

Title (en)
Textile reinforcing layer useful in the manufacture of composite materials.

Title (de)
Textile Verstärkungseinlage verwendet für die Herstellung von Verbundmaterialien.

Title (fr)
Armature textile utilisable pour la réalisation de matériaux composites.

Publication
EP 0659922 A1 19950628 (FR)

Application
EP 94420367 A 19941220

Priority
FR 9315843 A 19931224

Abstract (en)
Textile reinforcement usable for the production of a composite material, consisting, when it is considered in place inside the said composite material after production, of two actual textile reinforcing layers placed on either side of a central layer endowing the said material with thickness, the said central layer consisting of a sheet based on synthetic fibres, of high unit titre, and which have received, before being converted into sheets, a treatment giving them a permanent waviness (or curl). It is characterised in that at least one of the textile reinforcing layers is covered with a fibrous web based on chemical fibres, of lower titre than that of the fibres forming the inner layer and which have also received a treatment giving them a permanent waviness or curl, the various layers being bonded together by needling.

Abstract (fr)
Armature textile utilisable pour la réalisation d'un matériau composite, constituée si on la considère en place à l'intérieur dudit matériau composite après réalisation, par deux couches de renfort textile proprement dites, disposées de part et d'autre d'une couche centrale donnant l'épaisseur audit matériau, ladite couche centrale étant constituée par une nappe à base de fibres synthétiques, de titre unitaire élevé, et qui ont reçu préalablement à leur mise sous forme de nappes, un traitement leur communiquant une ondulation (ou frisure) permanente. Elle se caractérise en ce que au moins une des couches de renfort textile est recouverte d'un voile fibreux à base de fibres chimiques, de titre inférieur à celui des fibres constituant la couche interne et qui ont également reçu un traitement leur communiquant une ondulation ou frisure permanente, les différentes couches étant liées entre elles par aiguilletage.

IPC 1-7
D04H 1/00

IPC 8 full level
D04H 1/00 (2006.01); **D04H 1/4218** (2012.01); **D04H 1/4291** (2012.01); **D04H 1/4334** (2012.01); **D04H 1/435** (2012.01); **D04H 1/4374** (2012.01); **D04H 1/498** (2012.01); **D04H 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
D04H 1/4218 (2013.01); **D04H 1/4291** (2013.01); **D04H 1/4334** (2013.01); **D04H 1/435** (2013.01); **D04H 1/4374** (2013.01); **D04H 1/498** (2013.01); **D04H 13/00** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] WO 9205949 A1 19920416 - MILLIKEN RES CORP [US]
• [A] US 4199635 A 19800422 - PARKER ROY B [US]
• [AD] EP 0395548 A1 19901031 - CHOMARAT & CIE [FR]
• [A] US 3206351 A 19650914 - SMITH II ALEXANDER M
• [A] EP 0285338 A2 19881005 - GATES FORMED FIBRE PRODUCTS [US]

Cited by
WO2013190221A1; WO2016005908A1; FR2854172A1; FR3023565A1; FR2992000A1; FR2780420A1; FR2920025A1; FR2834726A1; CN100383309C; AU2008249626B2; FR2916208A1; FR2916209A1; WO03038175A1; WO03060218A1; WO2008139423A1; US8007893B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0659922 A1 19950628; EP 0659922 B1 19960410; AT E136596 T1 19960415; CZ 284528 B6 19981216; CZ 325894 A3 19950712; DE 69400134 D1 19960515; DE 69400134 T2 19960829; DK 0659922 T3 19960603; ES 2085819 T3 19960601; FR 2714397 A1 19950630; FR 2714397 B1 19960126

DOCDB simple family (application)
EP 94420367 A 19941220; AT 94420367 T 19941220; CZ 325894 A 19941221; DE 69400134 T 19941220; DK 94420367 T 19941220; ES 94420367 T 19941220; FR 9315843 A 19931224