

Title (en)

Shaking device and method for removing core sand from hollow moulds

Title (de)

Rüttelvorrichtung und Verfahren zum Entfernen des Kernsand aus hohlen Gußstücken

Title (fr)

Vibreux et procédé de retrait du sable à noyaux de pièces moulées creuses

Publication

EP 1995002 A2 20081126 (DE)

Application

EP 08008148 A 20080429

Priority

DE 102007022043 A 20070508

Abstract (en)

Vibrating machine (10) for removing core sand from hollow castings (17) comprises a rotating drum (14) which holds the casting and is mounted in a frame (11). The casting is hammered to loosen the sand and it is then turned to a position where it can fall out. An independent claim is included for a method for removing core sand from hollow castings comprising: (A) fixing the casting in a holder; (B) using a hammer to loosen the sand; and turning the casting to a position where the sand can fall out, while still vibrating it.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Rüttelvorrichtung (10) und ein Verfahren zum Entfernen des Kernsand aus hohlen Gussstücken, wobei die Rüttelvorrichtung (10) ein Gestell (11) mit einer Aufnahmeeinrichtung zum klopf-sicheren Festlegen des Gussstücks (17) und einen Vibrationsmotor (21) zum Erzeugen der Rüttelschwingungen aufweist, und wobei ein Austragen des Kernsand aus dem Gussstück (17) durch Schwerkraftwirkung vorgesehen ist. Um ein schnelles und vollständiges Entfernen des Kernsand zu ermöglichen, ist ein die Aufnahmeeinrichtung für das Gussstück (17) aufweisender Teil der Rüttelvorrichtung (10) drehbeweglich am Gestell (11) gelagert, wodurch das in der Aufnahmeeinrichtung festgelegte Gussstück (17) von einer Klopfstellung zum Ablösen des Kernsand in eine Ausschüttstellung zu drehen ist. Durch die Rüttelvorrichtung (10) wird zudem ein effizientes Rüttelverfahren möglich, bei dem das Gussstück (17) unter Rüttelbelastung gedreht wird.

IPC 8 full level

B22D 29/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 29/005 (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 69230160 T2 20000817 - MASSIN SA [FR]
- EP 0524302 B1 19991020 - MASSIN SA [FR]
- DE 2947795 C2 19820128

Cited by

CN109365790A; CN107671268A; CN113426989A; CN113145794A; AT522125A1; CN113316493A; WO2015189754A1; WO2015189755A1; WO2020163886A1; WO2020234818A1; WO2020234820A1; WO2015189757A1; DE102018221826A1; DE102018221826B4

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 1995002 A2 20081126; EP 1995002 A3 20100127; EP 1995002 B1 20120404; AT E552058 T1 20120415; DE 102007022043 A1 20081113; DE 202007018558 U1 20081113; ES 2386012 T3 20120807; PL 1995002 T3 20120928

DOCDB simple family (application)

EP 08008148 A 20080429; AT 08008148 T 20080429; DE 102007022043 A 20070508; DE 202007018558 U 20070508; ES 08008148 T 20080429; PL 08008148 T 20080429