

Title (en)
IMPREGNATING FIBRES REINFORCEMENT WITH POLYMER MATERIALS.

Title (de)
IMPRÄGNIEREN EINER FASERVERSTÄRKUNG MIT KUNSTSTOFFEN.

Title (fr)
IMPREGNATION DE FIBRES DE RENFORCEMENT AVEC DES MATERIAUX POLYMERES.

Publication
EP 0203985 A1 19861210 (EN)

Application
EP 86900182 A 19851206

Priority
GB 8430949 A 19841207

Abstract (en)
[origin: GB2168361A] Method of impregnating fibres reinforcement with polymer material including the steps of: mixing the polymer material in particle form with a liquid in which the polymer material does not dissolve to form a dispersion; and impregnating the fibres reinforcement with the dispersion. The fibres reinforcement is said to be dried after impregnation with the dispersant. The use of the processes described with any polymer material is disclosed, however, the preferred polymers are said to be thermoplastics materials such as polysulphone, polyethersulphone, polyetheretherketone, polyetherketone, polyetherimide, polystyrene, polyphenylene sulphide and polyamides. Any suitable liquid dispersant having a boiling point below the glass transition temperature of the thermoplastics material may be used and water is said to be preferred for the polymers enumerated. The particle size of the polymer used is said to vary in accordance with the characteristics of the fibres reinforcement used but a typical particle size not exceeding 5 microns is disclosed. The specification discloses in addition articles made from a fibres reinforced polymer material as described.

Abstract (fr)
Procédé consistant à mélanger le matériau polymère sous forme de particules avec un liquide dans lequel il ne se dissout pas afin de former une dispersion, et à imprégner les fibres de renforcement avec cette dispersion, lesquelles fibres sont séchées après imprégnation avec le dispersant. L'emploi du procédé précité avec n'importe quel matériau polymère est décrit, cependant les polymères préférés sont des matériaux thermoplastiques tels que le polysulfone, polyéthersulfone, polyétheréthercétone, polyéthercétone, polyétherimide, polystyrène, sulfure de polyphénylène et les polyamides. Tout dispersant liquide approprié dont le point d'ébullition est inférieur à la température de transition vitreuse du matériau thermoplastique peut être utilisé et l'eau est préférée aux polymères énumérés. La dimension des particules du polymère utilisé varie en fonction des caractéristiques des fibres de renforcement mises en oeuvre mais une dimension type de particule n'excédant pas 5 microns est décrite. Sont également décrits des articles réalisés dans un matériau polymère armé de fibres tel que précité.

IPC 1-7
B29B 15/10

IPC 8 full level
C08J 5/04 (2006.01)

CPC (source: EP)
C08J 5/04 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8603449A1

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

DOCDB simple family (publication)
GB 2168361 A 19860618; GB 8530124 D0 19860115; AU 5235686 A 19860701; EP 0203985 A1 19861210; GB 8430949 D0 19850116; WO 8603449 A1 19860619

DOCDB simple family (application)
GB 8530124 A 19851206; AU 5235686 A 19851206; EP 86900182 A 19851206; GB 8430949 A 19841207; GB 8500558 W 19851206