

Title (en)
Mine protection device

Title (de)
Minenschutzanordnung

Title (fr)
Dispositif de protection contre les mines

Publication
EP 1464915 A1 20041006 (DE)

Application
EP 03007323 A 20030401

Priority
EP 03007323 A 20030401

Abstract (en)
A vehicle has a floor incorporating protection against an exploding mine. The blast-protection floor has a first functional layer made of armoured sheet steel or an ultra-strong metal alloy providing blast protection at least equivalent to that of armoured steel. The floor has a second functional layer (10) made of a material that is capable of plastic flow and erosion when under high pressure, and a third functional layer made of armoured sheet steel or an equivalent.

Abstract (de)
Es wird eine polyvalente Minenschutzanordnung (2) gegen Blast (5) und gegen P-Ladungsprojekte (6) vorgeschlagen, die im wesentlichen aus einem drei Funktionsschichten (9, 10, 11) beinhaltenden Schichtaufbau aus metallischen, nichtmetallischen, elastomeren und/oder thermoplastischen Werkstoffen in einer solchen Anordnung und Dimensionierung besteht, dass die Bedrohung durch Minen aufgrund von Projektile- und Blastwirkung kompensiert wird. Der Schichtaufbau ist zum Beispiel dem Bodenblech (1) eines Fahrzeugs bei einer adaptierten Lösung vorgeschaltet, bei einer adaptiert/integrierten Lösung vor und nach dem Bodenblech (1) angeordnet. Die für die Funktion des Minenschutzes wesentlichen Funktionsschichten umfassen eine den Bedrohungen (5) und (6) zugewandte erste Funktionsschicht (9), vorzugsweise aus Panzerstahlblech, gefolgt von einer mittleren zweiten Funktionsschicht (10) und einer fahrzeugseitigen dritten Funktionsschicht (11). Die zweite Funktionsschicht (10) besteht aus einem energiedissipierenden und/oder energieverzehrenden Material bzw. Aufbau. Die Funktionsschichten (9, 10, 11) können jeweils mit einer Verbindungs- bzw. Dämpfungsschicht (12, 13) verbunden sein oder durch Gleitschichten (12A, 13A) getrennt sein.
<IMAGE>

IPC 1-7
F41H 5/04; F41H 7/04

IPC 8 full level
F41H 5/04 (2006.01); **F41H 7/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
F41H 5/0442 (2013.01); **F41H 7/042** (2013.01)

Citation (applicant)
• US 4404889 A 19830920 - MIGUEL ANTHONY S [US]
• DE 19734950 C2 19990527 - KELLNER GERD DR ING [DE]
• DE 2934050 A1 19810326 - THIELE & CO
• DE 2201637 A1 19730802 - HENDRIX HANS DR

Citation (search report)
• [X] US 5905225 A 19990518 - JOYNT VERNON PEREGRIN [ZA]
• [DX] DE 2201637 A1 19730802 - HENDRIX HANS DR
• [A] US 6216579 B1 20010417 - BOOS STEPHEN J E [CA], et al
• [A] DE 19913845 A1 20000928 - HENSCHEL WEHRTECHNIK GMBH [DE]
• [A] WO 02075236 A2 20020926 - ATI PROPERTIES INC [US], et al
• [DA] DE 2934050 A1 19810326 - THIELE & CO

Cited by
EP2855964A4; FR3103548A1; US9090338B2; WO2010012913A1; WO2021104998A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 1464915 A1 20041006; EP 1464915 B1 20120711; EP 1464915 B2 20150603; EP 1464915 B8 20120829; DK 1464915 T3 20121022; DK 1464915 T4 20150907; ES 2391267 T3 20121122; ES 2391267 T5 20150810; NO 20055069 D0 20051031; NO 20055069 L 20051229; NO 333308 B1 20130429; WO 2004088238 A1 20041014

DOCDB simple family (application)
EP 03007323 A 20030401; DK 03007323 T 20030401; EP 2004003395 W 20040331; ES 03007323 T 20030401; NO 20055069 A 20051031