



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 09.10.75 (P. 183898)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 25.04.77

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1978

Int. Cl.² F23D 13/30
F23D 13/34

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Janusz Mrowiec, Tadeusz Kuzio

Uprawniony z patentu: Instytut Spawalnictwa, Gliwice (Polska)

Wielopłomieniowa nasadka palnika do lutowania

1

Przedmiotem wynalazku jest wielopłomieniowa nasadka palnika do lutowania twardego z zastosowaniem lotnego topnika zwłaszcza do lutowania elementów połączeń rurowych, głównie kolanek.

Dotychczas przy wykonywaniu lutowanych połączeń rurowych wykorzystywano typowe palniki gazowe z nasadkami jednopłomieniowymi. Potrzeba równomiernego nagrzania złącza do temperatury lutowania wymaga w tym przypadku ciągłego operowania płomieniem gazowym po całym obwodzie złącza bądź stosowania nagrzewania dwoma lub więcej palnikami jednocześnie. Konieczność odpowiedniego manewrowania palnikiem wydłuża proces lutowania i w dużym stopniu uzależnia jakość połączeń od umiejętności lutowania, natomiast stosowanie kilku palników wymaga zwiększenia robocizny. Te sposoby utrudniają równomierne nagrzanie złącza i obniżają jakość połączenia.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie stosowania kilku palników oraz umożliwienie równomiernego nagrzania całego złącza przy użyciu jednego palnika, bez potrzeby ciągłego skomplikowanego operowania płomieniem palnika, a zadaniem wynalazku jest skonstruowanie nasadki wielopłomieniowej o odpowiednim układzie płomieni, służącej do osiągnięcia tego celu.

Cel ten został osiągnięty przez opracowanie nasadki posiadającej wylot w formie kilku najkorzystniej czterech dysz jednopłomieniowych, z których każda stanowi zakończenie, uformowanej

2

częściowo w kształcie łuku, rurki mieszkankowej, które to rurki biorą początek we wspólnym rozdzielaczu gazów. Do rozdzielacza tego dołączona jest również rura łącząca go z komorą mieszkankową nasadki. Osie symetrii otworów wylotowych przeciwnych dysz płomieniowych nachylone są względem siebie pod kątem α w granicach 40 do 140°, przy czym osie te nie muszą mieć punktów wspólnych.

5 Zastosowanie nasadek wielopłomieniowych zdecydowanie upraszcza samą technikę lutowania złączy rurowych. Proces nagrzewania przed lutowaniem sprowadza się bowiem do symetrycznego ustawiania nasadki względem złącza a samo nagrzewanie 10 odbywa się w przy nieruchomym palniku. Odpowiednio dobrana ilość dysz płomieniowych, najkorzystniej cztery, umożliwia łatwy dostęp do miejsca lutowania przy dowolnym usytuowaniu złączy rurowych, zwłaszcza kolanek w przestrzeni.

20 Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku obrazującym widok ogólny nasadki.

25 Nasadka składa się z mieszkankowej komory 1 wraz ze smoczką i elementami przyłączeniowymi uszczelniającymi ją z rękojęcią palnika, rury 2 łączącej mieszkankową komorę 1 z rozdzielaczem 3, do którego dołączone są mieszkankowe rurki 4. Mieszkankowa rurka 4 zakończona jest płomieniową dyszą 5 z jednym wylotowym otworem 6.

Doprowadzone do palnika gazy po wymieszaniu się w mieszankowej komorze 1 przepływają jako mieszanka do rozdzielacza 3 i dalej poprzez mieszankowe rurki 4 do płomieniowych dysz 5. Po przepłynięciu przez wylotowe otwory 6 mieszanka spala się dając płomień o układzie i własnościach fizykochemicznych umożliwiających realizację procesu lutowania.

Wynalazek znajduje zastosowanie przy lutowaniu, zwłaszcza z zastosowaniem lotnego topnika, elementów połączeń rurowych, głównie kolanek na przykład w dnach sitowych.

Zastrzeżenie patentowe

Wielopłomieniowa nasadka palnika do lutowania, **znamienna tym**, że posiada wylot w formie kilku, najkorzystniej czterech jedno-płomieniowych dysz 5, z których każda stanowi zakończenie, uformowanej częściowo w kształcie łuku, mieszankowej rurki (4), które to rurki biorą początek we wspólnym rozdzielaczu (3) połączonym rurą (2) z mieszankową komorą (1) nasadki, a osie symetrii wylotowych otworów (6) przeciwnych płomieniowych dysz (5) nachylone są względem siebie pod kątem α w granicach 40° do 140° , przy czym osie te nie muszą mieć punktów wspólnych.

