

Title (en)
Security and weaponry device with breakable bolt

Title (de)
Sicherheits- und Zündvorrichtung mit einem zerbrechlichen Riegel

Title (fr)
Dispositif de sécurité et d'armement à verrou cassable

Publication
EP 2482028 A1 20120801 (FR)

Application
EP 12290028 A 20120125

Priority
FR 1100310 A 20110131

Abstract (en)
The device (12) has a substrate (13) onto which a shutter (14) is positioned to ensure blocking of a channel. The shutter is movable in translation on the substrate. The shutter is immovable in a safety position by an acceleration lock (17) that is released following to the application of axial acceleration imparted to a projectile during firing. The lock includes a breakable tongue connecting the shutter to the substrate. The tongue is oriented and dimensioned such that axial inertial stresses are developed during firing and exerted on the shutter to cause the tongue to break.

Abstract (fr)
L'invention a pour objet un dispositif de sécurité et d'armement (12) micro-usiné ou micro-gravé pour une chaîne pyrotechnique d'un projectile. Ce dispositif comprend un volet (14) d'interruption de chaîne pyrotechnique qui est maintenu immobilisé par au moins un verrou d'accélération (17) qui est libéré comme suite à l'application de l'accélération de tir. Ce dispositif est caractérisé en ce que le verrou d'accélération (17) est constitué par au moins une languette cassable reliant le volet (14) au substrat (13), languette orientée et dimensionnée de telle sorte que les efforts d'inertie axiaux développés lors du tir et s'exerçant sur le volet (14) provoquent la rupture de ladite languette.

IPC 8 full level
F42C 15/184 (2006.01); **F42C 15/24** (2006.01); **F42C 15/34** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F42C 15/184 (2013.01 - EP US); **F42C 15/24** (2013.01 - EP US); **F42C 15/34** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 2077431 A2 20090708 - NEXTER MUNITIONS [FR]
- EP 1780496 A1 20070502 - NEXTER MUNITIONS [FR]
- EP 1601926 A1 20051207 - QINETIQ LTD [GB]
- EP 1559986 A1 20050803 - LUCENT TECHNOLOGIES INC [US]
- EP 1559987 A1 20050803 - LUCENT TECHNOLOGIES INC [US]
- US 6173650 B1 20010116 - GARVICK DONALD R [US], et al
- US 6622629 B2 20030923 - HODGE KATHLEEN F [US], et al
- US 7552681 B1 20090630 - LAIB GERALD [US], et al
- US 7490552 B1 20090217 - JEAN DANIEL [US], et al

Citation (search report)

- [X] FR 2884602 A1 20061020 - NOVATEC SA SA SOC [FR], et al
- [A] US 6964231 B1 20051115 - ROBINSON CHARLES H [US], et al
- [AD] EP 2077431 A2 20090708 - NEXTER MUNITIONS [FR]
- [AD] EP 1559987 A1 20050803 - LUCENT TECHNOLOGIES INC [US]

Cited by
EP3913317A1; FR3110687A1

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 2482028 A1 20120801; **EP 2482028 B1 20131120**; ES 2442908 T3 20140214; FR 2971048 A1 20120803; FR 2971048 B1 20130111; PL 2482028 T3 20140430; US 2012192746 A1 20120802; US 8689690 B2 20140408

DOCDB simple family (application)
EP 12290028 A 20120125; ES 12290028 T 20120125; FR 1100310 A 20110131; PL 12290028 T 20120125; US 201213358719 A 20120126