

Title (en)

PANEL FORMED BY A COMBINATION OF THERMOSETTING AND/OR THERMOSTABLE MELAMINE RESIN AND/OR FILMS WITH WOVEN AND NONWOVEN FABRICS WITH NATURAL, SYNTHETIC, POLYMER AND/OR MINERAL FIBRES

Title (de)

PLATTE GEFORMT AUS EINER KOMBINATION AUS WÄRMEHÄRTBAREM UND/ODER THERMOSTABLEM MELAMINHARZ UND/ODER FOLIEN MIT GEWEBTEN UND NICHTGEWEBTEN STOFFEN MIT NATÜRLICHEN, SYNTHETISCHEN, POLYMEREN UND/ODER MINERALISCHEN FASERN

Title (fr)

PANNEAU STRUCTURÉ PAR UNE COMBINAISON DE RÉSINE ET/OU FILMS THERMODURCISSABLES ET/OU THERMOSTABLES DE MÉLAMINE AVEC DES TISSUS TISSÉS OU NON TISSÉS AVEC DES FIBRES NATURELLES, SYNTHÉTIQUES, POLYMÈRES ET/OU MINÉRALES

Publication

EP 3838586 A1 20210623 (EN)

Application

EP 18930511 A 20180813

Priority

CO 2018000018 W 20180813

Abstract (en)

[origin: WO2020035502A1] The invention relates to a multilayer ballistic protection panel (1) which comprises a stack of layers of fabric (2) woven with twisted polyester threads and layers of adhesive (3) made of polyethylene-based thermoplastic material (8) which are alternately interposed between the layers of fabric. The overall cohesion of the panel is ensured by the thermoplastic material that passes through the interstices (7) of the layers of fabric and links the adhesive layers together. The panel is preferably a compact laminated panel manufactured by hot pressing under high pressure. It can be used alone or in combination with steel or ceramic to produce bulletproof clothing and accessories and coatings for the walls of civilian or military vehicles or for armoured construction elements.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un ensemble de panneau structuré par une combinaison de résines thermodurcissables et/ou thermostables de mélamine avec des tissus tissés et non tissés avec des fibres naturelles, synthétiques, polymères et/ou minérales. En particulier, l'invention concerne un assemblage du panneau qui comprend des films de résine thermodurcissables et/ou des films de mélamine de support en combinaison avec des feuilles de noyau à partir de tissus synthétiques de polymère de polyoxyéthylène oxy-téréphtaloyle composés de fils à très haute ténacité en tissage tressé et tissus synthétiques de polymères de polyoxyéthylène oxy-téréphtaloyle avec des fils de dureté moyenne en tissage plat, imprégnés de films polymères adhésifs et/ou résine de mélamine liquide ou en films de type Overlay, de manière à permettre la fabrication de panneaux d'une ou de plusieurs couches, dans des presses avec des pressages très haute pression, débouchant sur des caractéristiques mécaniques et des applications améliorées dans lesquelles l'utilisation de matériaux haute toxicité à base de résines phénoliques est éliminée.

IPC 8 full level

B32B 27/12 (2006.01); **B32B 27/32** (2006.01); **B32B 27/36** (2006.01); **B32B 27/38** (2006.01); **B32B 27/40** (2006.01); **B32B 27/42** (2006.01)

CPC (source: EP)

F41H 5/0478 (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 2020035096A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

DOCDB simple family (publication)

WO 2020035502 A1 20200220; BR 112021001640 A2 20210504; EP 3837487 A1 20210623; EP 3837487 B1 20221026; EP 3837487 B8 20230419; EP 3838586 A1 20210623; MX 2021001049 A 20210412; PL 3837487 T3 20221219; PT 3837487 T 20221103; WO 2020035096 A1 20200220; ZA 202100318 B 20211027

DOCDB simple family (application)

EP 2019071742 W 20190813; BR 112021001640 A 20190813; CO 2018000018 W 20180813; EP 18930511 A 20180813; EP 19755340 A 20190813; MX 2021001049 A 20190813; PL 19755340 T 20190813; PT 19755340 T 20190813; ZA 202100318 A 20210115