

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 128 181

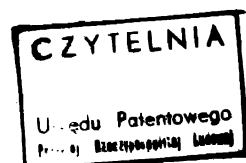
Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 80 05 09 /P. 224870/

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 81 12 11

Opis patentowy opublikowano: 1985 06 28



Int. Cl.³ F23D 1/00

Twórcy wynalazku: Józef Pyszny, Jerzy Skorupa, Zdzisław Kramarczuk,
Jan Pyszny

Uprawniony z patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego "ANNA",
Wodzisław Śląski-Pszów /Polska/

PALNIK ROZPAŁKOWY DO PALENISK PYŁOWYCH

Przedmiotem wynalazku jest palnik rozpałkowy do palenisk pyłowych, zwłaszcza suszarni koncentratu flotacyjnego. Znane dotychczas rozpałkowe palniki olejowe stosowane do palenisk pyłowych posiadały korpus, który w części przedniej zwanej przykotłową posiadał kołnierz, którym za pomocą śrub był przymocowany do płyty paleniska. Do wewnętrznej średnicy tego kołnierza przytwierdzona była krótka prostka rurowa wpuszczona do paleniska. W jej środku zawieszona tarcza zawierająca powietrze, pozwalała na regulowanie spalania zależnie od warunków pracy kotła. Sam korpus wykonany w formie spirali został połączony z częścią przykotłową zawiasowo, obustronnie przy pomocy bolców. Na korpusie zamontowane były elementy wyposażenia układów: powietrznego, olejowego oraz elektrycznego. Zapłon mieszaniny powietrza i oleju opałowego następował w prostce rurowej poprzez łuk elektryczny wytworzony na elektrodach zapłonowych. Takie rozpalanie palenisk pyłowych i pilotowanie płomienia pyłowego palnika podstawowego zrealizowane olejowym palnikiem poprzez spalanie oleju napędowego jest jednak bardzo kosztowne.

Celem wynalazku jest opracowanie takiej konstrukcji palnika rozpałkowego palenisk pyłowych, która będzie bardziej ekonomiczna i pozwoli na przykład na spalanie oleju i pyłu węglowego.

Zostało to rozwiązane według wynalazku w ten sposób, że przykotłową część korpusu ukształtowano w postaci dwukołnierzowego króćca, częściowo wsuniętego w komorę palnika i osadzono dolnym kołnierzem umieszczonym w części środkowej króćca na płycie paleniska. Do jego górnego kołnierza w części wpuszczonej do środka zamocowano współosiowo dwie krótkie rurowe prostki. Średnice obu prostek i średnica króćca są tak dobrane, by każda kolejna powierzchnia ich przekroju poprzecznego była większa co najmniej o 50 % od powierzchni przekroju ją poprzedzającego. Ponadto boczne powierzchnie walcowe króćca i środkowej prostki mają w górnej części otwór przesunięty względem siebie z osadzoną w nim stycznie dyszę.

Rozwiązanie jest nieskomplikowane. Cechuje go korzystne ustawienie dysz doprowadzających, które pozwala na wprowadzenie mieszanki pyłowo-powietrznej do palnika w formie zewnętrznego pierścienia obejmującego płomień z palnika olejowego. W związku z tym na skutek różnicy pomiędzy prędkością wlotową spalin z palnika olejowego i mieszanki pyłowo-powietrznej wprowadzonej w palnik w ruch spiralny, mieszanka pyłowo-powietrzna jest porwana przez płomień olejowy, co znacznie zwiększa łatwość jej zapalania się i wydawnie wydłuża płomień, pomimo dużego obniżenia zużycia oleju.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie palnik w przekroju osiowym, a fig. 2 - palnik w przekroju poprzecznym. Dwukołnierzowy króciec 1, stanowiący przykotłową część korpusu palnika, jest częściowo wsunięty w komorę palnika i osadzony dolnym kołnierzem 2 umieszczonym w części środkowej króćca 1 na płycie 3 paleniska i przymocowany do niej śrubami. Górny kołnierz 4 króćca 1 w części wpuszczonej do środka ma od strony dolnej zawieszone współosiowo dwie krótkie rurowe prostki 5 i 6. Na górnej zaś powierzchni posiada zamocowane dwa zawiasowe zaczepy 7 do połączenia króćca 1 z właściwym korpusem palnika. W wewnętrznej prostce 5 umieszczona jest tarcza 8 do zawirowywania powietrza. Środkowa prostka 6 posiada stożkowate zakończenie wystające ponad koniec wewnętrznej prostki 5. Jej długość jest określona tym, aby mieściła się całkowicie nad zasuwą 9 odcinającą przestrzeń paleniska od palnika. Średnice obu prostek 5 i 6 i średnica króćca 1 są tak dobrane, żeby każda kolejna powierzchnia ich przekroju poprzecznego była większa co najmniej o 50 % od powierzchni przekroju jej poprzedzającego. Boczne powierzchnie walcowe króćca 1 i środkowej prostki 6 mają w części górnej otwór 10 i 11, przesunięty względem siebie o 90°, pozwalający na osadzenie w nim stycznie i promieniowo doprowadzającej dyszy 12 i 13. Przy czym do środkowej prostki 6 przynależna jest dysza 12 połączona z przewodem mieszanki pyłowo-powietrznej, a do króćca 1 dysza 13 połączona z przewodem powietrznym.

