

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

147 695

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 86 08 04 /P.260917/

Pierwszeństwo _____

Int. Cl.⁴ F23K 5/00

Zgłoszenie ogłoszono: 88 06 23

Opis patentowy opublikowano: 89 10 31

Twórcy wynalazku: Józef Czyż, Krzysztof Pirlus, Piotr Polak

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Budownictwa Mieszkaniowego
Przemysłu Węglowego "KOMBUD", Mysłowice /Polska/

INSTALACJA DO UZDATNIANIA I PODAWANIA DO SPALANIA WĘGLOPOCHODNEJ SMOŁY POGAZOWEJ

Przedmiotem wynalazku jest instalacja do uzdatniania i podawania do spalania węglPOCHODNEJ smoły pogazowej, mająca zastosowanie w różnych urządzeniach, w których technologia wytwarzania przebiega w podwyższonej temperaturze.

Dotychczas w urządzeniach, w których proces technologiczny przebiega w podwyższonej temperaturze potrzebne ciepło uzyskuje się przez spalanie między innymi oleju ropopochodnego. Olej doprowadza się do palnika za pomocą pompy, a w wypadku rozpylania paliwa powietrzem do palnika doprowadza się również sprężone powietrze celem uzyskania pełnego efektu spalania. Znana instalacja na wyżej wymienione paliwo zawiera zbiornik paliwowy, do którego podłączona jest pompa, filtr z przewodem paliwowym oraz w wypadku rozpylania paliwa za pomocą powietrza zawiera również oddzielną instalację powietrzną, którą sprężone powietrze dostarczane jest do palnika.

Instalacja według wynalazku zawiera palnik podłączony do zbiornika paliwowego, służący do podgrzewania paliwa oraz dwa przewody paliwowe, to jest jeden przewód od zbiornika do drugiego palnika z wbudowanym filtrem i pompą paliwową oraz jeden przewód zwrotny w obiegu zamkniętym nadwyżki paliwa. Nadto w obu przewodach wbudowane są dwa zawory regulacyjne oraz do przewodu prowadzącego paliwo ze zbiornika podłączony jest również zawór trójdrożny. Oba przewody usytuowane są w płaszczyźnie pionowej pod kątem ostrym do grawitacyjnego spuszczenia paliwa z obu przewodów, częściowo do zbiornika, a resztę na zewnątrz za pomocą zaworu trójdrożnego. Instalacja według wynalazku charakteryzuje się prostą konstrukcją, pozwalającą na produkcję ciepła technologicznego metodą nieciągłą oraz ciągłą. Nadto zastosowanie tego wynalazku wpływa na dużą obniżkę kosztów wytwarzania ciepła technologicznego co wynika z różnicy cen oleju ropopochodnego a smoły pogazowej węglPOCHODNEJ.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest w przykładzie wykonania na załączonym rysunku, na którym przedstawiona jest instalacja schematycznie. Instalacja według wynalazku zawiera

palnik 8, podłączony do zbiornika 1 paliwowego, służący do podgrzewania paliwa oraz dwa przewody paliwowe 4 i 5, to jest jeden przewód 4 od zbiornika 1 do palnika 3 z wbudowanym filtrem 4a i pompą paliwową 2 oraz jeden przewód 5 zwrotny w obiegu zamkniętym nadwyżki paliwa. Nadto w obu przewodach 4 i 5 wbudowane są dwa zawory regulacyjne 6a i 6b oraz do przewodu 4 podłączony jest również zawór trójdrożny 7. Oba przewody 4 i 5 usytuowane są w płaszczyźnie pionowej pod kątem α do grawitacyjnego spuszczenia paliwa z obu przewodów 4 i 5, częściowo do zbiornika 1 a resztę na zewnątrz za pomocą zaworu trójdrożnego 7.

Według wynalazku paliwo znajdujące się w zbiorniku 1 podgrzewa się do temperatury około 100°C , a następnie tłoczy się go pod ciśnieniem wynoszącym od 1,5 do 2,5 MPa za pomocą pompy 2 do palnika 3 przewodem grawitacyjnym 4. Nadto nadwyżkę paliwa kieruje się w obiegu zamkniętym drugim przewodem grawitacyjnym 5 z powrotem do zbiornika 1. Natomiast ilość paliwa dostarczanego do palnika 3 dozjuje się za pomocą dwóch zaworów regulacyjnych 6a i 6b, wbudowanych do poszczególnych przewodów 4 i 5, zaś z chwilą przerwania pracy urządzenia paliwo znajdujące się w przewodach 4 i 5 częściowo kieruje się do zbiornika 1 a resztę spuszcza się grawitacyjnie na zewnątrz za pomocą zaworu trójdrożnego 7. Ponadto do palnika 3 tłoczy się powietrze w ilości zależnie od typu palnika 3.

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

Instalacja do uzdatniania i podawania do spalania węglopochodnej smoły pogazowej, składająca się ze zbiornika paliwa, przewodów paliwowych i pompy wraz z filtrem, z n a m i e n n a t y m, że do zbiornika /1/ podłączony jest palnik /8/ do podgrzewania paliwa w zbiorniku /1/ oraz zawiera dwa przewody /4/ i /5/, to jest przewód /4/ połączony z palnikiem /3/ i z wbudowanym filtrem /4a/ i pompą /2/ oraz przewód zwrotny /5/ w obiegu zamkniętym nadwyżki paliwa, a nadto w obu przewodach /4/ i /5/ wbudowane są dwa zawory regulacyjne /6a/ i /6b/, a do przewodu /4/ podłączony jest również zawór trójdrożny /7/, przy czym przewody /4/ i /5/ usytuowane są w płaszczyźnie pionowej pod kątem α do grawitacyjnego spuszczenia paliwa z przewodów /4/ i /5/, częściowo do zbiornika /1/ i na zewnątrz za pomocą zaworu trójdrożnego /7/.

