

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

70845

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 49h, 11/00

Zgłoszono: 26.02.1972 (P. 153721)

Pierwszeństwo: _____

MKP B23k 11/00

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.07.1974

Twórcy wynalazku: Edward Jeż, Stanisław Lis

Uprawniony z patentu tymczasowego: Nowosądeckie Zakłady Przemysłu Terenowego,
Nowy Sącz (Polska)

Urządzenie zgrzewcze

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie zgrzewcze o jednostronnym sposobie doprowadzenia prądu do materiału zgrzewanego, służące do zgrzewania oporowego, punktowego oraz liniowego, jedno lub wieloelektrodowego.

Elektrody do zgrzewania zamocowane są w głowicy zgrzewarki stacjonarnej lub przenośnej. Konstrukcja głowicy zapewnia samoczynne ustawianie elektrod do powierzchni materiału zgrzewanego z zachowaniem ich jednakowego docisku.

Urządzenie wyposażone jest w między innymi w wewnętrzny szablony montażowy o ruchomych mostkach prądowo—podporowych, umieszczony na ruchomym wózku transportowym, sterowanym elektrycznie lub ręcznie.

Urządzenie jest bardzo przydatne przy zgrzewaniu oporowym punktowym lub liniowym, przedmiotów o dużych gabarytach, szczególnie w miejscach trudnodostępnych. Urządzenie zgrzewcze jest rozwiązaniem całkowicie nowym, dotąd nieznanym w kraju i za granicą i nigdzie nie stosowanym.

Rozwiązanie konstrukcyjne zgrzewania oporowego, punktowego lub liniowego o jednostronnym sposobie doprowadzenia prądu do materiału zgrzewanego jedno lub wieloelektrodowego jest rozwiązaniem o wysokiej sprawności technicznej, stawiającym urządzenie zgrzewcze na poziomie światowym.

Urządzenie zgrzewcze wg wynalazku jest uwidocznione na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia wózek wraz z szablonem w przekroju pionowym przez ruchome mostki prądowo—podporowe, fig. 2 przedstawia głowicę w widoku z boku, fig. 3 przedstawia głowicę w przekroju pionowym wzdłuż płaszczyzny A—A na fig. 2.

W skład urządzenia zgrzewczego wchodzi wózek transportowy 6 z napędem elektrycznym lub ręcznym, na którym umocowany jest szablony 1, dostosowany do kształtu zgrzewanego elementu 7. W szablonie tym zamocowane są obrotowe mostki prądowo—podporowe 2 z możliwością wychyleń za pomocą przegubu 3. W narożnikach szablonu 1 znajdują się mostki prądowo—podporowe 4 wysuwane pionowo w górę. Zgrzewanie odbywa się całkowicie tylko z zewnątrz zgrzewanego przedmiotu 7 elektrodami 16 fig. 2, umocowanymi w głowicy 5.

Wózek 6 z szablonem 1 jest przystosowany do zgrzewania zewnętrznego o jednostronnym doprowadzeniu prądu do elementów szczególnie o trudnym dostępie elektrody od wewnątrz z powodu wystających wewnątrz i na brzegach części. Obracane i wysuwane mostki prądowo—podporowe 2, 4 umożliwiają wyjęcie zgrzanego

elementu 7 z wewnętrznego szablonu 1. Podczas wyjmowania zgrzanego elementu 7 obrotowe mostki prądowo—podporowe 2 opierają się o wystające elementy w detalu zgrzewanym 7, unoszą się do góry powodując przejście wystających części wewnętrznych w szablonie. Mostki prądowo—podporowe 4 zostają wysunięte wraz ze zgrzanym elementem 7.

Fig. 2 przedstawia głowicę 5 z boku. Na ramieniu 15 zgrzewarki stacjonarnej zamocowana jest przesuwne tuleja 12, wyposażona jest ona w zatrzask 13 umożliwiający żadaną zmianę długości ramienia. Ponadto tuleja 12 posiada rękojeść 14 służącą do przesunięcia tulei 12 wzdłuż ramienia 15. Płytką 17 fig. 3 przyspawana jest od spodu do tulei 12, spełnia ona rolę oporu sprężyn 9. Wykonane są w niej owalne otwory 18 służące do prowadzenia uchwytu elektrod 16 fig. 2 poprzez słupki 10.

Między uchwytem 11 a tuleją 12 umieszczony jest półwałek 8 fig. 3 oddalony od górnej powierzchni uchwytu 11 o około 4 mm; w pierwszej fazie docisku elektrody 16 ustawiają się do powierzchni zgrzewanej w granicy 4 mm, natomiast w drugiej fazie docisku uchwyt 11 naciskany jest poprzez półwałek 8. Silny docisk następuje już po uprzednim ustawieniu elektrod.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie zgrzewcze o jednostronnym doprowadzeniu prądu do materiału zgrzewanego, **znamiennie tym**, że wyposażone jest w mostki (2, 4) prądowo—podporowe zamocowane na wózku (6) w głowicy (5) dwuelektrodowej lub w ramieniu elektrodowym (15).

2. Urządzenie zgrzewcze, **znamiennie tym**, że wyposażone jest w ruchome lub stałe mostki prądowo—podporowe (2, 4) znajdujące się wewnątrz zgrzewanego elementu (7).

3. Urządzenie zgrzewcze, **znamiennie tym**, że posiada ruchome mostki prądowo—podporowe (2, 4) które uruchamiane są samoczynnie w trakcie wyjmowania zgrzewanego elementu (7).

4. Urządzenie zgrzewcze, **znamiennie tym**, że zgrzewarka wyposażona jest w głowicę (5) lub w ramiona elektrodowe (15) zamocowane obrotowo na jednej osi przy czym w czasie cyklu zgrzewania elektrody (16) ustawiają się samoczynnie do powierzchni zgrzewanego elementu (7) z zachowaniem jednakowego docisku.

