



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 23.03.76 (P. 188197)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 24.10.77

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1983

Int. Cl.²

B23K 11/28

B23K 37/04

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Stanisław Głód, Jan Guga, Marek Zagórski

Uprawniony z patentu: Zakłady Tworzyw Sztucznych „Nitron-Erg”,
Krupski Młyn (Polska)

Urządzenie do zgrzewania główki zapalczej z przewodami

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zgrzewania główki zapalczej z przewodami w zapalniku elektrycznym. Wynalazek znajduje zastosowanie przy wytwarzaniu zespołów zapalczyczych do zapalników elektrycznych używanych do inicjowania detonacji materiałów wybuchowych.

Zespół zapalczyczy składa się z główki zapalczej, dwóch przewodów elektrycznych i korka z tworzywa sztucznego. Każda nóżka główki połączona jest galwanicznie z odizolowanym końcem przewodu elektrycznego. Kórek jest nałożony lub wykonany na przewodach w niedużej odległości od tych końców, które są łączone galwanicznie z nóżkami główki. Łączenie nóżek główki zapalczej z końcami przewodów odbywa się przez lutowanie cynowym stopem lutowniczym lub przez mechaniczne zaciskanie. Oba sposoby posiadają niedogodności, do których należą: duża pracochłonność przy lutowaniu i zła jakość połączenia galwanicznego i mechanicznego przy zaciskaniu.

Celem wynalazku jest opracowanie urządzenia do zgrzewania główki zapalczej z odizolowanymi końcami przewodów elektrycznych eliminującego niedogodności występujące w znanych sposobach.

Urządzenie do zgrzewania główki zapalczej z końcami przewodów według wynalazku składa się z elektrod doprowadzających prąd elektryczny w ilości równej ilości zgrzewanych jednocześnie przewodów z nóżkami, z elektrody pośredniej, z podajnika zaopatrzonego w uchwyty na główki i na

2

przewody z korkami, przy czym podajnik ten połączony jest z elektrodą pośrednią. Podajnik posiada wycięcia na przewody z korkami, a naprzeciw tych wycięć posiada wgłębienia na główki, przy czym wycięcia od wgłębień oddzielone są elektrodą pośrednią. Wycięcia na przewody z korkami mają kształt cylindryczny, a osie tych wycięć korzystnie leżą poniżej górnej płaszczyzny podajnika. Wgłębienie na główkę odpowiada kształtowi główki. Podajnik posiada magnes umieszczony pod wgłębieniami na główki a wszystkie części podajnika połączone są z jego korpusiem. Korzystnie podajnik wraz z elektrodą pośrednią ma kształt odcinka albo koła o dowolnej ilości uchwytów na główki i na przewody z korkami.

Sposób zgrzewania główki zapalczej z przewodami w zapalniku elektrycznym przy pomocy urządzenia według wynalazku jest następujący: Do uchwytu na główki, w które zaopatrzone jest podajnik wkłada się główki zapalcze nóżkami w kierunku uchwytów na korki, przy czym nóżki główek kładzie się na elektrodzie pośredniej. Magnes umieszczony pod uchwytami na główki przytrzymuje główki i zabezpiecza przed wypadaniem. W uchwytach na przewody z korkami, w które zaopatrzone jest podajnik, wkłada się przewody z korkami, przy czym odizolowane końce przewodów skierowuje się ku główkom i kładzie na ich nóżkach. Podajnik z główkami i przewodami przesuwają się, korzystnie skokowo, pod elektrodami do-

3

przewodzącymi prąd, które poruszają się ruchem posuwisto zwrotnym prostopadle do elektrody pośredniej połączonej z podajnikiem.

Pod koniec ruchu roboczego elektrod doprowadzających prąd dociska się je do końców przewodów ułożonych na nóżkach główek i włącza impuls prądu zgrzewającego. Następnie odsuwa się elektrody doprowadzające prąd i w czasie ich ruchu jałowego przesuwają się podajnik o jedną podziałkę.

Urządzenie według wynalazku w przykładzie wykonania pokazano na rysunkach, na których Fig. 1 przedstawia fragment przekroju urządzenia w chwili zgrzewania płaszczyzną prostopadłą do elektrody pośredniej, zaś Fig. 2 widok perspektywiczny fragmentu podajnika.

Urządzenie składa się z elektrod 4 doprowadzających prąd, z elektrody pośredniej 3 i z podajnika połączonego z elektrodą pośrednią. Na nóżkach 1 główek umieszczonych na elektrodzie pośredniej 3, leżą końce przewodów 2 dociskane przez elektrody 4 doprowadzające prąd. Podajnik składa się z płytki 8 z wgłębieniami 9 na główki, płytki 10 z cylindrycznymi wycięciami 11 na przewody z

4

korkami, z magnesu 7 umieszczonego pod płytką 8 i z korpusu 6, z którym połączone są wszystkie części składowe podajnika.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do zgrzewania główki zapalczej z przewodami w zapalniku elektrycznym, **znamiennie tym**, że składa się z elektrod (4) doprowadzających prąd, z elektrody pośredniej (3), z podajnika połączonego z elektrodą pośrednią (3), przy czym podajnik składa się z płytki (8) z wgłębieniami (9), płytki (10) z cylindrycznymi wycięciami (11), z magnesu (7) umieszczonego pod płytką (8) i z korpusu (6), z którym połączone są wszystkie części składowe podajnika.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że osie cylindrycznych wycięć (11) leżą poniżej górnej płaszczyzny płytki (10).

3. Urządzenie według zastrz. 1 albo 2, **znamiennie tym**, że podajnik wraz z elektrodą pośrednią (3) ma kształt odcinka lub koła o dowolnej ilości wgłębień (9) i cylindrycznych wycięć (11).

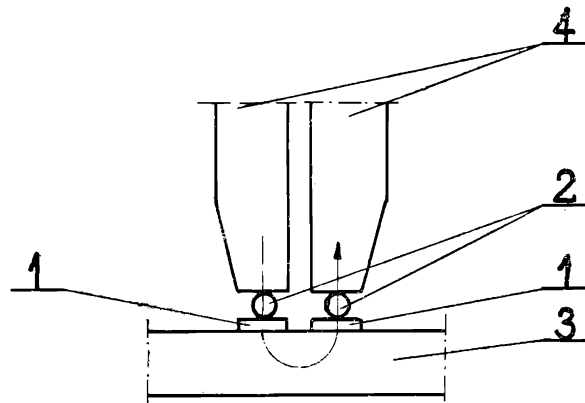


fig. 1

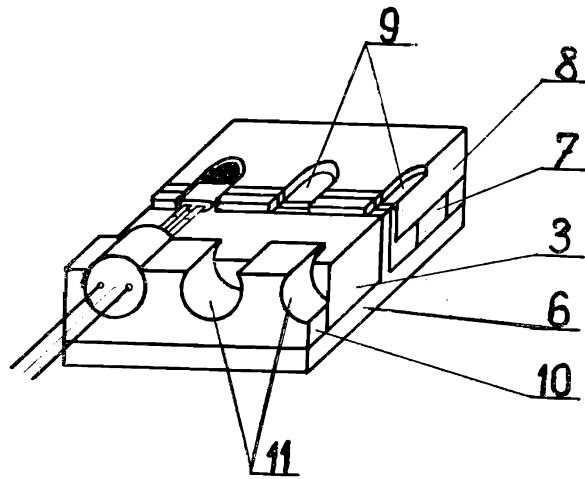


fig. 2