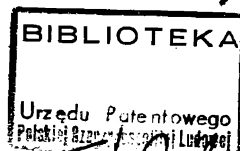


Warszawa, dnia 15 lutego 1952 r.



F 42 d 131



F 42 b 13/14

Gal

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 34584

Kl. 72 d, 19/40

Brevets Aero-Mecaniques S. A.

(Genewa, Szwajcaria)

Pocisk kruszący i zapalający

Udzielono z mocą od dnia 7 lutego 1950 r.

Pierwszeństwo: 29 marca 1949 r. (Luxemburg)

Wynalazek niniejszy dotyczy pocisku kruszącego i zapalającego.

Celem wynalazku jest stworzenie ulepszanego pocisku, który lepiej niż pociski dotychczasowe czyniłby zadość różnym wymaganiom praktyki oraz wykazywał większą siłę niszczącą.

Wynalazek polega przede wszystkim na tym, że w pocisku umieszczony jest w osi skorupy ładunek z kruszącego materiału wybuchowego w postaci rdzenia, zajmującego przynajmniej część długości wewnętrznego wydrążenia pocisku, ładunek zaś zapalający, powodujący podmuch, znajduje się w przestrzeni dookoła wspomnianego rdzenia kruszącego między nim a ścianką pocisku.

Z rysunku widać, że pocisk składa się z znanej skorupy 1, zamkniętej wkrętką głowicową z zapalnikami 2 i detonatorem 3.

Wewnątrz skorupy umieszczony jest ładunek zapalający 4, kształtu cylindrycznego wydrążenia 5, do wnętrza którego jest wsunięty ładunek z kruszącego materiału wybuchowego 6, np. z trinitrotoluenu albo trotylu.

Wydrążenie osiowe w ładunku zapalającym pocisku można wytworzyć przez wyłoczenie albo wyżłobienie.

Wydrążenie 5 w górnej swej części jest poszerzone w celu dogodnego pomieszczenia detonatora 3.

Wewnętrzne wydrążenie 5 powinno posiadać wymiary objętościowo takie, żeby waga materiału zapalającego 4 była dwukrotnie większa od wagi materiału wybuchowego kruszącego 6.

W ten sposób zbudowany pocisk działa przy zderzeniu z przeszkodą krusząco, wybuchając rozpyla materiał zapalający 4, który w następstwie wybuchu materiału kruszącego 6 rozpylony ulega zapaleniu dając szeroką powierzchnię ognia.

Jako materiał zapalający 4 można stosować każdy nadający się do tego celu środek, korzystne jest jednak stosowanie materiału, który przy spalaniu się wywołuje dodatkowo podmuch na skutek gwałtownie wytwarzających się gazów powstających przy jego spalaniu.

Materiałami, które dają pod tym względem dobre wyniki, są mieszaniny sproszkowanego

metal (np. glinu, magnezu, żelaza itp.) z czynnikiem wywołującym tlen (np. azotan baru albo strontu) w następującym np. procentowym stosunku: 30% magnezu, 7% glinu, 55% azotanu baru, związane odpowiednim spoiwem, np. roztworem żywicy (kalafonii).

Stosując tego rodzaju podmuchowy materiał zapalający osiąga się przy wybuchu pocisku działanie zapalające bardzo gwałtowne i szeroko-frontowe, gdyż materiał zapalający jest rozpylony i ulega łatwemu zapaleniu.

Pociski według wynalazku wykazują znacznie większe działanie niszczące niż pociski dotychczasowe, przy których działanie wybuchu nie łączyło się równocześnie z działaniem zapalającym przy jednoczesnym powstawaniu podmuchu.

Podmuch może być zwiększony przez dodanie do materiału wybuchowego sproszkowanego metalu (np. 15% glinu albo magnezu).

Dzięki powyższemu, stosując pocisk, posiadający dostatecznie grubą skorupę w celu zapewnienia mu dobrych właściwości balistycznych i działania niszczącego na przeszkodę, można uzyskać podmuch równie silny, a nawet silniejszy, niż podmuch osiągany pociskiem o cienkich ściankach, a za to o niewspółmiernie dużym ładunku wybuchowym.

Wynalazek nie ogranicza się tylko do tych sposobów i ich zastosowania i wykonania w poszczególnych częściach, które zostały powyżej opisane, lecz obejmuje również wszystkie inne odmiany.

Zastrzeżenia patentowe

1. Pocisk kruszący i zapalający, znamienny tym, że zawiera ładunek wybuchowy (6) w postaci co najmniej jednego rdzenia, zajmującego

co najmniej część długości wewnętrznego wydrążenia pocisku, oraz ładunek zapalający (4), powodujący podmuch, umieszczony w przestrzeni pomiędzy wspomnianym rdzeniem a skorupą (1) pocisku.

2. Pocisk według zastrz. 1, znamienny tym, że rdzeń materiału wybuchowego (6) posiada kształt pręta albo podłużnej różnośrednicowej wkładki, zajmującej najlepiej jak największą część długości, ładunek zaś zapalający (4) umieszczony jest w przestrzeni pozostałej pomiędzy wspomnianą wkładką (6) a skorupą (1) pocisku, otaczając ładunek kruszącego materiału wybuchowego.
3. Pocisk według zastrz. 1 i 2, zawierający zapalnik zaopatrzony w detonator, znamienny tym, że podłużna różnośrednicowa wkładka (6) z kruszącego materiału wybuchowego posiada na jednym swym końcu kształt kieliucha (7), otaczającego detonator (3).
4. Pocisk według zastrz. 1, znamienny tym, że ładunek zapalający powodujący podmuch składa się z mieszaniny sproszkowanego metalu z czynnikiem wywołującym tlen np. w procentowym stosunku 30% magnezu, 7% glinu i 55% azotanu baru, powodującej powstanie silnego podmuchu przy wybuchu pocisku.
5. Pocisk według zastrz. 1 i 4, znamienny tym, że ładunek kruszącego materiału wybuchowego (6) zawiera 15% sproszkowanego metalu w celu zwiększenia podmuchu.

Brevets Aero-Mécaniques

S. A.

Zastępca: inż. W. Zakrzewski
rzecznik patentowy

