

Title (en)
Method for investment casing of metallic moulded parts and device therefor

Title (de)
Verfahren zum Feingießen von metallischen Formteilen und Vorrichtung hierfür

Title (fr)
Procédé de soudure fin de pièce de formage métallique et procédé approprié

Publication
EP 1842607 A2 20071010 (DE)

Application
EP 07450060 A 20070323

Priority
AT 5702006 A 20060404

Abstract (en)
The fine casting of profiled metal parts or several dimensionally identical metal parts in which a metal melt is cast in a ceramic mold, and cooled under pressure for a maximum of 30 seconds and allowed to solidify. During solidification the melt can be subjected to ultrasonic vibration or a variable stress (sic, Wechsellspannung). An independent claim is included for a device for fine casting of profiled parts.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Feingießen eines metallischen Formteiles oder mehrerer vorzugsweise dimensionsgleicher metallischer Formteile, bei welchem eine metallische Schmelze in eine keramische Gießform abgegossen wird, wonach die metallische Schmelze erstarren gelassen wird. Um insbesondere auch bei einer verstärkten Abkühlung der Schmelze bei der Erstarrung ein lunkerfreies Gefüge zu erhalten, ist erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass die abgegossene Schmelze unter Ausübung eines Druckes auf die Schmelze verstärkt abgekühlt wird, wobei Druckausübung und verstärktes Abkühlen zumindest bis zur Formbeständigkeit des erstarrenden Formteiles bzw. der Formteile aufrechterhalten werden. Weiter betrifft die Erfindung eine Vorrichtung zum Feingießen eines metallischen Formteiles oder mehrerer dimensionsgleicher metallischer Formteile.

IPC 8 full level
B22D 27/13 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B22D 27/04 (2013.01 - EP US); **B22D 27/13** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1842607 A2 20071010; **EP 1842607 A3 20071017**; AT 503391 A1 20071015; AT 503391 B1 20081015; US 2008011442 A1 20080117

DOCDB simple family (application)
EP 07450060 A 20070323; AT 5702006 A 20060404; US 69041407 A 20070323