

Title (en)

Deconfinement of a military explosive charge by differential expansion

Title (de)

Entsichern eines militärischen Explosivkörpers mittels unterschiedlicher Ausdehnungskoeffizienten

Title (fr)

Déconfinement d'une charge militaire contenant un explosif par dilatation différentielle

Publication

EP 0738869 A1 19961023 (FR)

Application

EP 96400830 A 19960418

Priority

FR 9504594 A 19950418

Abstract (en)

The seal, esp. for a casing containing an explosive substance or a propellant fuel, contains a ring (13) of a material which causes the casing to open along a fracture line (21) in the event of a rise in temperature caused e.g. by a fire, allowing the pyrotechnic compound to spill out and burn without exploding. The ring (13), pref. of zinc, is contained within a cavity in the casing with two thrust faces (12,19) lying parallel to the fracture line (21), and the thrust faces of the ring exert an effort against them perpendicular to the fracture line. In a variant of the design the expansion ring can be fitted round a bolt with a shearing head.

Abstract (fr)

Pour assurer le déconfinement d'une matière pyrotechnique contenue dans une enveloppe, il est prévu de pratiquer une ouverture dans l'enveloppe en cas d'élévation de température. Selon l'invention, l'ouverture est réalisée au moyen d'un ou plusieurs corps de dilatation (13) confinés dans un logement (8). Lors d'une élévation de température, le ou les corps de dilatation (13) transmettent des efforts à une ou plusieurs pièces à casser (2, 28) dont la fracture provoque l'ouverture de l'enveloppe. <IMAGE>

IPC 1-7

F42B 39/20

IPC 8 full level

F42B 39/20 (2006.01)

CPC (source: EP)

F42B 39/20 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 5361703 A 19941108 - BRAITHWAITE MOYLE L [US]
- [A] US 3887991 A 19750610 - PANELLA EDWARD A
- [A] US 5044154 A 19910903 - ENGLISH JR R HILL [US], et al
- [AD] FR 2686410 A1 19930723 - FRANCE ETAT ARMEMENT [FR]
- [AD] FR 2656085 A1 19910621 - THOMSON BRANDT ARMEMENTS [FR]
- [AD] US 4423683 A 19840103 - TELMO FRISCO T [US]
- [AD] US 4084512 A 19780418 - SAN MIGUEL ANTHONY
- [AD] US 4458482 A 19840710 - VETTER RONALD F [US], et al
- [AD] US 3992997 A 19761123 - MCCUBBIN MELVIN J, et al

Cited by

EP2335010A4; EP2053344A1; FR2922638A1; US7549375B2; US8616131B2; US8082846B2; WO2009013456A1; WO2004015360A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0738869 A1 19961023; FR 2733316 A1 19961025

DOCDB simple family (application)

EP 96400830 A 19960418; FR 9504594 A 19950418