

Warszawa, 3 stycznia 1935 r.

URZĄD PATENTOWY

F 42c 1/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 20753.

Kl. 72 i, 3/11.

Towarzystwo Starachowickich Zakładów Górniczych Spółka Akcyjna
(Starachowice, Polska).

Zapalnik uderzeniowy.

Zgłoszono 7 lutego 1933 r.

Udzielono 21 listopada 1934 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest zapalnik uderzeniowy do pocisków, różniący się od znanych zapalników tem, że urządzenie zabezpieczające od przedwczesnego zbitia spłonki zapalającej przez nieruchomą iglicę, umocowaną w głowicy zapalnika, stanowi bezwładnik, przy którego ruchu wstecznym następuje w tymże kierunku ruch sprężynowego zatrzasku, przyczem łapki zatrzasku zaskakują za zgrubienie obsady spłonki tak, iż wspomniany bezwładnik, zatrzask oraz obsada spłonki zapalającej tworzą jedną całość, utrzymywaną zapomocą silnej sprężyny, otaczającej nieruchomą iglicę w stałej odległości od ostrza tej ostatniej.

Drugą cechą znamionną zapalnika według wynalazku stanowi przerwa w jego

kanale ogniowym, zapobiegająca przedwczesnemu wybuchowi spłonki pobudzającej.

Zapalnik według wynalazku jest przedstawiony na rysunku w pionowym przekroju osiowym.

Wkręcana głowica 1 zapalnika posiada nieruchomo osadzoną iglicę 2. Wewnątrz kadłuba zapalnika znajduje się obsada 10 spłonki, w której wytoczenie wchodzi sprężynujące łapki 4 zatrzasku 3, otoczonego bezwładnikiem 7, opierającym się o sprężynę 8, nasadzoną na dolną część tej obsady. W chwili wystrzału bezwładnik 7 pod działaniem siły bezwładności cofa się wstecz i ścisną sprężynę 8 dopóty, dopóki jego dolny koniec nie oprze się o pierścień 9, wkręcony w ogon zapalnika.

Po cofnięciu się wstecz bezwładnika 7 cofa się również i zatrzask 3, którego ciężar jest stosunkowo duży.

Przy tym ruchu zatrzasku 3 jego łapki 4 przeskakują przez zgrubienie obsady spłonki i ślizgają się następnie po jej cylindrycznej powierzchni. Po ustaniu działania siły bezwładności sprężyna 8 podnosi bezwładnik 7, który dociska łapki 4 zatrzasku 3 do dolnego występu a zgrubienia obsady spłonki zapalającej tak, iż bezwładnik 7, zatrzask 3 i obsada spłonki tworzą podczas lotu pocisku jedną całość, utrzymywaną zapomocą silnej sprężyny 11, otaczającej iglicę 2 w stałej odległości od ostrza tej ostatniej.

Przy znacznej łącznej masie bezwładnika, zatrzasku i obsady spłonki zapalającej oraz przy odpowiedniej sprężynie 11 zapalnik według wynalazku jest bardzo czuły.

Z chwilą uderzenia pocisku o przeszkodę sprężyna 11 zostaje ściśnięta zespolonym bezwładnikiem 7, 3 i 10, wskutek czego następuje wybuch spłonki zapalającej 6.

W celu zabezpieczenia spłonki pobudzającej 12 od przedwczesnego wybuchu, zastosowano w zapalniku według wynalazku przerwę kanału ogniowego.

W tym celu dolny koniec 13 obsady spłonki jest od dołu zamknięty, wskutek czego normalne połączenie między kanałem ogniowym 14 wewnątrz obsady spłonki a kanałem 15 jest przerwane. Połączenie tych kanałów, a tem samem umożliwienie przeniesienia wybuchu na spłonkę po-

budzającą, następuje z chwilą uderzenia pocisku o przeszkodę, ponieważ wówczas obsada spłonki zapalającej przesuwa się do przodu i kanał 14 łączy się bezpośrednio z kanałem 15. Połączenie to, dzięki dobraniu odpowiedniej głębokości, na jaką dolny koniec 13 obsady spłonki zapalającej wchodzi do nakładki pierścienia 16, następuje przed zbiciem spłonki, wskutek czego wybuch spłonki pobudzającej 12, w przypadku uderzenia pocisku o przeszkodę, jest zawsze zapewniony.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zapalnik uderzeniowy do pocisków, znamienny tem, że dolny koniec obsady spłonki zapalającej jest osadzony w nakładce w postaci miseczki, wskutek czego kanał ogniowy jest przerywany i spłonka pobudzająca zabezpieczona od wybuchu w razie przedwczesnego działania zapalnika.

2. Zapalnik według zastrz. 1, znamienny tem, że głębokość, na którą dolny koniec obsady spłonki zapalającej wchodzi w nakładkę w postaci miseczki, jest mniejsza od odległości między ostrzem iglicy a spłonką zapalającą, wskutek czego z chwilą uderzenia pocisku o przeszkodę kanał ogniowy zostaje otwarty jeszcze przed zbiciem spłonki zapalającej.

Towarzystwo
Starachowickich Zakładów
Górnich Spółka Akcyjna.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

