

Title (en)  
Protective container for explosive charges.

Title (de)  
Gehäuse zum Schutz von Sprengladungen.

Title (fr)  
Enveloppe de protection pour charge explosive.

Publication  
**EP 0229359 A1 19870722 (DE)**

Application  
**EP 86117729 A 19861219**

Priority  
DE 3544929 A 19851219

Abstract (en)  
[origin: US4838166A] A housing for the protection of explosive charges comprises several layers of different compositions surrounding the explosive charge. The successive layers have alternately a high and a low shock wave impedance, where further the outermost layer has the lowest melting point and the melting point increases toward the innermost layer.

Abstract (de)  
Das Gehäuse zum Schutz von Sprengladungen besteht aus mehreren die Sprengladung (1) umgebenden Schichten (2 bis 5) unterschiedlicher Zusammensetzungen. Die Schichten weisen alternierend eine hohe und eine niedrige Stoßwellenimpedanz auf, wobei ferner die äußerste Schicht (5) den niedrigsten Schmelzpunkt aufweist und der Schmelzpunkt bis hin zur innersten Schicht (2) ansteigt.

IPC 1-7  
**F42B 13/00**; **F42B 3/00**

IPC 8 full level  
**F42B 3/28** (2006.01); **F42B 12/80** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F42B 3/28** (2013.01 - EP US); **F42B 12/80** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [Y] FR 1581760 A 19690919  
• [Y] US 4041869 A 19770816 - SAN MIGUEL ANTHONY  
• [A] US 4084512 A 19780418 - SAN MIGUEL ANTHONY  
• [A] FR 2428226 A1 19800104 - SAINT LOUIS INST [FR]  
• [A] US 3927791 A 19751223 - HERSHBERGER WELCOME D  
• [A] US 4458482 A 19840710 - VETTER RONALD F [US], et al

Cited by  
GB2242008A; GB2242008B; US10935555B2; US10656164B2; US9891233B2; EP3637105A2; US11353464B2; US7709272B2; EP2204654A1; US8114610B2; US9429580B2; US9494596B2; US9568479B2; US10422802B2

Designated contracting state (EPC)  
FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**DE 3544929 C1 19870507**; EP 0229359 A1 19870722; EP 0229359 B1 19901205; US 4838166 A 19890613

DOCDB simple family (application)  
**DE 3544929 A 19851219**; EP 86117729 A 19861219; US 94161586 A 19861215