

Title (en)

GREASING COMPOSITION, CARBON FIBRES AND THEIR APPLICATION TO THE REINFORCEMENT OF POLYMER MATRICES.

Title (de)

ZUSAMMENSETZUNG ZUM SCHLICHTEN VON KOHLENSTOFFASERN, GESCHLICHTETE KOHLENSTOFFASERN UND DEREN VERWENDUNG ZUM VERSTÄRKEN VON POLYMEREN MATRIZEN.

Title (fr)

COMPOSITION POUR L'ENSIMAGE, FIBRES DE CARBONE ET LEUR APPLICATION AU RENFORCEMENT DE MATRICES POLYMERES.

Publication

EP 0422191 A1 19910417 (FR)

Application

EP 90907131 A 19900418

Priority

FR 8905249 A 19890420

Abstract (en)

[origin: WO9012907A1] The composition contains at least one greasing agent chosen from the oligomer polyamic acids and the products resulting from partial or total imidization of said acids, formed by polycondensation of a polynuclear aromatic dianhydride with concatenated nuclei and possessing chains which end only in an anhydride group or its dicarboxylic acid form, or only in a primary amine group or in a neutral group formed by the reaction of a monofunctional primary amine on the terminal anhydride group or by the reaction of a monofunctional anhydride or acid on the primary amine terminal group. The carbon fibres greased with this composition can be used to reinforce polymer matrices to form composite materials. The special greasing ensures improved adhesion between fibres and matrix, particularly in polyimide matrices.

Abstract (fr)

La composition renferme au moins un agent d'ensimage choisi parmi les acides polyamiques oligomères et les produits résultant de l'imidisation partielle ou totale de tels acides, issus de la polycondensation d'un dianhydride aromatique polynucléaire à noyaux enchaînés avec une diamine aromatique polynucléaire à noyaux enchaînés et possédant des chaînes terminées soit uniquement par un groupement anhydride ou sa forme diacide carboxylique, soit uniquement par un groupement amine primaire ou encore par un groupement neutre issu de la réaction d'une amine primaire monofonctionnelle sur le groupement anhydride terminal ou de la réaction d'un anhydride ou acide monofonctionnel sur le groupement terminal amine primaire. Les fibres de carbone ensimées au moyen de cette composition sont utilisables pour le renforcement de matrices polymères pour constituer des matériaux composites, l'ensimage particulier procurant une amélioration de l'adhésion entre fibres et matrice, particulièrement avec des matrices polyimides.

IPC 1-7

C08J 5/04; C08J 5/06; D01F 11/14

IPC 8 full level

C08J 5/06 (2006.01); **D01F 11/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

C08J 5/06 (2013.01); **D01F 11/14** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9012907A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9012907 A1 19901101; EP 0422191 A1 19910417; FR 2646179 A1 19901026; FR 2646179 B1 19910913

DOCDB simple family (application)

FR 9000282 W 19900418; EP 90907131 A 19900418; FR 8905249 A 19890420