

Title (en)
Armour-piercing hollow charge.

Title (de)
Panzerbrechende Hohlladung.

Title (fr)
Charge creuse perforante.

Publication
EP 0091860 A1 19831019 (FR)

Application
EP 83400675 A 19830331

Priority
FR 8205784 A 19820402

Abstract (en)
This hollow charge intended for piercing "clear" holes of great depth has rotational symmetry about an axis X and comprises an explosive charge (10) in which is made an open cavity (11) having a metal covering (12), and a priming device consisting of a priming charge (16) and ignition means (17); the profile of the cavity (11) is shaped so as to impart to the core and to the metal jet occurring as a result of the implosion of the metal covering translational speeds which are different and oppositely directed. The thickness (e) of the metal covering (12) increases progressively from the top of the cavity to the base, and the priming charge (16) comprises a shaper (14) including a cylindrical metal element (20) to ensure an annular ignition of the detonation wave. This hollow charge is used in the military and civil sectors.

Abstract (fr)
Charge creuse, destinée au percement de trous "clairs" de profondeur importante. Charge creuse, de symétrie de révolution autour d'un axe X, comprenant un chargement explosif (10) dans lequel est ménagée une cavité ouverte (11) ayant un revêtement métallique (12), et un dispositif d'amorçage constitué par un chargement d'amorçage (16) et des moyens de mis à feu (17); le profil de la cavité (11) est conformé pour imprimer au noyau et au jet de métal, résultant de l'implosion du revêtement métallique, des vitesses de translation différentes et de directions opposées, l'épaisseur (e) du revêtement métallique (12) croît progressivement du sommet à la base de la cavité, et le chargement d'amorçage (16) comporte un conformateur (14) incluant un élément cylindrique métallique (20) afin d'assurer un amorçage annulaire de l'onde de détonation. Cette charge creuse trouve ses applications dans l'art militaire et le domaine civil.

IPC 1-7
F42B 1/02; F42B 13/10

IPC 8 full level
F42B 1/028 (2006.01)

CPC (source: EP)
F42B 1/028 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] FR 2308906 A1 19761119 - LUCHAIRE SA [FR]
- [X] FR 1037819 A 19530923 - SOC TECH DE RECH IND
- [X] FR 76926 E 19611215 - BORG WARNER, et al
- [A] FR 2216544 A1 19740830 - LUCHAIRE SA [FR]
- [A] FR 1199923 A 19591217 - PRB NV
- [A] FR 2308903 A1 19761119 - DIEHL [DE]
- [A] FR 2341124 A1 19770909 - RHEINMETALL GMBH [DE]

Cited by
NL1009398C2; US4829901A; DE4119586A1; EP2410283A3; GB2175072A; FR2581747A1; GB2163535A; US4672896A; EP0150241A1

Designated contracting state (EPC)
BE CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0091860 A1 19831019

DOCDB simple family (application)
EP 83400675 A 19830331