

Title (en)

Process and installation for producing aluminium castings with inserts

Title (de)

Verfahren und Anlage zur Herstellung von Gussstücken aus Aluminium mit Einlagen

Title (fr)

Procédé et installation pour la fabrication de pièces moulées en aluminium avec des insertions

Publication

EP 1000688 A1 20000517 (DE)

Application

EP 99119884 A 19991007

Priority

DE 19852595 A 19981114

Abstract (en)

Producing the castings involves the use of mold boxes (e.g. 1). Inlays (9) are heated after they have been placed in the lower box. The mold is then closed by putting the upper box in place. The molds (e.g. 2) are then cast. The inlays are heated to a temperature above the melting point of aluminum, and are still at a temperature in the region of the melting point when cast.

Abstract (de)

Zur Herstellung von Gußstücken aus Aluminium mit Einlagen aus einem anderen Werkstoff im Verbundguß werden Formsand über ein Modell in je einen von zwei die Form bildenden Formkasten verdichtet, in die Form wenigstens eines Formkastens die Einlagen und gegebenenfalls Formkerne eingelegt und beide Formkasten durch Zulegen zu einer Sandform geschlossen. Bei horizontaler Anordnung der Formkasten werden die Einlagen nach dem Einlegen in den offenen Unterkasten mittels einer externen Heizeinrichtung aufgeheizt, anschließend wird die Form durch Zulegen des Oberkastens geschlossen und daraufhin die Form mit der Aluminiumschmelze gefüllt, wobei die Einlagen soweit oberhalb der Solidustemperatur des Aluminiums aufgeheizt werden, daß ihre Temperatur beim Füllen der Form im Bereich der Solidustemperatur des Aluminiums liegt.

IPC 1-7

B22D 19/00

IPC 8 full level

B22D 19/00 (2006.01); **B22D 47/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 19/0009 (2013.01); **B22D 47/02** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] WO 9218269 A1 19921029 - BRUEHL ALUMINIUMTECHNIK [DE]
- [A] US 5232041 A 19930803 - KUHN JOHN W [US]
- [A] US 5361823 A 19941108 - KUHN JOHN W [US], et al
- [A] US 5365997 A 19941122 - HELGESEN GARY D [US], et al
- [A] WO 9317818 A1 19930916 - JUNKER GMBH O [DE]
- [A] US 1528947 A 19250310 - PRESTON CHARLES I
- [A] DON RANDAL: "Cosworth Process", MODERN CASTING., vol. 77, no. 3, 1 March 1987 (1987-03-01), AMERICAN FOUNDRYMEN'S SOCIETY, INC. DES PLAINES., US, pages 121 - 123, XP002122808, ISSN: 0026-7562

Cited by

WO03076108A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1000688 A1 20000517; **EP 1000688 B1 20020619**; AT E219401 T1 20020715; DE 19852595 A1 20000518; DE 59901788 D1 20020725

DOCDB simple family (application)

EP 99119884 A 19991007; AT 99119884 T 19991007; DE 19852595 A 19981114; DE 59901788 T 19991007