

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

74 213

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 49h, 9/28

Zgłoszono: 29.10.1971 (P. 151311)

Pierwszeństwo: _____

MKP B23k 9/28

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 23.12.1974

Twórcy wynalazku: Józef Pielowski, Jan Michalski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Stocznia im. Komuny Paryskiej
Przedsiębiorstwo Państwowe, Gdynia (Polska)

Izolowany uchwyt do elektrody spawalniczej

Przedmiotem wynalazku jest izolowany uchwyt do elektrody spawalniczej umożliwiający spawanie w łuku elektrycznym wymiennymi elektrodami.

Do prac spawalniczych, a zwłaszcza wewnątrz zbiorników kadłuba statku, stosuje się izolowane uchwyty. Znany jest uchwyt w kształcie szczypiec składający się z zaciskowych szczęk, izolujących nakładek, izolowanej rękojeści i sprężyny. Zaciskowe szczęki wyposażone są w wybrania służące do osadzenia końca elektrody. Uchwyt ten ma szereg wad. Wybrania w szczękach ulegają szybkiemu rozbiciu w wyniku uderzeń podczas dotykania lub pocierania elektrodą o spawany przedmiot w trakcie zajarzania łuku. Ze względu na dużą siłę potrzebną do zaciśnięcia szczęk, ich długość jest znaczna, a zatem odległość między rękojeścią i dłuższym ramieniem szczęki jest duża. Utrudnia to spawanie w miejscach trudno dostępnych oraz maksymalne wykorzystanie elektrody. Zamocowane do szczęk nakładki są mało wytrzymałe i podczas opuszczania uchwytu wraz z kablem do zbiornika, ulegają uszkodzeniu. Ten ostatni mankament usuwa zmodernizowany uchwyt szczękowy, w którym nakładki umieszczone są swobodnie między zaciskowymi szczękami i osłoną z trwałego materiału. Zwiększenie trwałości tego uchwytu uzyskano przez zwiększenie wielkości szczęk, przez co jednocześnie pogarsza się możliwość spawania w miejscach trudno dostępnych oraz wykorzystanie elektrody.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie podanych niedogodności przez zwiększenie użyteczności i trwałości uchwytu.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem, zwiększenie użyteczności i trwałości uchwytu uzyskuje się według wynalazku dzięki temu, że zaciskowe szczęki tworzą dwa rozstawione płaskowniki, między którymi osadzona jest obrotowo listwa dociskana płaską sprężyną, przy czym z końcem listwy związany jest przycisk osadzony przesuwnie w rękojeści. Zastosowanie dwóch płaskowników, w których osadza się elektrodę a następnie dociska się ją za pomocą listwy, umożliwia pewnie zamocować elektrodę w uchwycie i zwiększyć trwałość tego mocowania. Umieszczenie przycisku w rękojeści, skraca czynność związaną z założeniem elektrody lub wyjściem jej końcówki. Zastosowanie płaskiej sprężyny umożliwiło umieścić ją wraz z listwą w rękojeści, przez co zmniejszono rozmiary uchwytu.

Uchwyt według wynalazku jest trwały i dogodny w stosowaniu. Pewne zamocowanie elektrody w płaskownikach, które są izolowane od trwałej osłony, zwiększa znacznie żywotność uchwytu. Małe rozmiary uchwytu

umożliwiają spawanie w miejscach trudno dostępnych, zwiększając jednocześnie wykorzystanie elektrody. Czynności związane z założeniem lub wyjęciem elektrody są znacznie krótsze i dogodniejsze. Pewne zamocowanie wkładek izolujących uniemożliwia ich uszkodzenie, a zatem istnieje gwarancja pewnego zabezpieczenia przed porażeniem spawacza.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia izolowany uchwyt w przekroju podłużnym, fig. 2 — uchwyt w przekroju poprzecznym wzdłuż linii A—A na fig. 1.

Uchwyt, w przykładzie wykonania, tworzy cylindryczną rękojeść 1 wykonaną z izolacyjnego materiału, w której osadzona jest kablowa osłona 2 zakończona dwoma rozstawionymi płaskownikami 3. Między płaskownikami 3, przy obu ich końcach, zamocowane są kostki dystansowe 4 i 5. Do kablowej osłony 2 zamocowany jest przewód 6 za pomocą śruby 7. Między płaskownikami 3 zamocowany jest sworznie 8, na którym osadzona jest obrotowo listwa 9, przy czym do jednego z jej końców zamocowany jest za pomocą wkrętów 10 przycisk 11 wykonany z izolacyjnego materiału. Przycisk 11 osadzony jest przesuwnie w rękojeści 1. W bliskiej odległości od dystansowej kostki 5, do płaskowników 3 zamocowany jest kółek 12, o który opiera się płaska sprężyna 13, której koniec dociska listwę 9. Na rękojeści 1 osadzona jest jednym końcem cylindryczna osłona 14 wykonana z perforowanej blachy a w drugi koniec osłony 14 wciśnięta jest izolująca wkładka 15. Płaskowniki 3 mają otwory 16 służące do osadzenia końca elektrody.

Naciśnięcie przycisku 11 powoduje obrót listwy 9 względem osi sworznia 8 oraz przesunięcie końca listwy 9 względem płaskowników 3 i odsłonięcie otworów 16. Po włożeniu końca elektrody do jednego z otworów 16 zwalnia się przycisk 11 i wówczas płaska sprężyna 13 dociska listwę 9 której koniec naciska na elektrodę.

Zastrzeżenie patentowe

Izolowany uchwyt do elektrody spawalniczej składający się z zaciskowych szczęk, nakładek, izolowanej rękojeści i sprężyny, znamienny tym, że zaciskowe szczęki tworzą dwa rozstawione płaskowniki (3), między którymi osadzona jest obrotowo listwa (9) dociskana płaską sprężyną (13), przy czym z końcem listwy (9) związany jest przycisk (11) osadzony przesuwnie w rękojeści (1).

