

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

108578

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 29.12.77 (P. 203465)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 26.03.79

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1980

Int. Cl².

B23K 11/30

B23K 35/06

Twórcy wynalazku: Adam Wyka, Henryk Czajkowski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakład Produkcji i Usług Technicznych
Zrzeszenie Budownictwa i Inwestycji „SPOŁEM” CZSS,
Koszalin (Polska)

Elektroda wielopunktowa

Przedmiotem wynalazku jest wielopunktowa elektroda do zgrzewania elektrycznego, z możliwością regulacji docisku dla każdego zgrzewanego punktu oddzielnie.

Często zachodzi potrzeba łączenia metodą zgrzewania oporowego przedmiotów, których powierzchnie dociskane nie znajdują się w jednej geometrycznej płaszczyźnie. Takie przedmioty zgrzewano dotychczas albo pojedynczą elektrodą jednopunktową, oddzielnie każdy punkt zgrzewania, lub stosowano wielopunktowe elektrody w metodzie zgrzewania garbowego.

Obydwie metody dotychczas stosowane mają wady. Wadą metody zgrzewania pojedynczego jest duża pracochłonność operacji, większa energochłonność na skutek licznych zabiegów luzem. Wadą metody zgrzewania garbowego jest konieczność odpowiedniego wyprofilowania elementów zgrzewanych, co przy małej niedokładności powoduje nierównomierny docisk elektrod do punktów zgrzewanych obniżając jakość połączenia zgrzewanego.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności i opracowanie elektrody wielopunktowej, nie wymagającej przygotowania materiału przez ukształtowanie garbów lub innych występów stykowych.

Cel ten został osiągnięty według wynalazku przez opracowanie elektrody wielopunktowej, której trzpienie wystające umieszczone są ruchomo na płycie dolnej. Położenie tych elektrod ustalają sprężyny docisku promieniowego i osiowego. W czasie pracy położenie czopu mocującego z płytą górną nie ulega zmianie po zetknięciu elektrod z przedmiotem zgrzewanym. Aby możliwy był przesuw elektrod wzajemnie niezależnych, między płytą głowicową a płytą dolną znajduje się kanał, w którym luźno spoczywają elektrody. Każda elektroda w dolnej części posiada występ ograniczający jej ruch poza płytą dolną. Końcówki elektrod wystające poza płytę dolną w czasie pracy zajmują położenie w zależności od położenia powierzchni zgrzewanej.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1, przedstawia elektrodę wielopunktową w widoku, fig. 2, przedstawia elektrodę wielopunktową w przekroju pionowym. Czop mocujący 4 jest osadzony w płycie górnej 3, która jest zespolona z płytą głowicową 2 a płyta dolna 5 znajduje się w pewnej odległości od płyty głowicowej 2. Odległość tę wyznaczają boczne płyty doprowadzające chłodziwo oraz tworzące kanał prowadzący, dla znajdujących się tam elektrod 1. Elektrody 1 dociskane są

w kierunku osiowym sprężynami 7 i w kierunku poprzecznym sprężynami 6 kasującymi poprzecznie dla stabilności elektrod w czasie pracy.

Elektroda według wynalazku zwiększa wydajność pracy, ponieważ eliminuje zbędne ruchy jałowe oraz nie wymaga dodatkowego przygotowania przedmiotu zgrzewanego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Elektroda wielopunktowa do zgrzewania metali, z n a m i e n n a t y m , że elektrody (1) umieszczone są ruchomo w płycie dolnej (5) a położenie ich ustalają sprężyny docisku promieniowego (6) oraz sprężyny docisku osiowego (7), przy niezmiennym położeniu płyty górnej (3) z czopem mocującym (4).

2. Elektroda wg zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m , że między płytą głowicową (2) a płytą dolną (5) znajduje się kanał, w którym luźno spoczywają elektrody (1), posiadające w dolnej części występy ograniczające ich ruchy poza płytę dolną (5) przy czym długości trzpieni elektrod (1), wystające poza płytę dolną (5) zależą w czasie pracy od położenia powierzchni zgrzewanej.