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

Palnik rozpałkowy do palenisk pyłowych, z n a m i e n n y t y m, że przykotłowa część korpusu ma postać dwukołnierzowego króćca /1/ częściowo wsuniętego w komorę palnika osadzonego dolnym kołnierzem /2/ umieszczonym w części środkowej króćca /1/ na płycie /3/ paleniska, do którego górnego kołnierza /4/ w części wpuszczonej do środka zamocowane są współosiowo dwie krótkie rurowe prostki /5/ i /6/, przy czym średnice obu z nich i średnica króćca /1/ są tak dobrane, by każda kolejna powierzchnia ich przekroju poprzecznego była większa co najmniej o 50 % od powierzchni przekroju jej poprzedzającego, a ponadto boczne powierzchnie walcowe króćca /1/ i środkowej prostki /6/ mają w górnej części otwór /10/ i /11/ przesunięty względem siebie z osadzoną w nim stycznie dyszą /12/ i /13/.

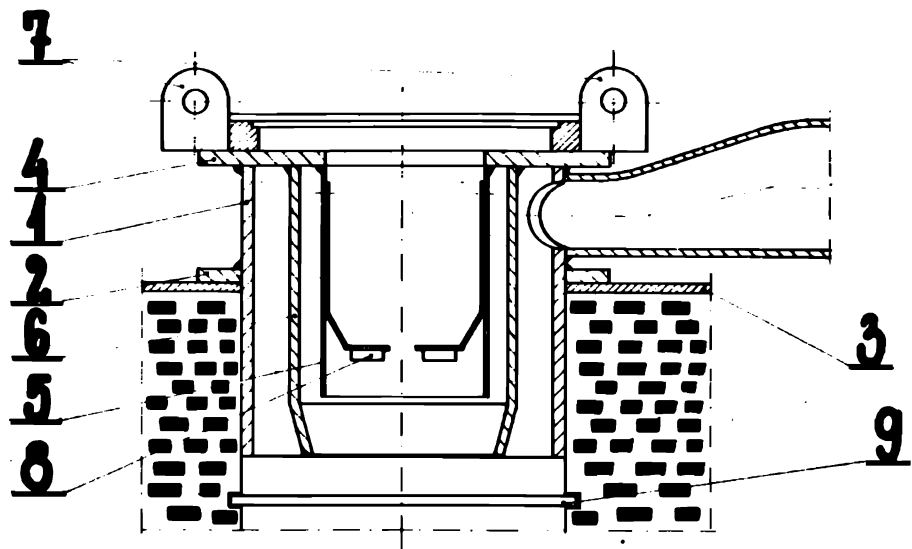


Fig.1

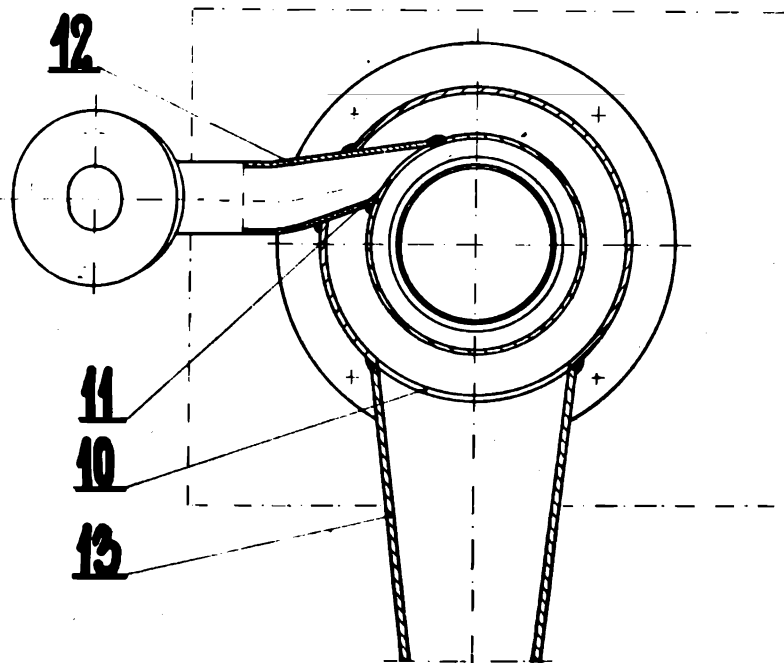


Fig.2