

Title (en)
Method of manufacturing a composite casting

Title (de)
Verfahren zur Herstellung eines Verbundgussteils

Title (fr)
Procédé de fabrication d'une pièce moulée composite

Publication
EP 2823916 A1 20150114 (DE)

Application
EP 13175828 A 20130710

Priority
EP 13175828 A 20130710

Abstract (de)
Verfahren zur Herstellung eines Verbundgussteils enthaltend ein Einlegeeteil und Gussmaterial, wobei das Einlegeeteil stoffschlüssig mit dem Gussmaterial verbunden ist und das Verfahren folgende Schritte umfasst: Herstellen des Einlegeteils, Ummanteln bzw. Einbetten des Einlegeteils, Einlegen des ummantelten/eingebetteten Einlegeteils in die Giessform, Füllen der Form mit Schmelze, wobei die Ummantelung/Einbettung des Einlegeteils durch ein exothermes Material gebildet wird, das sich durch die Kontaktierung mit dem einflussenden Gussmaterials oder durch Erreichen der Zündtemperatur der exothermen Masse entzündet wodurch der Temperaturgradient zwischen erstarrender Schmelze und dem Einlegeeteil verringert wird.

IPC 8 full level
B22D 19/00 (2006.01); **B22D 19/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
B22D 19/00 (2013.01); **B22D 19/04** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 102006041901 A1 20080327 - DAIMLER AG [DE]
• DE 102011053858 B3 20130314 - PREISS METALLWAREN GMBH & CO KG [DE]
• DE 10043105 B4 20070614 - CUMMINS INC [US], et al
• EP 1050354 A1 20001108 - CHEMEX GMBH [DE]
• EP 0888199 B1 20021009 - ASHLAND INC [US]
• DE 19642838 A1 19970731 - DAIMLER BENZ AG [DE]

Citation (search report)
• [X1] EP 0659899 A1 19950628 - GEN MOTORS CORP [US]
• [X1] DE 102007059771 A1 20090618 - DAIMLER AG [DE]
• [XY1] EP 1050358 A1 20001108 - KS ALUMINIUM TECHNOLOGIE AKTIEN [DE]
• [XY] DE 19650056 A1 19980604 - THYSSEN GUSS AG [DE], et al
• [XY] JP S60174244 A 19850907 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD
• [YD] EP 1050354 A1 20001108 - CHEMEX GMBH [DE]
• [A] US 3433282 A 19690318 - CROCKER BRYANT W, et al
• [A] JP S5953641 A 19840328 - TOYOTA MOTOR CO LTD
• [A] JP S57187159 A 19821117 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD

Cited by
DE102016104351B4; CN108262466A; CN114029450A

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2823916 A1 20150114; EP 2823916 B1 20181226

DOCDB simple family (application)
EP 13175828 A 20130710