

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

63 405

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 27.XI.1967 (P 123 741)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 5.VIII.1971

Kl. 4 g, 44/10

MKP F 23 d, 13/30



Współtwórcy wynalazku: Roman Pysko, Marcei Bujakiewicz, Henryk Grzyb

Właściciel patentu: „Aspa” Zakłady Aparatury Spawalniczej im. Komuny Paryskiej, Wrocław (Polska)

Dysza uchwyty spawalniczego

1

Przedmiotem wynalazku jest dysza uchwyty spawalniczego o chłodzeniu naturalnym przeznaczona do spawania półautomatycznego w osłonie gazów ochronnych.

Znane rozwiązania mocowania obsady dysz uchwyty spawalniczych o chłodzeniu naturalnym wykonane są za pomocą stałych zacisków sprężynujących. Tulejka sprężysta zaprasowana jest częściowo w warstwie izolacyjnej posiadającej kształt tulei z dużym kołnierzem. Niezaprasowana część tulejki sprężystej posiada kilka przecięć wzdłużnych zezwalających na jej sprężyste odkształcenia. Średnica wewnętrzna tulejki sprężystej jest mniejsza od średnicy zewnętrznej obsady dyszy w części wlotowej i w związku z tym zacisk jest realizowany na powierzchni zewnętrznej wymienionej obsady dyszy. Warstwa izolacyjna jest przyklejona, względnie zaprasowana bezpośrednio na rurkach prądowych.

Wyżej wymienione rozwiązanie posiada szereg niedogodności techniczno-eksploatacyjnych. Stosowane tulejki sprężyste po pewnym czasie eksploatacji dyszy tracą swoje własności sprężynujące i zamocowane na nich obsady dyszy samoczynnie zmieniają prawidłowe położenie, powodując zakłócenia w trakcie procesu spawania. Utrata własności sprężystych względnie mechaniczne uszkodzenie tulejki sprężystej dyskwalifikuje cały zespół.

2

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wyżej wymienionych wad i niedogodności.

Aby ten cel osiągnąć postawiono sobie zadanie opracowania rozwiązania konstrukcyjnego dyszy uchwyty spawalniczego o chłodzeniu naturalnym przeznaczonego do spawania półautomatycznego w osłonie gazów ochronnych.

Zgodnie z wynalazkiem rozwiązanie tego zagadnienia polega na tym, że jednocześnie elementem izolacyjnym i mocującym obsadę dyszy jest tulejka rozprężna wyposażona w kołnierz opierający się z jednej strony o wewnętrzne wybranie obsady zewnętrznej a z drugiej strony o kołnierz łącznika połączonego rozłącznie z rurkami prądowymi, przy czym tuleja rozprężna jest wykonana na przykład z materiału elektroizolacyjnego, a jej końce stożkowe przylegają do stożkowej części zakrętki rozprężającej nakręconej na rurki prądowe.

Konstrukcja dyszy uchwyty spawalniczego według wynalazku umożliwia w pełni prawidłowe i trwałe zamocowanie obsady zewnętrznej, oraz łatwą wymianę uszkodzonego w trakcie eksploatacji podzespołu, bez dyskwalifikowania całej dyszy.

Przedmiot wynalazku jest pokazany w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny dyszy, a fig. 2 — częściowy wykrój tulei rozprężnej.

Jak uwidoczniło na fig. 1 i 2, tuleja 4 rozprężna mająca kształt walca, zaopatrzona na części swej długości w kilka przecięć zezwalających na jej sprężyste odkształcenia, posiada kołnierz opierający się z jednej strony o wewnętrzne wybranie obsady 1 zewnętrznej, a z drugiej strony o kołnierz łącznika 3 będącego elementem łączącym rurki prądowe 6 z końcówką prądową 2. Od strony przeciwnej do kołnierza, tuleja 4 rozprężna zaopatrzona jest w stożek wewnętrzny, którego powierzchnie przylegają do stożkowej części nakrętki 5 rozpięrającej z naciętym gwintem wewnętrznym nakręconej na rurki prądowe 6, pokrytej od strony zewnętrznej zaprasowaną na niej warstwą izolacyjną a. Tuleja 4 rozprężna wykonana najkorzystniej z materiału elektroizolacyjnego stanowi jednocześnie element mocujący obsadę 1 zewnętrzną dyszy, oraz izolacyjny — przed prądami spawania płynącymi rurką prądową 6, łącznikiem 3 oraz końcówką prądową 2.

Przekręcenie nakrętki 5 rozpięrającej powoduje jej przesuwanie się wzdłuż rurki prądowej 6, przy

czym stożkowa powierzchnia tejże nakrętki 5 naciska na stożkowe powierzchnie tulei 4 rozprężnej wywołując w niej siłę osiową dociskającą kołnierz tulei 4 do kołnierza łącznika 3, oraz siłę promieniową powodującą trwałe zamocowanie obsady 1 zewnętrznej.

Zastrzeżenie patentowe

Dysza uchwytu spawalniczego, której obsada zewnętrzna jest połączona rozłącznie za pomocą elementu sprężystego z rurkami prądowymi, **znamienna tym**, że jako łącznikowy element sprężysty zawiera tuleję (4) rozprężną wyposażoną w kołnierz opierający się z jednej strony o wewnętrzne wybranie obsady (1) zewnętrznej a z drugiej strony o kołnierz łącznika (3) połączonego rozłącznie z rurkami prądowymi (6), przy czym tuleja (4) rozprężna jest wykonana na przykład z materiału elektroizolacyjnego a jej końce stożkowe przylegają do stożkowej części nakrętki (5) rozpięrającej nakręconej na rurki prądowe (6).

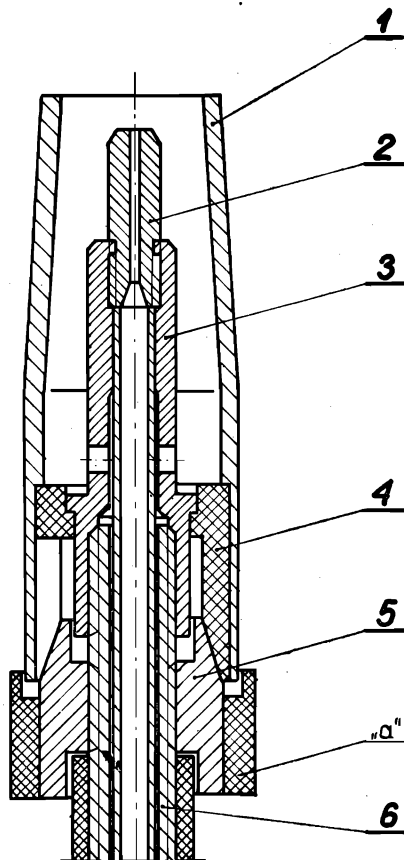


Fig 1

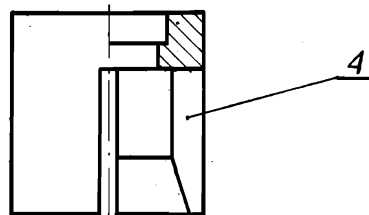


Fig 2