

Title (en)

MOULD FOR MAKING A TUBULAR BODY OF FIBER REINFORCED PLASTIC MATERIAL.

Title (de)

GIESSFORM ZUR HERSTELLUNG EINES ROHRFÖRMIGEN KÖRPERS AUS FASERVERSTÄRKTEM KUNSTSTOFFMATERIAL.

Title (fr)

MOULE SERVANT A FABRIQUER UN CORPS TUBULAIRE EN MATERIAU PLASTIQUE RENFORCE PAR DES FIBRES.

Publication

EP 0378566 A1 19900725 (EN)

Application

EP 88908165 A 19880830

Priority

DK 469187 A 19870908

Abstract (en)

[origin: WO8902361A1] When tubular bodies are to be used in telescopic hydraulic systems, strict requirements as to surface smoothness and accurate dimensions are made. Such a tubular body of fiber reinforced plastic material may be made from a tubular blank (10) having an outer diameter which is slightly smaller than the desired outer diameter of the finished tubular body. The blank, which is made by winding a plurality of layers of fiber reinforced, unhardened plastic material around a mandrel, is arranged in a mould (24) having an inner peripheral mould surface (23) with a diameter and smoothness corresponding to the desired diameter and smoothness of the outer surface of the tubular body to be made. The outer peripheral surface (25) of the blank (10) is subsequently pressed into contact with the inner mould surface (23) by providing a substantial pressure difference between the inner space of the blank and the space defined between the outer peripheral surface (25) of the sample (10) and the mould surface (23), and the plastic material of the blank (10) may at the same time be heated, if desired, for example in an autoclave. The plastic material is hardened or set while the outer peripheral surface of the blank is maintained in contact with the mould surface. If the plastic material is of the thermo-setting type, such setting or hardening may be caused by heating the plastic material in the autoclave.

Abstract (fr)

Lorsqu'il est nécessaire d'utiliser des corps tubulaires dans des systèmes hydrauliques télescopiques, des conditions strictes notamment d'égalité de surface et de précision des dimensions sont exigées. Un corps tubulaire en matériau plastique renforcé par des fibres peut être fabriqué à partir d'un flan tubulaire (10) dont le diamètre externe est légèrement inférieur au diamètre externe désiré du corps tubulaire fini. Le flan, qui est obtenu par enroulement autour d'un mandrin de plusieurs couches de matériau plastique non durci renforcé par des fibres, est disposé dans un moule (24) présentant une surface de moule périphérique intérieure (23) dont le diamètre et l'égalité correspondent au diamètre et à l'égalité désirés de la surface externe du corps tubulaire à fabriquer. La surface périphérique externe (25) du flan (10) est ensuite amenée par pression en contact avec la surface de moule intérieure (23), grâce à l'utilisation d'une différence de pression substantielle entre l'espace intérieur du flan et l'espace défini entre la surface périphérique externe (25) de l'échantillon (10) et la surface de moule (23), puis le matériau plastique du flan (10) peut en même temps être chauffé, si on le désire, par exemple dans un autoclave. Le matériau plastique est durci pendant que la surface périphérique externe du flan est maintenue en contact avec la surface du moule. Si le matériau plastique est du type thermodurcissable, on peut obtenir le durcissement en chauffant le matériau plastique dans l'autoclave.

IPC 1-7

B29C 55/24

IPC 8 full level

B29C 70/44 (2006.01); **B29D 23/00** (2006.01); **B29C 43/12** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

B29C 55/24 (2013.01 - KR); **B29C 70/446** (2013.01 - EP); **B29D 23/001** (2013.01 - EP); **B29C 43/12** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

See references of WO 8902361A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8902361 A1 19890323; DK 158716 B 19900709; DK 158716 C 19901210; DK 469187 A 19890309; DK 469187 D0 19870908; EP 0378566 A1 19900725; ES 2010354 A6 19891101; IL 87700 A0 19890228; KR 890701334 A 19891220

DOCDB simple family (application)

DK 8800141 W 19880830; DK 469187 A 19870908; EP 88908165 A 19880830; ES 8802749 A 19880907; IL 8770088 A 19880907; KR 890700787 A 19890502