

Title (en)

Method for making articles having a cavity by compression.

Title (de)

Verfahren zum Herstellen von Gegenständen mit einem Hohlraum durch Pressen.

Title (fr)

Procédé de fabrication de pièces présentant une cavité par pressage.

Publication

EP 0429367 A1 19910529 (FR)

Application

EP 90403305 A 19901122

Priority

FR 8915479 A 19891124

Abstract (en)

Method of making articles, in particular from ceramic, having a cavity by pressing closed covers (1). <??>The core (2) used for delimiting the cavity and avoiding subsequent machining is initially more voluminous than the desired cavity and has a sufficient ductility for it to be partially extruded during the pressing. This prevents the often excessive mechanical stresses which can burst the densified article when the cover (1) is removed. <??>Application in particular for the isostatic hot pressing of fragile materials. <IMAGE>

Abstract (fr)

Procédé de fabrication de pièces notamment en céramique présentant une cavité par pressage de gaines fermées (1). Le noyau (2) utilisé pour délimiter la cavité et éviter des usinages ultérieurs est au départ plus volumineux que la cavité souhaitée et présente une ductilité suffisante pour l'extruder partiellement au cours du pressage. On évite ainsi les contraintes mécaniques souvent excessives qui peuvent faire éclater la pièce densifiée quand la gaine (1) est retirée. Application notamment pour le pressage isostatique à chaud de matériaux fragiles.

IPC 1-7

B22F 3/12; **B30B 11/00**

IPC 8 full level

B22C 9/10 (2006.01); **B22F 3/12** (2006.01); **B30B 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22F 3/1291 (2013.01 - EP US); **B30B 11/001** (2013.01 - EP US); **Y10S 425/044** (2013.01 - EP US); **Y10S 425/124** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49453** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/4998** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/49989** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] BE 887615 A 19810615 - NAT FORGE EUROP
- [A] DE 3343210 C1 19850110 - DEUTSCHE FORSCH LUFT RAUMFAHRT
- [A] EP 0002918 A1 19790711 - FORD MOTOR CO [GB], et al
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 11, no. 327 (M-635)[2774], 24 octobre 1987; & JP-A-62 110 899 (TOKAI CARBON CO.) 21-05-1987

Cited by

CN104842579A

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0429367 A1 19910529; **EP 0429367 B1 19940406**; DE 69007939 D1 19940511; DE 69007939 T2 19941020; FR 2654973 A1 19910531; FR 2654973 B1 19920207; JP H03174945 A 19910730; US 5092023 A 19920303

DOCDB simple family (application)

EP 90403305 A 19901122; DE 69007939 T 19901122; FR 8915479 A 19891124; JP 32223290 A 19901126; US 61632490 A 19901121