

Title (en)
Light weight armour.

Title (de)
Leichtpanzerung.

Title (fr)
Blindage léger.

Publication
EP 0606587 A1 19940720 (DE)

Application
EP 93119732 A 19931208

Priority
DE 4300746 A 19930114

Abstract (en)
The invention relates to light-weight armour of multilayer construction. This includes two armour elements (3, 7). One armour element (3) is arranged on the inside of an outer skin (1) of an object to be protected, with an air gap (2). It consists of a very hard metal layer (4) facing the outer skin (1) and of a fibre-composite layer (5) adjacent to it. A metal layer (8) is located in an air gap (6) to the fibre-composite layer (5), which metal layer (8) is less hard and also has a smaller layer thickness than the metal layer (4) of the armour element (3) already described. Together with a fibre-composite layer (9), it in turn forms the other armour element (7), this fibre-composite layer (9) having a greater layer thickness than that (5) of the armour element designated by (3). <IMAGE>

Abstract (de)
Es liegt eine Leichtpanzerung in Mehrschichtbauweise vor. Zu derselben zählen zwei Panzerungselemente (3, 7). Das eine Panzerungselement (3) ist auf der Innenseite einer Außenhaut (1) eines zu schützenden Objektes in einem Luftabstand (2) hierzu angeordnet. Es besteht aus einer der Außenhaut (1) zugewandten hochharten Metallschicht (4) und einer daran angrenzenden Faserverbundschicht (5). In einem Luftabstand (6) zu letzterer befindet sich eine Metallschicht (8), die im Vergleich zu derjenigen (4) des vorbeschriebenen Panzerungselementes (3) sowohl von niedrigerer Härte als auch von geringerer Schichtstärke ist. Sie bildet wiederum mit einer Faserverbundschicht (9) das andere Panzerungselement (7), wobei diese Faserverbundschicht (9) eine größere Schichtstärke aufweist als diejenige (5) des mit (3) bezeichneten Panzerungselementes. <IMAGE>

IPC 1-7
F41H 5/04

IPC 8 full level
F41H 5/04 (2006.01)

CPC (source: EP)
F41H 5/0464 (2013.01)

Citation (search report)
• [AD] WO 9100490 A1 19910110 - ALLIED SIGNAL INC [US]
• [A] FR 2425046 A1 19791130 - SAINT LOUIS INST [FR]
• [A] DE 2642883 A1 19780330 - ELTEKA KUNSTSTOFF
• [A] DE 3226476 A1 19880714 - MESSERSCHMITT BOELKOW BLOHM [DE]

Cited by
EP1550836A1; GB2416388A; GB2416388B; EP3919852A1

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0606587 A1 19940720; DE 4300746 A1 19940721; DE 4300746 C2 19951026

DOCDB simple family (application)
EP 93119732 A 19931208; DE 4300746 A 19930114