

Title (en)

Process for manufacturing preforms by cold isostatic pressing.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von Formteilen durch kaltisostatisches Pressen.

Title (fr)

Procédé de fabrication d'ébauches par compression isostatique à froid.

Publication

EP 0133515 A2 19850227 (DE)

Application

EP 84108782 A 19840725

Priority

DE 3328954 A 19830811

Abstract (en)

[origin: US4582682A] A thin-walled elastic envelope or mold element is arranged within a divisible outer supporting mold of porous material and a vacuum is applied to the outer supporting mold. Thereupon powdered metal or ceramic is introduced into the elastic mold element and the mold element is closed and pressurized to form a preform. The preform is then subjected to cold isostatic pressurization which is applied to the outer surface of the elastic mold element. Prior to the cold isostatic pressurization, the vacuum applied to the outer supporting mold is terminated and a vacuum is produced within the elastic mold element.

Abstract (de)

Eine dünnwandige elastische Form wird in einer teilbaren äußeren Stützform aus offenporigem Material angeordnet und ein Vakuum an die äußere Stützform angelegt. Anschließend wird in die elastische Form Metall- oder Keramikpulver eingefüllt und diese verschlossen. Ein derart vorbereitetes Formteil wird anschließend einem kaltisostatischen Preßdruck ausgesetzt, der an die Außenhaut der elastischen Form angelegt wird. Vor dem kaltisostatischen Pressen wird das Vakuum an der äußeren Stützform gelöst und ein Vakuum im Innern der Form elastischen erzeugt.

IPC 1-7

B22F 3/04

IPC 8 full level

B22F 3/04 (2006.01); **B28B 3/00** (2006.01); **B30B 5/02** (2006.01); **B30B 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22F 3/04 (2013.01 - EP US); **B30B 11/001** (2013.01 - EP US); **Y10S 264/78** (2013.01 - EP US); **Y10S 425/044** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0176266A1; EP0403743A3; EP0203789A1; EP0674959A1; US5828942A; EP0249936A3; US4761264A; US8173321B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0133515 A2 19850227; **EP 0133515 A3 19850417**; **EP 0133515 B1 19861015**; DE 3328954 C1 19850131; DE 3460940 D1 19861120; JP H0337477 B2 19910605; JP S6056499 A 19850402; US 4582682 A 19860415

DOCDB simple family (application)

EP 84108782 A 19840725; DE 3328954 A 19830811; DE 3460940 T 19840725; JP 16275784 A 19840731; US 63637184 A 19840731