

Title (en)

Article molded from metal powder and process and apparatus for preparing the same.

Title (de)

Pressteil aus Metallpulver, Verfahren und Vorrichtung zu seiner Herstellung.

Title (fr)

Article moulé, procédé et installation pour sa préparation.

Publication

EP 0682999 A2 19951122 (DE)

Application

EP 95105492 A 19950412

Priority

DE 4417663 A 19940520

Abstract (en)

Pressed metal powder part, esp. sintered part, with one or more re-entrant grooves, in which the re-entrant groove is formed by an additional finish pressing operation on a preformed compact. A mfg. process and equipment for the above are also claimed. <IMAGE>

Abstract (de)

Preßteil (7) aus Metallpulver, insbesondere Sinterteil (7) mit mindestens einer quer zur Preßrichtung liegenden Hinterschneidung (3), die durch Umformen eines einstückigen Vorproduktpreßteils (2) zum Fertigteil (7) durch einen zusätzlichen Preßvorgang angeformt ist. Das Vorproduktpreßteil (2), das bereits eine der die Hinterschneidung (3) überragenden Schultern aufweisen kann, hat an der Seite, an der die die Hinterschneidung (3) überragende und begrenzende andere Schulter (5) entstehen soll, ein der Schulter (5) äquivalentes Materialreservoir (8), das durch einen zusätzlichen Preßvorgang, der in einer, eine entsprechende Form aufweisenden Matrize (14) ausgeführt wird, in die Form der Schulter (5) umgelagert und angepreßt wird. Die Matrize (14) besteht aus mindestens zwei quer zur Preßrichtung beweglichen Segmenten (15), die beim Preßvorgang mittels einer Spannvorrichtung aneinandergespreßt und die nach dem Preßvorgang zum Entformen des Preßteils (7) z.B. durch Federkraft auseinanderbewegt werden. <IMAGE>

IPC 1-7

B22F 5/00

IPC 8 full level

B22F 3/03 (2006.01); **B22F 5/00** (2006.01); **B22F 5/10** (2006.01); **B30B 15/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22F 3/03 (2013.01); **B22F 3/164** (2013.01); **B22F 5/10** (2013.01); **B30B 15/022** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 3734002 A1 19890420 - RINGSDORFF WERKE GMBH [DE]

Cited by

DE102010061802B4; CN104384513A; EP3388227A1; FR2942733A1; CN103934455A; EP1033193A4; AT522877A4; AT522877B1; US6444167B1; US6536305B2; WO2018189315A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0682999 A2 19951122; **EP 0682999 A3 19970507**; **EP 0682999 B1 20010207**; DE 4417663 A1 19951123; DE 4417663 C2 20031204; DE 59509008 D1 20010315; ES 2154691 T3 20010416

DOCDB simple family (application)

EP 95105492 A 19950412; DE 4417663 A 19940520; DE 59509008 T 19950412; ES 95105492 T 19950412