

Title (en)

Low sensitivity explosive ammunition element comprising a bi-composition explosive charge and process for obtaining a brisant effect.

Title (de)

Wenig empfindliches explosives Munitionselement, das eine zwei Komponenten-Springstoffladung enthält, und Verfahren zur Herstellung von Splittereffekt.

Title (fr)

Élément peu vulnérable de munition explosive comportant un chargement explosif bi-composition et procédé d'obtention d'un effet d'éclats.

Publication

**EP 0527064 A1 19930210 (FR)**

Application

**EP 92401654 A 19920616**

Priority

FR 9107851 A 19910626

Abstract (en)

[origin: FR2678262A1] High-performance and low-sensitivity component of explosive ammunition consisting of an enclosure 1 containing an explosive charge consisting of an inner layer 2 made of compound explosive in which the filler contains more than 20 % by weight of organic nitro explosive, coated with a peripheral adjacent coaxial layer 3 made of less sensitive pyrotechnic composition consisting of a filled polymeric matrix in which the filler contains at least one inorganic oxidiser or an organic nitro explosive. The interface between the two layers 2 and 3 has a star-shaped cross-section. The invention also covers the process for obtaining a fermentation effect by detonation of the layer 2, reaction of the layer 3 and then rupture of the enclosure due to the pressure of the gases formed. <IMAGE>

Abstract (fr)

La présente invention a pour objet un élément performant et peu vulnérable de munition explosive constitué d'une enveloppe 1 contenant un chargement explosif constitué d'une couche interne 2 en explosif composite dont la charge contient au moins un explosif nitré organique, revêtue d'une couche coaxiale adjacente périphérique 3 en composition pyrotechnique moins sensible constituée d'une matrice polymérique chargée dont la charge contient au moins un oxydant minéral ou un explosif nitré organique. L'interface entre les deux couches 2 et 3 présente une section droite étoilée. L'invention a également pour objet le procédé d'obtention d'un effet d'éclats par détonation de la couche 2, réaction de la couche 3, puis rupture de l'enveloppe due à la pression des gaz formés. <IMAGE>

IPC 1-7

**C06B 45/12**; **F42B 1/02**; **F42B 12/22**

IPC 8 full level

**C06B 45/12** (2006.01); **C06B 45/14** (2006.01); **C06B 45/20** (2006.01); **F42B 12/20** (2006.01); **F42B 12/22** (2006.01); **F42B 12/72** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C06B 45/12** (2013.01 - EP US); **F42B 12/207** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2502768 A1 19821001 - THOMSON BRANDT [FR]
- [A] US 2669182 A 19540216 - WILLI WEISS
- [A] US 4627353 A 19861209 - CHAWLA MANMOHAN S [US]
- [A] FR 796861 A 19360416 - ICI LTD
- [A] GB 2214618 A 19890906 - ROYAL ORDNANCE PLC [GB]

Cited by

GB2466236A; GB2466236B

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

**FR 2678262 A1 19921231**; **FR 2678262 B1 19931210**; AU 1824792 A 19930107; AU 652056 B2 19940811; CA 2071148 A1 19921227; CA 2071148 C 20030422; DE 69206711 D1 19960125; DE 69206711 T2 19960509; EP 0527064 A1 19930210; EP 0527064 B1 19951213; ES 2082402 T3 19960316; FI 110510 B 20030214; FI 922721 A0 19920612; FI 922721 A 19921227; GR 3018946 T3 19960531; JP 3142023 B2 20010307; JP H06317400 A 19941115; NO 174685 B1 19940617; NO 174685 B 19940307; NO 174685 C 19940615; NO 922474 A 19921228; NO 922474 D0 19920623; US 5243916 A 19930914

DOCDB simple family (application)

**FR 9107851 A 19910626**; AU 1824792 A 19920616; CA 2071148 A 19920612; DE 69206711 T 19920616; EP 92401654 A 19920616; ES 92401654 T 19920616; FI 922721 A 19920612; GR 960400345 T 19960214; JP 19167292 A 19920625; NO 922474 A 19920623; US 90048192 A 19920618