

Title (en)
COMPOSITE STRUCTURAL ELEMENT AND PROCESS FOR MAKING SAME.

Title (de)
BAUELEMENT AUS VERBUNDWERKSTOFF UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG.

Title (fr)
ELEMENT STRUCTUREL COMPOSITE ET PROCEDE DE PRODUCTION.

Publication
EP 0589872 A1 19940406 (EN)

Application
EP 91907310 A 19910313

Priority
• CA 2105983 A 19910313
• US 9101636 W 19910313

Abstract (en)
[origin: CA2105983A1] 2105983 9216347 PCTABS00016 An elongated structural element includes an external tubular casing (11) with the hollow interior space filled with a plastic binder (12) containing a plurality of elongated parallel continuous strands of fiber reinforcement material (13) extending lengthwise of the element. A method for preparing such an element is provided by filling a preformed tubular casing (11) with a plastic binder (12) in liquid form in which is dispersed the fiber reinforcement material (13) and allowing the plastic binder to solidify. The element may be initially shaped prior to solidification or reheated into another shape such as a helical coil or spring. An internal casing (29) can also be used where the fiber reinforcement strands (13) are between the external and internal casings (11) and (29).

Abstract (fr)
Élément structurel allongé comprenant une enveloppe tubulaire externe (11) présentant un espace intérieur creux rempli d'un liant plastique (12) contenant un ensemble de longs torons continus parallèles en un matériau fibreux de renforcement (13) s'étendant dans le sens de la longueur de l'élément. Un procédé de préparation de cet élément consiste à remplir une enveloppe tubulaire préformée (11) d'un liant plastique (12) sous forme liquide, dans lequel est dispersé le matériau fibreux de renforcement (13), et à laisser se solidifier le liant plastique. L'élément peut être façonné avant la solidification, ou réchauffé de manière à lui conférer une autre forme, telle qu'un enroulement ou un ressort hélicoïdal. On peut également utiliser une enveloppe interne (29), les torons en fibres de renforcement (13) étant alors placés entre l'enveloppe externe (11) et l'enveloppe interne (29).

IPC 1-7
B29C 39/10

IPC 8 full level
B29C 39/10 (2006.01); **B29C 39/22** (2006.01); **B29C 70/06** (2006.01); **B29C 70/50** (2006.01); **B29C 70/54** (2006.01); **B29D 99/00** (2010.01); **B29K 105/06** (2006.01)

CPC (source: EP)
B29C 70/50 (2013.01); **B29C 70/542** (2013.01); **B29D 99/0046** (2013.01); **B29K 2105/101** (2013.01); **B29L 2023/22** (2013.01); **B29L 2031/003** (2013.01); **B29L 2031/06** (2013.01); **B29L 2031/7742** (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)
CA 2105983 A1 19920914; AU 658140 B2 19950406; AU 7555991 A 19921021; EP 0589872 A1 19940406; EP 0589872 A4 19931216; JP H06506406 A 19940721

DOCDB simple family (application)
CA 2105983 A 19910313; AU 7555991 A 19910313; EP 91907310 A 19910313; JP 50657791 A 19910313