

Title (en)

LOW EMISSION COLD CURING BINDERS FOR FOUNDRY INDUSTRY

Title (de)

MISCHUNG ZUR VERWENDUNG ALS BINDEMITTEL IM NO-BAKE-VERFAHREN, REAKTIONSGEMISCH MIT EINER SÄURE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER MISCHUNG, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER GIESSFORM ODER EINES KERNS, VERWENDUNG DER MISCHUNG SOWIE KIT, DER DIESER MISCHUNG ENTHÄLT

Title (fr)

LIANT DURCISSABLE À FROID À FAIBLE ÉMISSION POUR L'INDUSTRIE DE LA FONDERIE

Publication

EP 3495073 A2 20190612 (DE)

Application

EP 18214344 A 20111216

Priority

- DE 102010063256 A 20101216
- EP 11808845 A 20111216
- EP 2011073023 W 20111216

Abstract (en)

[origin: WO2012080454A1] The present invention relates primarily to a mixture, which is suitable for use in the no-bake method for producing cores and molds for the foundry industry, and to a reaction mixture comprising such a mixture and an acid hardener (i.e. a catalyst acid). The present invention further relates to a method for producing a mixture according to the invention and to a method for producing a casting mold or a core. The invention further relates to a casting mold or a core for producing metal bodies and to a kit comprising a mixture according to the invention and certain acid hardeners. The invention also relates to the use of a mixture according to the invention as a cold-setting binder and to the use of such mixtures or reaction mixtures in a no-bake method for producing metal bodies.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft primär eine Mischung, die geeignet ist im No-Bake-Verfahren zur Herstellung von Kernen und Formen für die Gießereindustrie eingesetzt zu werden, und ein Reaktionsgemisch umfassend eine solche Mischung und einen Säurehärter (d.h. eine Katalysatorsäure). Ferner betrifft die vorliegende Erfindung ein Verfahren zur Herstellung einer erfindungsgemäßen Mischung sowie ein Verfahren zum Herstellen einer Gießform oder eines Kerns. Die Erfindung betrifft auch eine Gießform oder einen Kern zur Herstellung von Metallkörpern sowie ein Kit umfassend eine erfindungsgemäße Mischung und bestimmte Säurehärter. Zudem betrifft die Erfindung die Verwendung einer erfindungsgemäßen Mischung als kalthärtendes Bindemittel und die Verwendung solcher Mischungen oder Reaktionsgemische in einem No-Bake-Verfahren zur Herstellung von Metallkörpern.

IPC 8 full level

B22C 1/22 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22C 1/224 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 3644274 A 19720222 - MAURUKAS FRANK A
- US 3216075 A 19651109 - BROWN LLOYD H
- US 3806491 A 19740423 - GARDIKES J, et al
- US 5607986 A 19970304 - KIM YOUNG D [US], et al
- US 5491180 A 19960213 - KIUCHI KAZUHIKO [JP], et al
- EP 0540837 A1 19930512 - RUETGERSWERKE AG [DE]
- DE 19856778 A1 19990610 - HUETTENES ALBERTUS [DE]
- EP 1531018 A1 20050518 - CAVENAGHI SPA [IT]
- DE 102008024727 A1 20091126 - ASHLAND SUEDCHEMIE KERNFEST [DE]
- US 2008207796 A1 20080828 - CLINGERMAN MICHAEL C [US], et al
- US 4176114 A 19791127 - STEWART PATRICK H [US], et al
- US 5741914 A 19980421 - EVERETT GEORGE S [US], et al
- US 6391942 B1 20020521 - CHANG KEN K [US], et al
- US 2343972 A 19440314 - HARVEY MORTIMER T
- US 5849858 A 19981215 - EVERETT GEORGE S [US], et al
- US 5486557 A 19960123 - AKERBERG DENIS W [US]
- DE 2126800 A
- CA 1200336 A 19860204 - QO CHEMICALS INC
- US 3816375 A 19740611 - BOZER K, et al
- DE 2302629 A1 19730809 - QUAKER OATS CO
- US 3594345 A 19710720 - BROWN LLOYD H, et al
- DE 1927776 A1 19691204 - QUAKER COMPANY
- US 2874148 A 19590217 - BROWN LLOYD H

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 2012080454 A1 20120621; CN 103379971 A 20131030; CN 103379971 B 20150930; DE 202011110617 U1 20150429; EP 2651581 A1 20131023; EP 2651581 B1 20190703; EP 3495073 A2 20190612; EP 3495073 A3 20190710; EP 3495073 B1 20200715; ES 2746190 T3 20200305; ES 2816451 T3 20210405; JP 2014501175 A 20140120; JP 5913359 B2 20160427; PL 2651581 T3 20200131; PL 3495073 T3 20201130; TW 201235374 A 20120901; TW I564317 B 20170101; US 2014048740 A1 20140220; US 9993863 B2 20180612

DOCDB simple family (application)

EP 2011073023 W 20111216; CN 201180067862 A 20111216; DE 202011110617 U 20111216; EP 11808845 A 20111216; EP 18214344 A 20111216; ES 11808845 T 20111216; ES 18214344 T 20111216; JP 2013543807 A 20111216; PL 11808845 T 20111216; PL 18214344 T 20111216; TW 100146988 A 20111216; US 201113984481 A 20111216