

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

65711

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 07.III.1970 (P 139 259)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.XI.1972

Kl. 49h,35/06

MKP B23k 35/06

UKD

Współtwórcy wynalazku: Stefan Fordymacki, Juliusz Sajan

Właściciel patentu: Zakłady Aparatury Chemicznej „Chemet“, Tarnowskie Góry (Polska)

Przyrząd spawalniczy

1

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd spawalniczy przeznaczony do łączenia spawalniczego przewodu z obracającym się spawanym przedmiotem, na przykład walczakiem.

Dotychczas nie stosowano specjalnych przyrządów do łączenia spawalniczego przewodu z obracającym się spawanym przedmiotem. Stosowano jedynie proste znane środki techniczne takie jak na przykład zamocowanie spawalniczego przewodu do płaskownika, który jest następnie przyspawany do przedmiotu spawanego, zamocowanie spawalniczego przewodu do kawałka blachy lub pręta, który w czasie spawania przesuwany lub przetacza po wewnętrznej powierzchni spawanego przedmiotu, na przykład walczaka, zamocowanie spawalniczego przewodu bezpośrednio do urządzenia obracającego spawany przedmiot, na przykład do obrotnika o napędzie ręcznym, zamocowanie spawalniczego przewodu poprzez zacisk śrubowy do przedmiotu spawanego.

Wszystkie wyżej wymienione rodzaje połączeń spawalniczego przewodu z obracającym się spawanym przedmiotem posiadają wiele wad i niedogodności. Połączenia te między innymi powodują straty mocy wskutek dużego spadku napięcia w miejscu styku spawalniczego przewodu z materiałem spawanym, niszczą spawalnicze przewody poprzez przegrzanie ich i skręcanie, powodują zagrożenie pożarowe wskutek powstawania iskrzenia w czasie obracania się przedmiotu oraz stwarzają niebezpie-

2

czeństwo poparzenia kończyn w wyniku nadmiernego nagrzania się miejsca styku spawalniczego przewodu z przedmiotem spawanym.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wyżej przedstawionych wad i niedogodności.

Cel ten został osiągnięty dzięki temu, że walcowy czop posiada na obwodzie rowek, w którym osadzone są stykowe szczęki, przy czym stykowe szczęki połączone są trwale z obejmami, których 10 jedno końce mają kształt wydrążonego walca, natomiast drugie końce obejm połączone są ze sobą śrubą zaopatrzoną w sprężynę, która powoduje docisk końców obejm do siebie a tym samym stały docisk stykowych szczęk do walcowego czopa.

15 Przyrząd spawalniczy według wynalazku charakteryzuje się całkowitym bezpieczeństwem jego użytkowania. Eliminuje zagrożenie pożarowe oraz niebezpieczeństwo poparzenia kończyn pracownika. Przyrząd zapewnia dobry styk między spawalniczym 20 przewodem a obracającym się spawanym przedmiotem, zapewnia stabilne jarzenie się spawalniczego łuku podczas spawania i nie powoduje skręcania, a tym samym niszczenia spawalniczych przewodów. Poza tym przyrząd jest łatwy w obsłudze i można go 25 stosować przy spawaniu ręcznym i automatycznym prądem o natężeniu do 1000 A.

30 Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przyrząd w widoku z boku, fig. 2 — przyrząd w widoku z przodu.

Przyrząd spawalniczy według wynalazku składa się z dwóch zasadniczych części, to jest z sztywnej zaciskowej części mocowanej do spawanego przedmiotu i obrotowej części, do której mocuje się spawalnicze przewody. Sztywna zaciskowa część posiada walcowy czop 1, który ma na obwodzie rowek 2 służący do połączenia zaciskowej części z obrotową częścią spawalniczego przyrządu. Walcowy czop 1 jest połączony nierozłącznie z zaciskowym układem 8 o kształcie litery c, w którym znajduje się zaciskowa śruba 9 zaopatrzona w końcówkę 10 wykonaną z materiału izolacyjnego, na przykład tekstylitu. Zaciskowy układ 8 obejmuje ściankę spawanego przedmiotu, a zaciskowa śruba 9 wywiera docisk do ścianki spawanego przedmiotu. Poprzez punkt 7 obrotu stykowe szczęki 3 wykonane z materiału o dobrej przewodności elektrycznej, na przykład miedzi, wywierają stały nacisk na walcowy czop 1. Stykowe szczęki 3 są połączone nierozłącznie z obejmami 4, których jedno końce są odgięte w stronę walcowego czopa 1 i połączone śrubą 5, na której osadzona jest sprężyna 6 wywierająca nacisk na odgięte końce w stronę osi czopa 1. Drugie końce

obejm 4 mają kształt ukośnie ściętego wydrążonego walca. Do końców tych wkłada się spawalnicze przewody, które poprzez podkładki 11 mocuje się śrubami 12.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd spawalniczy do łączenia spawalniczego przewodu z obracającym się spawanym przedmiotem, na przykład walczakiem, **znamienny tym**, że walcowy czop (1) posiada na obwodzie rowek (2) w którym osadzone są stykowe szczęki (3), przy czym stykowe szczęki (3) połączone są trwale obejmami (4), których jedno końce mają kształt wydrążonego walca, natomiast drugie końce obejm (4) połączone są ze sobą śrubami (5) zaopatrzoną w sprężynę (6), która powoduje docisk końców obejm (4) do siebie a tym samym stały docisk stykowych szczęk (3) do walcowego czopa (1).

2. Przyrząd według zastrz. 1, **znamienny tym**, że walcowy czop (1) połączony jest nieruchomo z zaciskowym układem (8) zaopatrzonym w zaciskową śrubę (9).

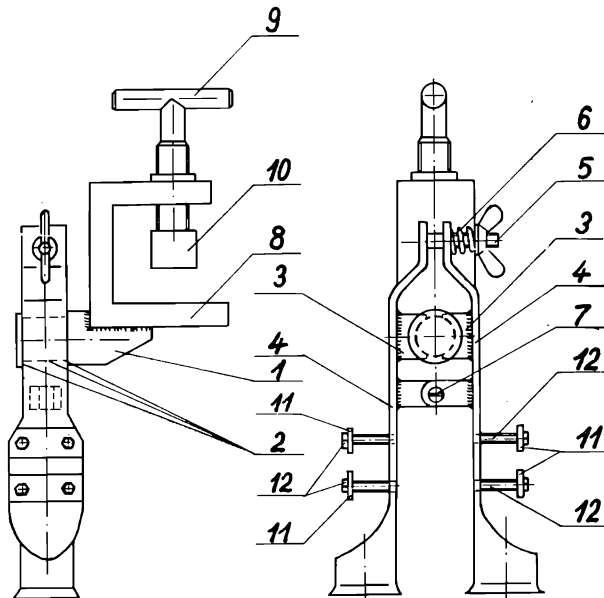


fig.1

fig.2