



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

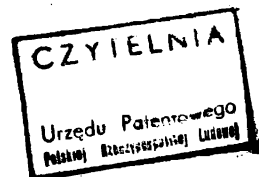
Int. Cl.³ F42C 9/10
C06C 5/00

Zgłoszono: 83 01 20 (P. 240234)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 83 11 21

Opis patentowy opublikowano: 1986 04 30



Twórcy wynalazku: Michał Syczewski, Anna Rozwadowska

Uprawniony z patentu tymczasowego: Wojskowa Akademia Techniczna
im. Jarosława Dąbrowskiego,
Warszawa (Polska)

Zapalnik tarciový

Przedmiotem wynalazku jest zapalnik tarciový służący do zapalania mieszanek pirotechnicznych.

Znane są zapalniki tarciové składające się ze spłonki zapłonowej oraz cięgła przechodzącego przez cylindryczny otwór spłonki zapłonowej. Cięgło stanowi drut metalowy w części końcowej zwinięty w spiralę. Spłonka zapłonowa posiada obudowę metalową, w której umieszczona jest masa zapłonowa. Średnica otworu cylindrycznego w obudowie spłonki zapłonowej jest mniejsza od średnicy części spiralnej cięgła. Ruch cięgła przez spłonek zapłonową powoduje rozwijanie się i tarcie drutu metalowego o krawędź otworu w obudowie spłonki zapłonowej dzięki czemu wytwarzana jest energia cieplna powodująca zapłon masy zapłonowej. Płomień spalanej masy zapłonowej powoduje następnie zapłon opóźniacza i wzmacniacza ognia.

Zapalnik według wynalazku posiada cięgło wykonane z tworzywa termoplastycznego korzystnie z poliamidu, przy czym część końcowa cięgła pokryta jest masą potarkową i posiada kształt spiralny. Obudowa spłonki zapłonowej wykonana jest z termoplastycznego tworzywa sztucznego. Współosiowy otwór w obudowie oraz masie zapłonowej spłonki zapłonowej posiada średnicę większą od średnicy cięgła oraz mniejszą od średnicy spiralnej cięgła. Spiralny kształt cięgła zabezpiecza przed przypadkowym uruchomieniem zapalnika oraz powoduje docisk masy potarkowej do masy zapłonowej. Termoplastyczne tworzywa sztuczne podczas wybuchu nie tworzą odłamków twardych dzięki czemu powyższy zapalnik stosować można w ćwiczebnych środkach pozoracji.

Przedmiot wynalazku przedstawiny jest w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia zapalnik tarciový w przekroju osiowym.

W obudowie spłonki zapłonowej 1 wykonanej z polietylenu umieszczona jest masa zapłonowa 2 otrzymana z alkoholowego roztworu mieszaniny o składzie: żywica fenoloformaldehydowa — 10% wag., mączka kwarcowa — 15% wag., chloran potasowy — 53% wag., siarka — 5% wag., czerwień żelazowa — 7% wag., dwutlenek manganu — 8% wag., dwuchromian potasowy — 2% wag. Cięgło 3 wykonane z poliamidu umieszczone jest w otworze obudowy spłonki zapłonowej 1 oraz w otworze w masie zapłonowej 2. Końcowy odcinek cięgła 3 od strony opóźniacza 5 ukształto-

wany jest w spiralę i pokryty masą potarkową 4 otrzymaną z alkoholowego roztworu o składzie: fosfor czerwony — 56% wag., mączka kwarcowa — 24% wag., żywica fenoloformaldehydowa — 20% wag.

W obudowie zapalnika 7 za spłonką zapłonową od strony spiralnej części cięgła 3 znajduje się opóźniacz 5, a następnie wzmacniacz ognia 6. Ruch cięgła 3 powoduje rozwijanie się jego spiralnej części i tarcie masy potarkowej 4 o masę zapłonową 2. Energia cieplna wyzwalana podczas spalania masy zapłonowej 2 powoduje zapłon opóźniacza 5, który podpala wzmacniacz ognia 6.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zapalnik tarcowy składający się z cięgła, spłonki zapłonowej, opóźniacza i wzmacniacza ognia, **znamienny tym**, że obudowa spłonki zapłonowej (1) oraz umieszczona w niej masa zapłonowa (2) posiadają współosiowy otwór, w którym umieszczone jest cięgło (3) z termoplastycznego tworzywa sztucznego korzystnie poliamidu, przy czym końcowy odcinek cięgła od strony masy zapłonowej (2) pokryty jest masą potarkową (4) i posiada kształt spirali, o średnicy większej od średnicy otworu w masie zapłonowej.

2. Zapalnik tarcowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że obudowa spłonki zapłonowej (1) wykonana jest z termoplastycznego tworzywa sztucznego.

