umożliwia obsadzenie wtryskiwacza doprowadzającego paliwo, posiada przesłonę ruchomą pionowo dla regulacji ilości dopływającego powietrza oraz rozdzielacz powietrza z poziomym układem otworów dla zawirowania powietrza, z pionowymi otworami dla zawirowania powietrza na cylindrycznym obwodzie rozdzielacza powietrza. W dolnej części rozdzielacza na cylindrycznym obwodzie istnieją otwory w kształcie szczelin, dla przepływającego powietrza, a nieco wyżej na płaszczyźnie stożka głowicy znajdują się otwory o podłużnym kształcie również dla przepływu strug powietrza. Między zewnętrzną komorą stalową a powierzchnią rozdzielacza powietrza znajduje się kanał dla przepływu powietrza wtłoczonego pod ciśnieniem. Wielkość głowicy, otwory łopatkowe poziome i pionowe są każdorazowo dostosowane do wielkości kotła, a regulacja natężenia przepływu powietrza zależna jest od ilości paliwa i od wielkości szczeliny regulowanej przesłoną. Usprawnienie procesu spalania polega na sposobie rozdziału strug paliwa i powietrza.

Głowicę rozdziału powietrza w palnikach ole-

jowych według wynalazku uwidoczniło w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia przekrój podłużny głowicy.

Powietrze z przestrzeni zawartej między płaszczem cylindrycznym 1 i rozdzielaczem powietrza 2, w zależności od wielkości szczeliny 13 regulowanej regulatorem szczelinowym 4, wpływa do paleniska 11 przez otwór wykonany w górnej części rozdzielacza powietrza 3 i przez układ otworów 6 zawirujących powietrze, zaś pozostałe powietrze 10 dostaje się do paleniska przez układ otworów 7 zawirujących powietrze oraz przez układ otworów 8 i pierścieniową szczelinę 9 usytuowaną przy kształtce szamotowej 10 ustawionej koncentrycznie względem osi 12.

Zastrzeżenie patentowe

Głowica rozdziału powietrza w palnikach olejowych, **znamienna tym**, że między ściankami płaszcza (1) a rozdzielaczem powietrza (2) jest usytuowany kanał dla przepływu powietrza przy czym w górnej części (3) rozdzielacza (2) na powierzchni bocznej znajdują się otwory (7) dla przepływu i zawirowania powietrza, a na powierzchni czołowej rozdzielacza (2) rozmieszczone są również otwory (6) dla przepływu i zawirowania powietrza oraz otwór (5) usytuowany naprzeciwko wlotu paliwa do paleniska a w dolnej części rozdzielacza (2) usytuowane są otwory (8) oraz pierścieniowa szczelina (9).

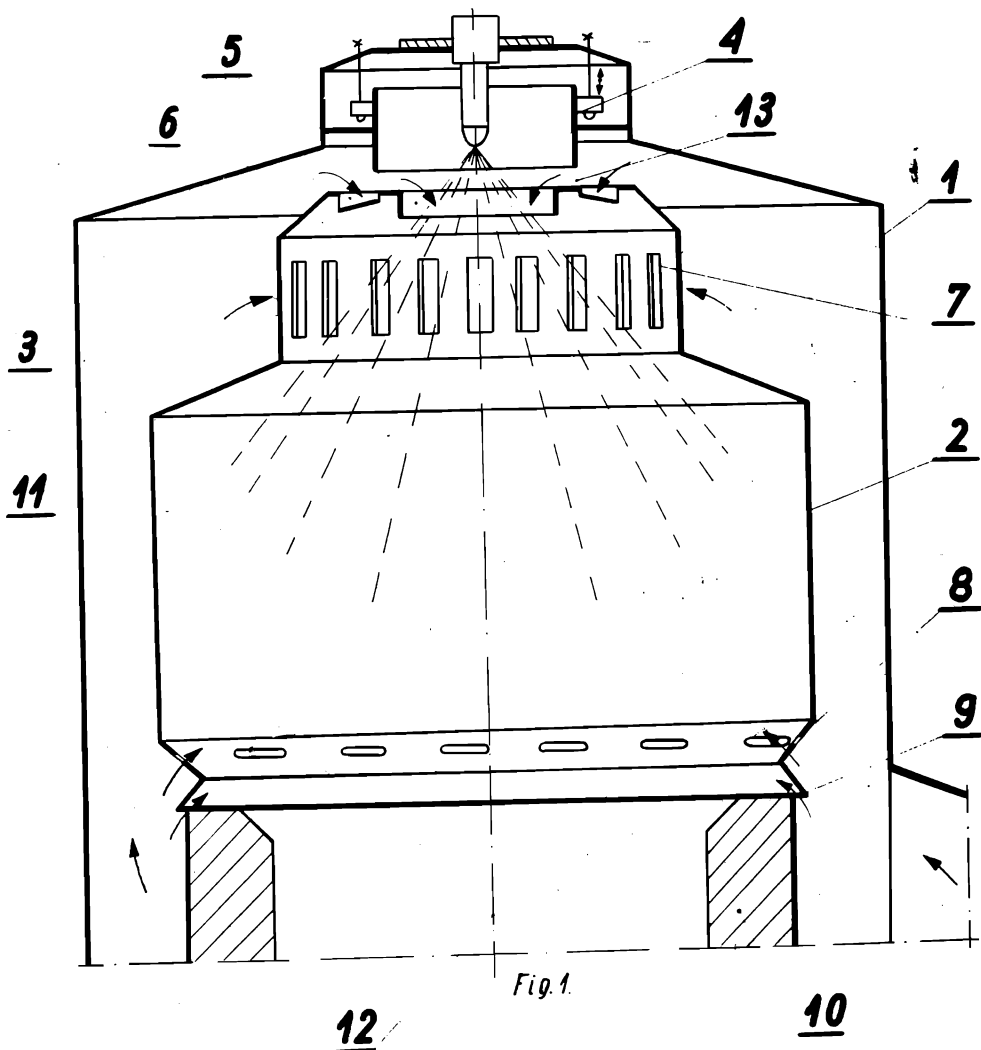


Fig. 1.