

Title (en)  
Subcalibre projectile with improved head

Title (de)  
Unterkalibriges Geschoss mit verbessertem Kopf

Title (fr)  
Projectile sous calibre à structure de tête aménagée

Publication  
**EP 2636985 A1 20130911 (FR)**

Application  
**EP 13157701 A 20130304**

Priority  
FR 1200677 A 20120306

Abstract (en)  
The projectile has a perforating bar (3) prolonged by a conical part (3a) and surrounded by a shoe made of light material and allowing shooting of the projectile in a weapon. The conical part comprises a tip (7) made of material resistant to heat, and having diameter lower than half of diameter of the bar. The tip is connected to the bar by a support structure (8) without ballistic effect. The bar comprises a front surface (9) that is plane approximately to the diameter of the bar. The structure includes a plastic or ceramic block.

Abstract (fr)  
L'invention a pour objet un projectile sous calibre de type flèche comportant un barreau (3) perforant prolongé par une partie conique (3a) et entouré par un sabot (2) réalisé en matériau léger et permettant le tir du projectile dans une arme. Ce projectile est caractérisé en ce que la partie conique (3a) comporte une pointe (7) en matériau résistant à l'échauffement ayant un diamètre (d1) inférieur à la moitié du diamètre (d2) du barreau (3), la pointe (7) étant reliée au barreau par une structure de support (8) sans effet balistique, le barreau (3) comportant une face avant (9) plane sensiblement au diamètre du barreau (3).

IPC 8 full level  
**F42B 12/06** (2006.01); **F42B 12/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F42B 12/06** (2013.01 - EP US); **F42B 12/08** (2013.01 - EP US); **F42B 14/068** (2013.01 - US)

Citation (applicant)  
• US 4724769 A 19880216 - LUTHER HANS-WERNER [DE], et al  
• FR 2842897 A1 20040130 - GIAT IND SA [FR]  
• FR 2578045 A1 19860829 - RHEINMETALL GMBH [DE]  
• EP 1521052 A1 20050406 - GIAT IND SA [FR]  
• FR 2521717 A1 19830819 - FRANCE ETAT [FR]  
• FR 2661739 A1 19911108 - GIAT IND SA [FR]

Citation (search report)  
• [A] EP 1521052 A1 20050406 - GIAT IND SA [FR]  
• [AD] FR 2578045 A1 19860829 - RHEINMETALL GMBH [DE]  
• [AD] US 4724769 A 19880216 - LUTHER HANS-WERNER [DE], et al  
• [A] DE 4022462 A1 19920116 - DIEHL GMBH & CO [DE]  
• [A] EP 2372296 A1 20111005 - NEXTER MUNITIONS [FR]  
• [A] FR 2771496 A1 19990528 - RHEINMETALL GMBH [DE]  
• [A] US 2004231552 A1 20041125 - MAYERSAK JOSEPH R [US]

Cited by  
EP3715774A1; US11680781B2; EP3742106A1; WO2020193935A1

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2636985 A1 20130911**; **EP 2636985 B1 20141015**; ES 2524128 T3 20141204; FR 2987891 A1 20130913; FR 2987891 B1 20140926; IL 225056 A0 20130627; IL 225056 A 20160331; PL 2636985 T3 20150331; US 2013340646 A1 20131226; US 8869704 B2 20141028

DOCDB simple family (application)  
**EP 13157701 A 20130304**; ES 13157701 T 20130304; FR 1200677 A 20120306; IL 22505613 A 20130305; PL 13157701 T 20130304; US 201313785393 A 20130305