

Title (en)

Method of preparing work pieces from metal powder.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung pulvermetallurgischer Gegenstände.

Title (fr)

Procédé de fabrication d'objets à partir de poudre métallique.

Publication

**EP 0141350 A1 19850515 (DE)**

Application

**EP 84112605 A 19841018**

Priority

DE 3338369 A 19831021

Abstract (en)

[origin: US4565668A] A method of making powder-metallurgical articles, in which powder of metal and/or metal alloys is filled into a thin-walled casing, whereupon the casing is closed and subjected to cold-isostatic pressure. Thereby the powder within the casing is compacted to form a strong or, respectively, dimensionally stable article. When the casing wall includes a joining weld seam, said casing wall is provided with an elastically expandable layer in the close vicinity of the weld seam in order to prevent formation of a fold, preferably in such a way that an approximately uniform prestress is applied to the wall surface.

Abstract (de)

Verfahren zur Herstellung pulvermetallurgischer Gegenstände, bei dem Puder aus Metall und/oder Metalllegierungen in eine dünnwandige Kapsel eingefüllt, die Kapsel anschließend verschlossen und einem kaltisostatischen Druck ausgesetzt wird. Dadurch erfolgt eine Verdichtung des Pulvers innerhalb der Kapsel, so daß ein fester bzw. formbeständiger Gegenstand entsteht. Sofern der Kapselmantel eine Verbindungs- Schweißnaht aufweist, wird dieser zur Vermeidung einer Faltenbildung in unmittelbarer Nähe der Schweißnaht mit einer elastisch dehnbaren Schicht versehen, vorzugsweise derart, daß auf die Mantelfläche eine etwa gleichmäßige Vorspannung aufgebracht wird.

IPC 1-7

**B22F 3/04**

IPC 8 full level

**B22F 3/04** (2006.01); **B22F 3/12** (2006.01); **B22F 5/12** (2006.01); **B28B 3/00** (2006.01); **B30B 11/00** (2006.01); **C04B 35/64** (2006.01); **C04B 35/645** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

**B22F 3/02** (2013.01 - KR); **B22F 3/04** (2013.01 - EP US); **B22F 3/1233** (2013.01 - EP US); **B22F 3/1241** (2013.01 - EP US); **Y10S 29/031** (2013.01 - EP US); **Y10T 428/1359** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/2975** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] US 2932882 A 19600419 - KELLY JR JOHN C R
- [Y] FR 1282645 A 19620127 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE
- [A] FR 2310825 A1 19761210 - NAT FORGE CY [US]
- [A] US 3551946 A 19710105 - BACKER LEO E, et al
- [A] US 4077109 A 19780307 - LARSON JAY MICHAEL

Cited by

CN109014219A

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0141350 A1 19850515**; **EP 0141350 B1 19880907**; DE 3338369 C1 19850926; DE 3473840 D1 19881013; JP S60145303 A 19850731; JP S6340843 B2 19880812; KR 850004035 A 19850701; US 4565668 A 19860121

DOCDB simple family (application)

**EP 84112605 A 19841018**; DE 3338369 A 19831021; DE 3473840 T 19841018; JP 22029284 A 19841019; KR 840006581 A 19841020; US 66829684 A 19841105