

Title (en)

Method of and installation for decoring castings.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Entkernen von Gussstücken.

Title (fr)

Procédé et installation pour le debourrage de pièces coulées.

Publication

EP 0304683 A2 19890301 (DE)

Application

EP 88112548 A 19880802

Priority

DE 3728687 A 19870827

Abstract (en)

The invention relates to a method for removing internal cores from castings after the solidification of the cast metal, the casting being placed on a rapping table and held there. A ram of an air hammer is then used to rap on a part of the wall of the casting with a predetermined striking or rapping energy until cracks form in the core and the core has broken into several parts. After rapping, the casting is conveyed to a vibrating table and there firmly clamped. On the vibrating table, the casting is subjected to vibration energy, with the result that abraded foundry sand trickles out of openings in the casting or fragments of foundry sand are broken down further by the vibration energy. After the casting has been emptied, it is carried away. A device for carrying out the method is characterised by a rapping table, above which an air hammer with a ram is arranged, and by a vibrating table with means for generating vibration energy and means for transmitting the vibration energy to a casting. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Entfernen von Innenkernen aus Gußstücken nach dem Erhärten des Gießmetalls, wobei das Gußstück auf einen Klopfisch gesetzt und dort gehalten wird und anschließend mit einem Stößel eines Preßlufthammers auf einen Wandungsteil des Gußstücks (1) mit einer vorbestimmten Schlag- bzw. Klopfenergie geklopft wird, bis Risse im Kern entstehen und der Kern in mehrere Teilstücke zerlegt ist, wobei nach dem Klopfen das Gußstück auf einen Vibriertisch befördert und dort fest eingespannt wird, daß Gußstück auf dem Vibriertisch mit Vibrationsenergie beaufschlagt wird, so daß Formsandabrieb aus Öffnungen des Gußstücks ausrieselt oder Formsandbruchstücke durch die Vibrationsenergie weiter zerkleinert werden und wobei nach dem Entleeren des Gußstücks das Gußstück abtransportiert wird. Eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens ist durch einen Klopfisch (7) gekennzeichnet, über dem ein Preßlufthammer mit einem Stößel (9) angeordnet ist, sowie durch einen Vibrationstisch (11) mit Mitteln zur Erzeugung von Vibrationsenergie und Mitteln zur Übertragung der Vibrationsenergie auf ein Gußstück.

IPC 1-7

B22D 29/00

IPC 8 full level

B22D 29/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 29/005 (2013.01)

Cited by

FR2850890A1; FR2655895A1; AT520666A1; AT520666B1; AT520370A1; AT520370B1; GB2348839A; GB2348839B; GB2385549A; FR2680327A1; EP0838290A1; AT521193A1; AT521193B1; AT520024A1; AT520024A9; CN110520231A; AT520024B1; US11065683B2; US6644382B1; US11167344B2; WO2014158098A1; WO9213663A1; WO2018152559A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0304683 A2 19890301; **EP 0304683 A3 19900516**; **EP 0304683 B1 19920617**; AT E77277 T1 19920715; DE 3728687 A1 19890309; DE 3728687 C2 19900208; DE 3872107 D1 19920723; ES 2032504 T3 19930216; GR 3005538 T3 19930607

DOCDB simple family (application)

EP 88112548 A 19880802; AT 88112548 T 19880802; DE 3728687 A 19870827; DE 3872107 T 19880802; ES 88112548 T 19880802; GR 920401866 T 19920827