

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **236199**
(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **428143**

(22) Data zgłoszenia: **12.12.2018**

(51) Int.Cl.

F42C 19/00 (2006.01)

F42C 19/02 (2006.01)

F42B 5/00 (2006.01)

(54)

Układ centralnego zapłonu do amunicji wielkokalibrowej

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

15.06.2020 BUP 13/20

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

14.12.2020 WUP 20/20

(73) Uprawniony z patentu:

**MESKO SPÓŁKA AKCYJNA,
Skarżysko-Kamienna, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

**DELFINA BEŁZOWSKA, Pionki, PL
SYLWIA PYRKA, Czarna Kolonia, PL
KATARZYNA KOWALCZYK, Żyrzyn, PL
PIOTR SAŁBUT, Pionki, PL
PIOTR MADEJ, Radom, PL
MACIEJ PIOTR GĘDZIOROWSKI,
Warszawa, PL**

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Wit Flis

PL 236199 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest układ centralnego zapłonu do amunicji wielkokalibrowej.

Znany układ zapłonu naboju artyleryjskiego jest utworzony z centralnego ładunku zapalającego zamocowanego nad otworem ogniowym w gnieździe zapłonnika usytuowanego w osi okucia łuski. Centralny ładunek zapalający jest złożony z tulei metalowej perforowanej na której osadzona jest tuleja papierowa zamknięta u góry papierową przekładką. Przestrzeń wewnętrzna centralnego ładunku zapalającego wypełniona jest ładunkiem zapłonowym w postaci prochu sypkiego.

W opisie patentowym US 5 052 302 przedstawiono układ zapłonowy zbudowany z grubościennej palnej tulei z bocznymi ogniowymi otworami i zaelaborowanej ładunkiem zapłonowym. Tuleja od góry zamknięta jest kulistą pokrywką a dolną końcówką gwintowaną połączona jest z metalową tuleją i zapłonnikiem zamocowanym w dnie okucia łuski naboju.

Istota rozwiązania według wynalazku układu centralnego zapłonu do amunicji wielkokalibrowej składającego się z centralnego ładunku zapalającego złożonego z rurki palnej i tulei metalowej perforowanej zaelaborowanych ładunkiem zapłonowym przy czym rurka palna u góry zamknięta jest zatyczką tekturową a u dołu jest zamknięta krążkiem celuloidowym, zaś tuleja metalowa perforowana zamocowana jest nad otworem ogniowym w gnieździe zapłonnika usytuowanego w osi okucia łuski, polega na tym, że centralny ładunek zapalający jest utworzony z rurki perforowanej palnej wykonanej z papieru nitrocelulozowo-celulozowego cienkiego z tym, że rurka perforowana palna jest perforowana otworami ogniowymi o jednakowej średnicy, które są rozłokowane równomiernie na jej obwodzie i na trzech czwartych długości przy czym przestrzeń wewnętrzna centralnego ładunku zapalającego wypełniona jest ładunkiem zapłonowym w postaci prochu patykowego lub nici prochowych a zewnętrzna powierzchnia rurki perforowanej palnej na odcinku perforacji otworami ogniowymi oklejona jest papierem półpergaminowym.

Oklejenie rurki perforowanej z otworami ogniowymi papierem półpergaminowym zabezpiecza przed przedostaniem się ewentualnych kawałków prochu zapłonnikowego do ładunku miotającego i utrzymania stałej naważki prochu patykowego lub nici prochowych w centralnym ładunku zapalającym.

Zastosowanie prochu zapłonnikowego w postaci prochu patykowego lub nici prochowych równomiernie rozmieszczonych o tej samej średnicy otworów ogniowych w rurce papierowej umożliwia szybki odpływ gazów ze strefy o podwyższonym ciśnieniu a tym samym zniwelowanie sił fali podciśnienia co skutkuje znaczną poprawą powtarzalnego działania amunicji a zwłaszcza ma wielki wpływ na celność amunicji.

Przedmiot wynalazku przedstawiono w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój wzdłużny układu centralnego zapłonu i części dolnej pocisku artyleryjskiego, fig. 2 – ładunek zapalający w widoku z boku i częściowo w przekroju, fig. 3 – rurkę perforowaną palną w widoku z boku, fig. 4 – przekrój poprzeczny rurki perforowanej palnej wzdłuż linii A-A na fig. 3, a fig. 5 – przekrój poprzeczny rurki perforowanej palnej wzdłuż linii B-B na fig. 3.

