

Title (en)

Method and apparatus for manufacturing moulded metal articles

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Formteilen aus Metall

Title (fr)

Procédé et dispositif pour la fabrication des articles métalliques moulés

Publication

EP 0733422 A1 19960925 (DE)

Application

EP 96810144 A 19960308

Priority

CH 79795 A 19950321

Abstract (en)

The prodn. of shaped metal components, comprises pressing a thixotropic metal bar (20) by means of a piston (16) from a filler chamber (12) into the die space (30), which is evacuated at least up to the instant of entry of the metal into this space. Also claimed is the appts. for performing the above method.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zur Herstellung von Formteilen (32) aus Metall durch Einpressen eines thixotropen Metallbolzens (20) mit einem Kolben (16) aus einer Füllkammer (12) in einen Formhohlraum (30) wird der Formhohlraum (30) zumindest bis zum Zeitpunkt des Eintritts des Metalls in den Formhohlraum (30) zwangsentlüftet. Bei einer entsprechenden Thixoforming-Anlage steht der Formhohlraum (30) mit einem Vakuumbehälter (48) in Verbindung. Mit dem Verfahren können Formteile mit weiter verminderter Gasporosität hergestellt werden. <IMAGE>

IPC 1-7

B22D 17/00; **B22D 17/14**

IPC 8 full level

B22C 9/00 (2006.01); **B22D 17/00** (2006.01); **B22D 17/14** (2006.01); **B22D 17/22** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21J 5/004 (2013.01); **B22D 17/007** (2013.01); **B22D 17/14** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] WO 9213662 A1 19920820 - TRANSVALOR SA [FR]
- [Y] EP 0005239 A1 19791114 - LEIBFRIED DIETER DR ING [DE]
- [A] EP 0489503 A1 19920610 - MICROMATIC OPERATIONS INC [US]
- [A] EP 0513523 A1 19921119 - WEBER SRL [IT]

Cited by

DE10022560A1; DE10144945A1; DE10144945B4; DE102009033532A1; DE102009033532B4; US6948549B2

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 0733422 A1 19960925; **EP 0733422 B1 20000209**; AT E189634 T1 20000215; CA 2170714 A1 19960922; CH 689448 A5 19990430; DE 59604390 D1 20000316; DK 0733422 T3 20000724; ES 2143743 T3 20000516; GR 3033176 T3 20000831; JP H08257729 A 19961008; NO 312182 B1 20020408; NO 961110 D0 19960319; NO 961110 L 19960923; PT 733422 E 20000630

DOCDB simple family (application)

EP 96810144 A 19960308; AT 96810144 T 19960308; CA 2170714 A 19960229; CH 79795 A 19950321; DE 59604390 T 19960308; DK 96810144 T 19960308; ES 96810144 T 19960308; GR 20000400869 T 20000407; JP 5888996 A 19960315; NO 961110 A 19960319; PT 96810144 T 19960308