

Title (en)
Core or foundry sand coated and/or mixed with soluble glass with a water content in the area of >= approx. 0.25 weight % to approx 0.9 weight %

Title (de)
Mit Wasserglas beschichteter und/oder vermischter Kern- oder Formsand mit einem Wassergehalt im Bereich von >= etwa 0,25 Gew.-% bis etwa 0,9 Gew.-%

Title (fr)
Sable de noyau ou de moule revêtu par et/ou mélangés avec des silicates de potassium ayant une teneur en eau comprise entre environ 0,25 poids -% jusqu'à environ 0,9 poids -%

Publication
EP 2163328 A1 20100317 (DE)

Application
EP 08015735 A 20080905

Priority
EP 08015735 A 20080905

Abstract (en)
A core or foundry sand for the production of cores and casting moulds used in the processing of molten metal, consists of a foundry base material coated with a layer of wet bonding agent under a layer of water glass. The water glass content is in the range approx. 0.25% Wt. to 0.9% Wt. relative to the total weight of the core and foundry sand.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Kern- oder Formsand zur Herstellung von Kernen und Gießformen, zum Vergießen von Metallschmelzen, wobei dieser einen Formgrundstoff (z.B. Quarzsand, Chromerzsand, Zirkonsand, Olivinsand, synthetische Sande) umfasst, der Wasserglas enthält und wobei der Kern- und Formsand einen Wassergehalt im Bereich von #¥ etwa 0,25 Gew.-% bis etwa 0,9 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht des Kern- und Formsands, hat. Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Herstellung eines solchen Kern- oder Formsands sowie ein Verfahren zum Herstellen eines Formteils einer Gießform mit diesem Kern- oder Formsand sowie dessen Verwendung.

IPC 8 full level
B22C 1/18 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
B22C 1/18 (2013.01 - KR); **B22C 1/188** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 10321106 A1 20041223 - HYDRO ALUMINIUM DEUTSCHLAND [DE]
- DE 19632293 A1 19980219 - STEINHAEUSER THOMAS PROF DR IN [DE]
- DE 19951622 A1 20010523 - VAW VER ALUMINIUM WERKE AG [DE]
- EP 0917499 A2 19990526 - VAW MOTOR GMBH [DE]
- PRÜFUNG VON TONGEBUNDENEN FORMSTOFFEN BESTIMMUNG DES WASSERGEHALTS, April 1997 (1997-04-01), pages 32
- BINDEMITELPÜFUNG, PÜFUNG VON KALTHÄRTENDEN, KUNSTHARZGEBUNDENEN FEUCHTEN FORMSTOFFEN MIT HÄRTERZUSATZ, October 1999 (1999-10-01), pages 72

Citation (search report)

- [X] WO 9958269 A1 19991118 - DTI IND [DK], et al
- [X] WO 9958268 A1 19991118 - DTI IND [DK], et al
- [X] WO 9829208 A1 19980709 - DTI IND [DK], et al
- [A] EP 0796681 A2 19970924 - BORDEN INC [US]
- [A] US 3804643 A 19740416 - ARITA T, et al
- [A] AU 424837 B2 19720525
- [A] JP S6044147 A 19850309 - DAICEL CHEM, et al
- [AD] DE 10321106 A1 20041223 - HYDRO ALUMINIUM DEUTSCHLAND [DE]
- [AD] DE 19951622 A1 20010523 - VAW VER ALUMINIUM WERKE AG [DE]
- [AD] DE 19632293 A1 19980219 - STEINHAEUSER THOMAS PROF DR IN [DE]
- [AD] EP 0917499 B1 20001122 - VAW VER ALUMINIUM WERKE AG [DE]
- [A] EP 0739666 A1 19961030 - GEN MOTORS CORP [US]
- [A] US 2005178520 A1 20050818 - FRANKLIN DANIEL L [US], et al

Cited by
DE102016123050A1; RU2650219C2; RU2659562C2; EP2853320A1; WO2018215113A1; WO2018099894A1; WO2013159762A1; DE102014221237A1; US10092947B2; EP2723697B1; WO2012175072A1; DE102011105688A1; US9358701B2; DE102021002770A1; WO2022247977A1

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

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2163328 A1 20100317; BR PI0918525 A2 20151201; CA 2737334 A1 20100311; CA 2737334 C 20131105; EP 2323783 A1 20110525; EP 2323783 B1 20160323; JP 2012501850 A 20120126; JP 5418950 B2 20140219; KR 20110053259 A 20110519; US 2011226436 A1 20110922; US 8627877 B2 20140114; WO 2010025861 A1 20100311; WO 2010025861 A9 20110421

DOCDB simple family (application)
EP 08015735 A 20080905; BR PI0918525 A 20090825; CA 2737334 A 20090825; EP 09778098 A 20090825; EP 2009006153 W 20090825; JP 2011525445 A 20090825; KR 20117007468 A 20090825; US 200913062619 A 20090825