

Title (en)
Irreversible snap action temperature detector and application of such a detector and use of such a detector for the deconfinement of ammunition

Title (de)
Irreversible Temperaturfühler mit Schnappwirkung und Verwendung eines solchen Fühlers zum Entsichern eines Munitionskörpers

Title (fr)
Détecteur de température à action brusque et irréversible et application à un dispositif de déconfinement de munitions

Publication
EP 1589316 A1 20051026 (FR)

Application
EP 05102439 A 20050325

Priority
FR 0404142 A 20040420

Abstract (en)
The detector has a material (10) releasing a cylindrical rod (12) from its initial position when the temperature of the material reaches a preset value. The material is retained in a support (11) that is external to a case (2). The support is integrated with the case. The support has openings permitting the material to be in direct contact with the ambient temperature, where the material works in compression. An independent claim is also included for a system including a pyrotechnic deconfinement device having a detector.

Abstract (fr)
L'invention concerne un détecteur de température, configuré pour détecter une élévation de température correspondant à une situation accidentelle, de manière à provoquer une action brusque en réponse à cette détection. Le problème est de disposer d'un détecteur dont le fonctionnement est possible pendant une longue période de temps. Ceci exclu en particulier l'usage d'une source d'énergie électrique par exemple. Le détecteur selon l'invention comprend au moins un matériau sensible à la température (10) configuré pour agir sur un mécanisme (11, 12) précontraint en le libérant de sa position initiale. Le détecteur peut être utilisé comme dispositif de sécurité et d'amorçage pour déconfiner l'enceinte d'une munition (chargement explosif ou propulseur). <IMAGE>

IPC 1-7
F42C 15/36; F16K 17/38

IPC 8 full level
F16K 17/38 (2006.01); **F42B 39/20** (2006.01); **F42C 15/36** (2006.01)

CPC (source: EP)
F42C 15/36 (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] US 5275194 A 19940104 - GRAY JR CHARLES H [US]
- [YA] FR 2685079 A1 19930618 - LACROIX E TOUS ARTIFICES [FR]
- [X] EP 0343615 A1 19891129 - STREIF HANS [CH]
- [A] US 5445077 A 19950829 - DUPUY JEAN-PAUL [FR], et al
- [A] US 4843965 A 19890704 - MERZALS CLARENCE A [US]
- [A] US 4577544 A 19860325 - LEE JOHN T M [US]
- [A] US 4961313 A 19901009 - DOLAN CYRIL F [US]
- [A] FR 2699664 A1 19940624 - LACROIX E TOUS ARTIFICES [FR]
- [A] US 4597261 A 19860701 - DOLAN CYRIL F [US]

Cited by
CN115060124A

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1589316 A1 20051026; FR 2869102 A1 20051021

DOCDB simple family (application)
EP 05102439 A 20050325; FR 0404142 A 20040420