Układ centralnego zapłonu jest utworzony z centralnego ładunku zapalającego 1 zamocowanego w okuciu 4 korpusu dolnego łuski 5 nad otworem ogniowym 2 w gnieździe 3 z zapłonnikiem 6 przy użyciu nakrętki 17. Centralny ładunek zapalający 1 jest złożony z tulei metalowej perforowanej 7 z otworami ogniowymi 18 zakończonej u dołu kołnierzem 8, na której jest zamocowana rurka perforowana palna 9 przy użyciu warstwy kleju 10. Rurka perforowana palna 9 wykonana z papieru nitrocelulozowo-celulozowego cienkiego o grubości 0,32 mm ma otwory ogniowe 11 o jednakowej średnicy, które są rozłokowane równomiernie wzdłuż jej długości i na obwodzie. Na obwodzie rurki perforowanej palnej 9 na jednym poziomie znajdują się po cztery otwory ogniowe 11 rozmieszczone co 90°. W co drugim poziomie otwory ogniowe 11 przesunięte są względem poprzedniego poziomu o kąt 45° tak, że tworzą osiem pionowych rzędów otworów ogniowych 11 o stałej podziałce $\frac{1}{4}$ na trzech czwartych długości rurki perforowanej palnej 9. Od góry rurka perforowana palna 9 zamknięta jest zatyczką tekturową 12 i uszczelniona warstwą kleju nitrocelulozowego 13. Przestrzeń wewnętrzna centralnego ładunku zapalającego 1 wypełniona jest ładunkiem zapłonowym 14 w postaci prochu patykowego i zamknięta od dołu krążkiem celuloidowym 15. Zewnętrzna powierzchnia rurki perforowanej palnej 9 na odcinku perforacji otworami ogniowymi 11 oklejona jest papierem półpergaminowym 16 i polakierowana lakierem nitrocelulozowym.

Zastrzeżenie patentowe

1. Układ centralnego zapłonu do amunicji wielkokalibrowej składający się z centralnego ładunku zapalającego złożonego z rurki palnej i tulei metalowej perforowanej zaelaborowanych ładunkiem zapłonowym przy czym rurka palna u góry jest zamknięta zatyczką tekturową a u dołu jest zamknięta krążkiem celuloidowym zaś tuleja metalowa perforowana jest zamocowana nad otworem ogniowym w gnieździe zapłonnika usytuowanego w osi okucia łuski, **znamienny tym**, że centralny ładunek zapalający (1) jest utworzony z rurki perforowanej palnej (9) wykonanej z papieru nitrocelulozowo-celulozowego cienkiego z tym, że rurka perforowana palna (9) jest perforowana otworami ogniowymi (11) o jednakowej średnicy, które są rozlokowane równomiernie na jej obwodzie i na trzech czwartych długości przy czym przestrzeń wewnętrzna centralnego ładunku zapalającego (1) jest wypełniona ładunkiem zapłonowym (14) w postaci prochu patykowego lub nici prochowych a zewnętrzna powierzchnia rurki perforowanej palnej (9) na odcinku perforacji otworami ogniowymi (11) oklejona jest papierem półpergaminowym (16).

Rysunki

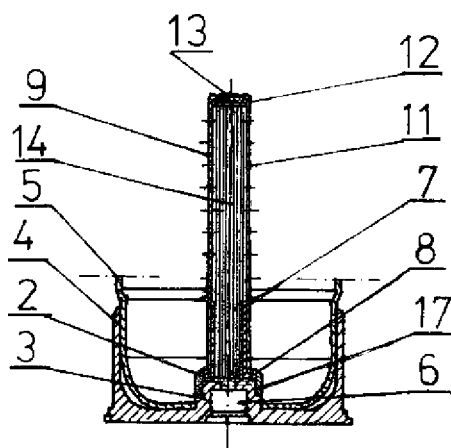


FIG. 1

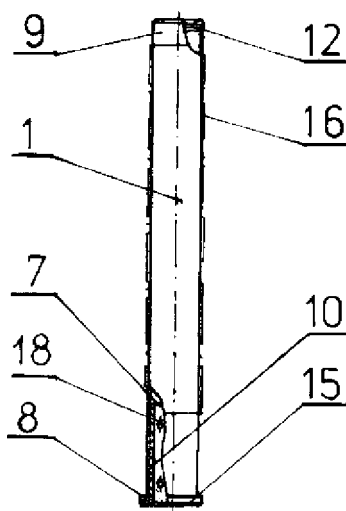


FIG. 2

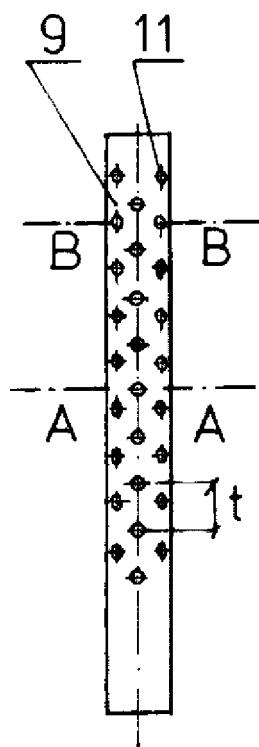


FIG. 3

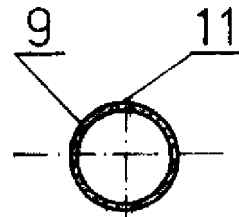


FIG. 4

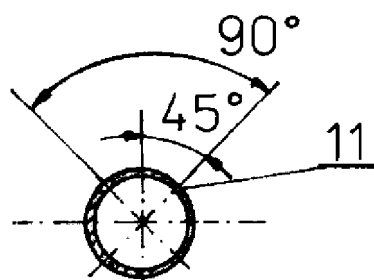


FIG. 5