

Title (en)

Process for making foamed metal bodies.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung aufschäumbarer Metallkörper.

Title (fr)

Procédé pour la production d'un corps en mousse métallique.

Publication

**EP 0460392 A1 19911211 (DE)**

Application

**EP 91106755 A 19910426**

Priority

- DE 4018360 A 19900608
- DE 4101630 A 19910121

Abstract (en)

A process for making foamed metal bodies is described, in which a mixture (17) of a metal powder (15) and a gas-evolving blowing agent powder (16) is thermocompacted to form a semi-finished product (19), at a temperature at which the bond of the metal powder particles predominantly takes place by diffusion and at a pressure which is high enough to prevent the decomposition of the blowing agent, in such a way that the metal particles are in a solid bond with one another and represent a gas-tight seal for the gas particles of the blowing agent. The foamable metal body may also be produced by rolling. Furthermore, use of the foamable metal body (19) thus produced for making a porous metal body (21) is proposed. <IMAGE>

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren zur Herstellung aufschäumbarer Metallkörper beschrieben, bei dem eine Mischung (17) aus einem Metallpulver (15) und einem gasabsplattenden Treibmittelpulver (16) zu einem Halbzeug (19) heißkompaktiert wird bei einer Temperatur, bei der die Verbindung der Metallpulverteilchen überwiegend durch Diffusion erfolgt und bei einem Druck, der hoch genug ist, um die Zersetzung des Treibmittels zu verhindern, derart, daß die Metallteilchen sich in einer festen Verbindung untereinander befinden und einen gasdichten Abschluß für die Gasteilchen des Treibmittels darstellen. Der aufschäumbare Metallkörper kann auch durch Walzen hergestellt werden. Weiterhin wird eine Verwendung des so hergestellten aufschäumbaren Metallkörpers (19) zur Herstellung eines porösen Metallkörpers (21) vorgeschlagen. <IMAGE>

IPC 1-7

**B22F 3/10**; **C22C 1/08**

IPC 8 full level

**B22F 3/10** (2006.01); **B22F 3/11** (2006.01); **B22F 5/00** (2006.01); **B22F 7/00** (2006.01); **C22C 1/08** (2006.01); **C22C 47/02** (2006.01); **F28F 13/00** (2006.01); **G10K 11/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B22F 3/1125** (2013.01 - EP US); **B22F 7/006** (2013.01 - EP US); **F28F 13/003** (2013.01 - EP US); **B22F 2998/00** (2013.01 - EP US); **B22F 2998/10** (2013.01 - EP US); **Y10T 428/12479** (2015.01 - EP US)

C-Set (source: EP US)

1. **B22F 2998/00** + **C22C 47/025**
2. **B22F 2998/10** + **B22F 3/14** + **B22F 3/20** + **B22F 3/1125**
3. **B22F 2998/10** + **B22F 3/14** + **B22F 3/1125** + **B22F 3/1028**
4. **B22F 2998/10** + **B22F 3/15** + **B22F 3/1125** + **B22F 3/1028**
5. **B22F 2998/00** + **B22F 3/1109** + **C22C 47/14** + **B22F 2207/11**

Citation (search report)

- [X] GB 939612 A 19631016 - DOW CHEMICAL CO
- [AD] US 3087807 A 19630430 - ALLEN BENJAMIN C, et al
- [A] WORLD PATENT INDEX, FILE SUPPLIER Zusammenfassung AN=85-163640 Derwent Publications Ltd., London, GB & SU-A-1 129 027 (AS BELORELIABILITY) 15. Dezember 1984

Cited by

DE19933870C1; FR2742856A1; EP0868956A1; AT406557B; US5972285A; EP1008406A3; DE19717894B4; EP0927591A3; CN106862572A; NL1016713C2; DE19908867A1; EP0804982A3; US5865237A; US8871357B2; US7131288B2; WO9325718A1; WO2007128374A1; WO0242707A1; WO2011151193A1; WO9964287A1; EP2295390A1; DE102009040258A1; EP2679564A1; WO2007101799A3; WO2018130550A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0460392 A1 19911211**; **EP 0460392 B1 19960904**; AT E142135 T1 19960915; CA 2044120 A1 19911209; CA 2044120 C 20010501; DE 4101630 A1 19911212; DE 4101630 C2 19920416; DE 59108133 D1 19961010; JP 2898437 B2 19990602; JP H04231403 A 19920820; US 5151246 A 19920929

DOCDB simple family (application)

**EP 91106755 A 19910426**; AT 91106755 T 19910426; CA 2044120 A 19910607; DE 4101630 A 19910121; DE 59108133 T 19910426; JP 13486891 A 19910606; US 70835091 A 19910531