

Title (en)
MOULD MATERIAL MIXTURES ON THE BASIS OF INORGANIC BINDERS, AND METHOD FOR PRODUCING MOULDS AND CORES FOR METAL CASTING

Title (de)
FORMSTOFFMISCHUNGEN AUF DER BASIS ANORGANISCHER BINDEMittel ZUR HERSTELLUNG VON FORMEN UND KERNEN FÜR DEN METALLGUSS

Title (fr)
MELANGES DE MATIÈRE À MOULER À BASE DE LIANT INORGANIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MOULES ET DE NOYAUX POUR LA COULEE DE MÉTAUX

Publication
EP 3950168 A1 20220209 (DE)

Application
EP 21199894 A 20131018

Priority
• DE 102012020509 A 20121019
• EP 13811773 A 20131018
• DE 2013000610 W 20131018

Abstract (en)
[origin: WO2014059967A2] The invention relates to mould material mixtures on the basis of inorganic binders, for producing moulds and cores for metal casting. Said mixtures consist of at least one refractory mould base material, an inorganic binder and amorphous silicon dioxide as an additive. The invention also relates to a method for producing moulds and cores using said mould material mixtures.

Abstract (de)
Gegenstand der Erfindung sind Formstoffmischungen auf der Basis anorganischer Bindemittel zur Herstellung von Formen und Kernen für den Metallguss bestehend aus mindestens einem feuerfesten Formgrundstoff, einem anorganischen Bindemittel und amorphen Siliciumdioxid als Additiv. Weiterhin betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Herstellung von Formen und Kernen unter Verwendung der Formstoffmischungen.

IPC 8 full level
B22C 1/18 (2006.01)

CPC (source: CN EP RU US)
B22C 1/18 (2013.01 - CN EP RU US); **B22C 1/181** (2013.01 - EP US); **B22C 1/186** (2013.01 - EP US); **B22C 9/02** (2013.01 - US); **B22C 9/12** (2013.01 - CN)

Citation (applicant)
• DE 102012103705 A 20120426
• GB 1029057 A 19660511 - FULLERS EARTH UNION LTD
• US 4226277 A 19801007 - MATALON RALPH
• EP 1802409 A2 20070704 - LUENGEN GMBH & CO KG AS [DE]
• US 5641015 A 19970624 - CHALLAND NIGEL [GB]
• US 6139619 A 20001031 - ZARETSKIY LEONID [US], et al
• US 2895838 A 19590721 - HENDA FRANK P
• US 6299677 B1 20011009 - JOHNSON CALVIN K [US], et al
• EP 1802409 B1 20120125 - ASK CHEMICALS GMBH [DE]
• EP 2014392 B1 20110601 - MINELCO GMBH [DE]
• WO 2008101668 A1 20080828 - ASHLAND SUEDCHEMIE KERNFEST [DE], et al
• US 2010173767 A1 20100708 - KOCH DIETHER [DE], et al
• DE 2652421 A1 19770526 - BAERLE & CIE AG
• GB 1532847 A 19781122 - BAERLE & CIE AG
• EP 2305603 A1 20110406 - COGNIS IP MAN GMBH [DE]
• WO 2011042132 A1 20110414 - COGNIS IP MAN GMBH [DE], et al
• WO 2008046653 A1 20080424 - ASHLAND SUEDCHEMIE KERNFEST [DE], et al
• WO 2009056320 A1 20090507 - ASHLAND SUEDCHEMIE KERNFEST [DE], et al
• US 2010326620 A1 20101230 - MUELLER JENS [DE], et al
• WO 2008046651 A1 20080424 - ASHLAND SUEDCHEMIE KERNFEST [DE], et al
• CA 2666760 A1 20080424 - ASHLAND SUEDCHEMIE KERNFEST [DE]
• EP 0111398 A2 19840620 - FOSECO INT [GB]
• DE 102012104934 A 20120606
• EP 2014392 A2 20090114 - MINELCO GMBH [DE]
• AFS TRANSACTIONS, vol. 88, 1980, pages 601 - 608

Citation (search report)
• [A] US 3811907 A 19740521 - SCAMMON L, et al
• [AD] EP 1802409 B1 20120125 - ASK CHEMICALS GMBH [DE]

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

DOCDB simple family (publication)
WO 2014059967 A2 20140424; WO 2014059967 A3 20140717; BR 112015008549 A2 20170704; BR 112015008549 B1 20191119; CN 104736270 A 20150624; CN 104736270 B 20181009; DE 102012020509 A1 20140612; EP 2908968 A2 20150826; EP 2908968 B1 20211124; EP 3950168 A1 20220209; ES 2906237 T3 20220413; HU E058306 T2 20220728; JP 2015532209 A 20151109; JP 6397415 B2 20180926; KR 102104999 B1 20200601; KR 20150074109 A 20150701; MX 2015004904 A 20150721; MX 371009 B 20200113; PL 2908968 T3 20220419; RU 2015118399 A 20161210; RU 2650219 C2 20180411; US 10092946 B2 20181009; US 2015246387 A1 20150903; ZA 201502169 B 20160127

DOCDB simple family (application)

DE 2013000610 W 20131018; BR 112015008549 A 20131018; CN 201380054061 A 20131018; DE 102012020509 A 20121019;
EP 13811773 A 20131018; EP 21199894 A 20131018; ES 13811773 T 20131018; HU E13811773 A 20131018; JP 2015537144 A 20131018;
KR 20157013170 A 20131018; MX 2015004904 A 20131018; PL 13811773 T 20131018; RU 2015118399 A 20131018;
US 201514690750 A 20150420; ZA 201502169 A 20150330