

Title (en)

Projectile with destructive effect, exploding on impact.

Title (de)

Beim Aufschlag explodierendes Geschoss mit zerstörender Wirkung.

Title (fr)

Projectile à effet destructif explosant par impact.

Publication

EP 0467774 A1 19920122 (FR)

Application

EP 91401984 A 19910716

Priority

FR 9009111 A 19900717

Abstract (en)

[origin: US5121691A] The invention relates to a projectile comprising a shell body containing an explosive charge and a ballistic nose cone in which a trigger system is disposed. The ballistic nose cone is organized as two distinct parts which are connected together in axial alignment, comprising a bottom portion that is essentially rigid and a top portion that is essentially deformable on impact on a target. Each of the portions is charged with a compressed incendiary composition, and together they form a closed functional cavity whose shape is maintained on firing and during the trajectory of the projectile. The bottom portion also receives a layer of mechanically strong pyrophoric material, said material being set off by the charge in the ballistic nose cone which is itself set off on impact by the sudden increase in the pressure of the air contained in the closed functional cavity. The invention is applicable to making destructive effect projectiles capable of penetrating multiple structures or lightly armored structures with a major incendiary effect and spraying particles of molten metal.

Abstract (fr)

L'invention concerne un projectile comportant un corps d'obus (101), dans lequel est disposé un chargement explosif (102), ainsi qu'une coiffe balistique (104) dans laquelle est disposé un système d'amorçage. Selon l'invention, la coiffe balistique (104) est organisée en deux parties distinctes (106, 107) reliées coaxialement entre elles, dont une partie inférieure (106) essentiellement rigide, et une partie supérieure (107) essentiellement déformable à l'impact sur cible. Chacune des parties (106, 107) est chargée d'une composition incendiaire comprimée (108, 109) avec ménagement d'une cavité fonctionnelle fermée (116) dont la géométrie est maintenue lors du tir et sur la trajectoire du projectile. La partie inférieure (106) reçoit en outre une couche (120) de matière pyrophorique à tenue mécanique, cette matière étant initiée par l'ensemble du chargement de la coiffe balistique (104) lui-même initié à l'impact par la brusque suppression de l'air contenu dans la cavité fonctionnelle fermée (116). Application à la réalisation de projectiles à effet destructif pouvant pénétrer des structures multiples ou faiblement blindées, avec un effet incendiaire important et une projection de particules métalliques en fusion. <IMAGE>

IPC 1-7

F42B 12/20; **F42B 12/44**; **F42C 1/10**

IPC 8 full level

F42B 12/20 (2006.01); **F42B 12/44** (2006.01); **F42C 1/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F42B 12/204 (2013.01 - EP US); **F42B 12/44** (2013.01 - EP US); **F42C 1/10** (2013.01 - EP US); **Y10S 102/702** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] US 4480551 A 19841106 - LOFIEGO LOUIS [US]
- [AD] FR 2067440 A5 19710820 - RAUFOSS AMMUNISJONSFABRIKKER
- [A] US 2323303 A 19430706 - BIUCHDORN WILLIAM R, et al
- [A] AU 503566 A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0467774 A1 19920122; **EP 0467774 B1 19931222**; AT E99045 T1 19940115; DE 69100830 D1 19940203; DE 69100830 T2 19940505; ES 2048572 T3 19940316; FR 2664970 A1 19920124; FR 2664970 B1 19920925; US 5121691 A 19920616

DOCDB simple family (application)

EP 91401984 A 19910716; AT 91401984 T 19910716; DE 69100830 T 19910716; ES 91401984 T 19910716; FR 9009111 A 19900717; US 73021091 A 19910715