

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 99149

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 01.07.76 (P. 190886)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 09.05.77

Opis patentowy opublikowano: 1.06.1979

Int. Cl.² C21B 7/16

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Państwa Rzeczpospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Czesław Matysik, Konrad Kuc, Władysław Woźniacki,
Władysław Peszko, Kazimierz Cieślík

Uprawniony z patentu: Instytut Metalurgii Żelaza im. Stanisława Staszica,
Gliwice (Polska)

Urządzenie do wymiany rozpylacza oleju opałowego w dyszaku

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wymiany rozpylacza oleju opałowego zabudowanego w dyszaku wielkiego pieca.

Obecnie wymiana rozpylacza oleju opałowego zabudowanego w króćcu dyszaka, odbywa się tylko w czasie postoju wielkiego pieca. Przy czym dla celów badawczych znane są urządzenia umożliwiające pobieranie prób spalin, lub dokonywanie pomiarów temperatur w przestrzeni roboczej wielkiego pieca, które przeważnie składają się z sondy, zaworu i dławicy, zabudowanej bezpośrednio na zestawie dyszowym. Pobór prób spalin lub dokonywanie pomiaru temperatur za pomocą tych urządzeń odbywa się w ten sposób, że najpierw do nie uszczelnionej dławicy wprowadza się sondę, którą następnie uszczelnia się na grafitowanym sznurze azbestowym, dociskając go z kolei metalowym pierścieniem dławicy, po czym otwiera się zawór i wprowadza poprzez zestaw dyszowy sondę do przestrzeni roboczej wielkiego pieca. Po wykonaniu tego zadania sondę wprowadza się z powrotem do dławicy, zamyka zawór i wyjmuje sondę z dławicy.

Zastosowanie wyżej wymienionego rozwiązania urządzenia do wymiany rozpylacza oleju opałowego w dyszaku wielkiego pieca nie gwarantuje możliwości wymiany i bezpieczeństwa obsługi, gdyż w czasie pracy w dyszaku rozpylacz może być na części zewnętrznej pokryty narostem żużla wielkopiecowego, który w czasie wymiany nie pozwala na powrotne wprowadzenie do dławicy, a tym samym zamknięcia zaworu.

Celem wynalazku jest opracowanie takiego urządzenia, które umożliwi w czasie normalnej pracy, wymianę rozpylacza oleju opałowego, zabudowanego w dyszaku wielkiego pieca. Cel ten osiągnięto przez skonstruowanie urządzenia, które składa się z zaworu, połączonego z jednej strony z króćcem dyszaka, zaś z drugiej strony połączonego szeregowo z łącznikową komorą i z dławicą, wewnątrz której znajduje się rozpylacz posiadający na stałe zabudowany metalowy pierścień, o który opiera się mocująca płyta, przy czym dla ograniczenia posuwu dławicy na rozpylaczu, ma metalowy pierścień i łańcuch, zamocowany końcami do dławicy i mocującej płyty.

Przykładowe rozwiązanie urządzenia według wynalazku, przedstawiono w przekroju poprzecznym na załączonym rysunku. Składa się ono z zaworu 1, połączonego z jednej strony z króćcem 2 dyszaka 3, zaś

z drugiej strony połączonego szeregowo z łącznikową komorą 4 i z dławicą 5, wewnątrz której znajduje się rozpylacz 6, posiadający na stałe zabudowany metalowy pierścień 7, o który opiera się mocująca płyta 8 przy czym dla ograniczenia posuwu dławicy 5 na rozpylaczu 6 zamocowany jest końcami do dławicy 5 i mocującej płyty 8 łańcuch 9.

Wymiana rozpylacza 6 oleju opałowego za pomocą urządzenia według wynalazku odbywa się w ten sposób, że najpierw odłącza się mocującą płytę 8 od dławicy 5, po czym z dyszaka 3, wprowadza się koniec rozpylacza 6 poprzez zawór 1 do łącznikowej komory 4, następnie zamyka zawór 1 i odłącza od łącznikowej komory 4 dławicę 5 wraz z rozpylaczem 6, przy czym wysunięcie rozpylacza 6 z dławicy 5 jest zabezpieczone łańcuchem 9. Zabudowanie nowego rozpylacza 6 do dyszaka 3 odbywa się w analogiczny sposób jak przy wybudowaniu z tym tylko, że kolejność czynności jest odwrotna.

Zastosowanie urządzenia według wynalazku wpływa na zwiększenie wydajności rozpylacza oleju opałowego i na zmniejszenie ilości postojów wielkiego pieca.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wymiany rozpylacza oleju opałowego w dyszaku wielkiego pieca składające się z zaworu i dławicy, z n a m i e n n e t y m, że zawór (1) połączony jest z jednej strony z króćcem (2) dyszaka (3), zaś z drugiej strony szeregowo z łącznikową komorą (4) i z dławicą (5), wewnątrz której znajduje się rozpylacz (6), posiadający na stałe zabudowany metalowy pierścień (7), o który opiera się mocująca płyta (8), przy czym dla ograniczenia posuwu dławicy (5) na rozpylaczu (6) zamocowany jest końcami do dławicy (5) i mocującej płyty (8) łańcuch (9).

