

Title (en)  
Hollow charge projectile and appropriate weapon system

Title (de)  
Hohlladungsprojektil und dazugehöriges Waffensystem

Title (fr)  
Projectile à charge formée et système d'arme tirant un tel projectile

Publication  
**EP 0913662 A1 19990506 (FR)**

Application  
**EP 98402704 A 19981030**

Priority  
FR 9713761 A 19971103

Abstract (en)  
A firing system is designed to set off the charge at a given distance from the launcher which is sufficiently great to prevent any fragments from hitting the person firing the launcher. The projectile (3), designed to be fired at a target from a launcher (2), has a warhead (14) with a shaped charge which has its axis (38) in line with that of the projectile and is detonated by a firing system (17). The firing system incorporates a detector, a mechanical or electronic timing device and an initiator. The launch tube (2) contains the projectile (3) and a propellant charge (4). It also has a sight (6) and a firing mechanism (8, 9).

Abstract (fr)  
L'invention a pour objet un projectile (3) destiné à être lancé par un tireur en direction d'une cible au moyen d'un dispositif de tir, et comportant une tête militaire (14) à charge formée dont l'axe (38) est confondu avec celui du projectile et dont l'initiation est provoquée par un dispositif de mise à feu (17). Le projectile est caractérisé en ce que la charge formée est une charge génératrice de noyau et en ce que le dispositif de mise à feu (17) provoque l'initiation sur trajectoire de la charge formée et à une distance donnée du dispositif de tir, distance choisie suffisante pour que le tireur ne reçoive pas d'éclats. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F42B 12/10**; **F42C 11/06**; **F42C 17/04**; **F41F 3/045**

IPC 8 full level  
**F41F 3/045** (2006.01); **F42B 12/10** (2006.01); **F42C 11/06** (2006.01); **F42C 17/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F41A 1/10** (2013.01 - EP US); **F41F 3/0455** (2013.01 - EP US); **F42B 12/10** (2013.01 - EP US); **F42C 11/065** (2013.01 - EP US); **F42C 17/04** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• FR 2718842 A1 19951020 - LUCHAIRE DEFENSE SA [FR]  
• FR 2602040 A1 19880129 - SERAT [FR]  
• FR 2697327 A1 19940429 - LUCHAIRE DEFENSE SA [FR]  
• FR 2632394 A1 19891208 - FRANCE ETAT ARMEMENT [FR], et al

Citation (search report)  
• [XY] EP 0661516 A1 19950705 - ALLIANT TECHSYSTEMS INC [US]  
• [Y] DE 3149430 A1 19820826 - OREGON ETS PATENTVERWERTUNG [LI]  
• [Y] DE 3821309 A1 19900215 - MESSERSCHMITT BOELKOW BLOHM [DE]  
• [X] US 5196644 A 19930323 - KNIGHT LESLIE G [GB], et al  
• [X] DE 3048596 A1 19820701 - DYNAMIT NOBEL AG [DE]  
• [X] US 3777665 A 19731211 - ZIEMBA R

Cited by  
EP2191226A4

Designated contracting state (EPC)  
DE ES GB SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0913662 A1 19990506**; **EP 0913662 B1 20030827**; DE 69817496 D1 20031002; DE 69817496 T2 20040408; FR 2770637 A1 19990507; FR 2770637 B1 19991203; US 2001039897 A1 20011115; US 6318273 B1 20011120

DOCDB simple family (application)  
**EP 98402704 A 19981030**; DE 69817496 T 19981030; FR 9713761 A 19971103; US 18506898 A 19981103