

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

73 296

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 78e,23/00

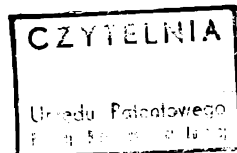
Zgłoszono: 29.04.1971 (P. 147 872)

Pierwszeństwo: _____

MKP F42c 11/00

Zgłoszenie ogłoszono: 10.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 09.12.1974



Twórca wynalazku: Jan Guga

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Chemiczne „Nitron”, Krupski Młyn (Polska)

Zespół zapalczy do zapalnika elektrycznego momentalnego lub zwłocznego

Przedmiotem wynalazku jest zespół zapalczy do zapalnika elektrycznego momentalnego lub zwłocznego stosowanych w pracach strzałowych.

Znane zespoły zapalcze do zapalników elektrycznych składają się z korka i dwóch elektrod, których końce połączone są drutem żarowym. Do drugich końców elektrod dołączone są przewody elektryczne. Na elektrodach wystających wraz z mostkiem żarowym poza korek nałożona jest masa zapalcza uformowana za pomocą lepiszcza w kształt główki. Znane są również zespoły zapalcze bez główki zapalczej. Wtedy wystające z korka końce elektrod wraz z mostkiem żarowym umieszczane są bezpośrednio w masie zapalczej lub inicjującej zadozowanej do spłonki. Zespół zapalczy z główką wymaga stosowania lepiszcza organicznego i łatwopalnych rozpuszczalników do uformowania główki, co jest pracochłonne i połączone z częstym zapalaniem się masy zapalczej w czasie jej nanoszenia i związanymi z tym wypadkami w pracy. Zespół zapalczy z mostkiem żarowym wkładanym wprost do zadozowanej masy do spłonek nie jest niezawodny w działaniu ponieważ w czasie wkładania zespołu zapalczego do spłonki następują częste zerwania mostka lub zwarcia elektrody z metalową łuską spłonki.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności czyli poprawienie jakości zapalników elektrycznych oraz uniknięcie niebezpiecznych operacji związanych z wyrobem główek zapalczych zespołu zapalczego. Zagadnieniem technicznym wymagającym rozwiązania dla osiągnięcia tego celu jest zespół zapalczy, którego konstrukcja wykluczyć winna możliwość zwarcia z łuską zapalnika i stosowania główek zapalczych.

Zgodnie z rozwiązaniem postawionego zagadnienia technicznego zespół zapalczy według wynalazku posiada korek z cylindrycznym wgłębieniem, w którym znajduje się mostek żarowy przykryty masą zapalczą lub inicjującą. Takie rozwiązanie konstrukcyjne wyklucza możliwość zwarcia mostka żarowego z łuską zapalnika oraz uszkodzeń w czasie wkładania zespołu zapalczego do spłonki. Nie istnieje również potrzeba stosowania mostków żarowych z główką zapalczą, której wyrób powoduje częste wypadki oparzeń pracowników i jest pracochłonne.

Zespół zapalczy według wynalazku jest dokładnie wyjaśniony na podstawie jego przykładu wykonania.

Przedmiot wynalazku uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku składa się z korka 1 wykonanego z odpowiedniego dielektryka, dwóch elektrod 2 połączonych drutem oporowym 3 oraz masy zapalczej umieszczonej w cylindrycznym wgłębieniu 4 korka 1. Elektrody 2 wykonane są z prądotrwałowego

materiału na przykład cienkiej mosiężnej rurki o średnicy wewnętrznej równej średnicy nieizolowanych przewodów elektrycznych dołączonych do zapalnika i średnicy zewnętrznej równej średnicy przewodów z izolacją. Końce elektrod są spłaszczone a do ich zakończeń dołączony jest drut oporowy stanowiący mostek żarowy 3. Końce elektrod 2 wraz z mostkiem żarowym 3 wystają w cylindrycznym wgłębieniu korka 4 i tkwią w masie zapalczej lub masie inicjującej. Cylindryczne wgłębienie 4 korka chroni masę zapalczą przed bezpośrednim kontaktem z metalową łuską spłonki, co eliminuje niezamierzone odpalenie zapalnika na skutek przypadkowego podłączenia napięcia elektrycznego do jednego z przewodów (nie wykazanych na rysunku) przy równoczesnym uziemieniu metalowej łuski zapalnika.

Po scaleniu zespołu zapalczego ze spłonką zaciska się metalową łuskę spłonki 5 na korku zespołu zapalczego 6. Połączenie przewodów elektrycznych do zapalnika może nastąpić w dowolnym czasie i miejscu. W tym celu końce przewodów elektrycznych odizolowuje się na długości równej długości cylindrycznych otworów 7 elektrod 2. Tak przygotowane końce przewodów elektrycznych wprowadza się do oporu do otworów 8 w zespole zapalczym i zaciska metalową łuskę 5 spłonki na korku 1 zespołu zapalczego w miejscach 9. W zależności od rodzaju zapalnika masa zapalająca zespołu zapalczego styka się bezpośrednio z masą inicjującą lub masą opóźniającą spłonki i wówczas zapalnik elektryczny jest zapalnikiem momentalnym lub zwłocznym.

Zastrzeżenie patentowe

Zespół zapalczy do zapalnika elektrycznego momentalnego lub zwłocznego posiadający mostek żarowy i elektrody bez przewodów elektrycznych, znamienny tym, że składa się z korka (1) z cylindrycznym wgłębieniem (4), w którym umieszczona jest masa zapalczą lub inicjującą łącznie z mostkiem żarowym (3) przykrytym tą masą.

