

Title (en)

PROCESS FOR MANUFACTURING A PREPREG FOR USE AS A REINFORCING INLAY AND USE OF SAID PREPREG.

Title (de)

VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES ALS VERSTÄRKUNGSEINLAGE BESTIMMTEN PREPREGS SOWIE VERWENDUNG DIESES PREPREGS.

Title (fr)

PROCEDE POUR FABRIQUER UN PREIMPREGNE S'UTILISANT COMME PLI D'ARMATURE ET EMPLOI DE CELUI-CI.

Publication

EP 0431088 A1 19910612 (DE)

Application

EP 90906781 A 19900518

Priority

AT 120289 A 19890518

Abstract (en)

[origin: WO9014383A1] To manufacture a reinforcing prepreg, a woven fabric or a layer of high-strength reinforcing fibres, in particular a glass fibre woven fabric or layer of glass fibres with a basis weight between 150 and 1000 g/m<2>, preferably between 200 and 800 g/m<2>, is impregnated with a curable synthetic resin mixture containing a blowing agent which can be activated at high temperatures. The synthetic resin mixture is then heated - to remove the solvent, to lower the viscosity or possibly to subsequently raise the viscosity by a preliminary reaction - in such a manner that the blowing agent does not foam. This occurs, in particular, when the mixture is heated to temperatures below the temperature at which the half-life of the blowing agent is equal to 0.1 h. To manufacture laminated plastic products, the prepreg is placed in a mould, together with other starting materials; the prepreg foams to only 1.1 to 5 times, preferably 1.2 to 3 times, its original volume, filling any remaining voids in the mould cavity or pressing the surface layers against the inner surface of the mould cavity, while still retaining its reinforcing function.

Abstract (fr)

Pour fabriquer un préimprégné d'armature, un tissu ou une couche de fibres d'armature haute ténacité, notamment un tissu de fibre de verre ou une couche de fibres de verre avec un poids de base compris entre 150 et 1000 g/m2, de préférence entre 200 et 800 g/m2, est imprégné d'un mélange de résine synthétique durcissable renfermant un agent parogène qui peut être activé à haute température. On chauffe ensuite le mélange de résine synthétique pour éliminer le solvant, abaisser la viscosité ou éventuellement augmenter ultérieurement la viscosité par une réaction préliminaire, et de telle manière que l'agent parogène ne mousse pas. Cela se produit notamment lorsque le mélange est chauffé à des températures inférieures à la température à laquelle la demi-vie de l'agent parogène est égale à 0,1 h. Pour fabriquer des produits plastiques stratifiés, le préimprégné est placé dans un moule, conjointement avec d'autres produits de départ; le préimprégné mousse à raison seulement de 1,1 à 5 fois, de préférence 1,2 à 3 fois son volume initial, remplissant tous les vides restant dans la cavité du moule ou pressant les couches de surface contre la surface intérieure du moule, tout en conservant néanmoins sa fonction d'armature.

IPC 1-7

B29C 67/14; **C08J 5/24**

IPC 8 full level

A63C 5/12 (2006.01); **B29C 44/12** (2006.01); **C08J 5/24** (2006.01); **C08J 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

A63C 5/12 (2013.01 - EP); **B29C 44/1242** (2013.01 - EP); **B29C 44/1285** (2013.01 - EP); **B29C 44/3484** (2013.01 - EP); **C08J 5/244** (2021.05 - EP US); **C08J 5/249** (2021.05 - EP US); **C08J 9/0085** (2013.01 - EP); **B29C 44/14** (2013.01 - EP); **B29C 2791/001** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

See references of WO 9014383A1

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9014383 A1 19901129; AT 392646 B 19910510; AT A120289 A 19901015; AU 5664390 A 19901218; EP 0431088 A1 19910612

DOCDB simple family (application)

AT 9000048 W 19900518; AT 120289 A 19890518; AU 5664390 A 19900518; EP 90906781 A 19900518