

Title (en)

PROCESS FOR PRODUCING CASTINGS USING A DIE-CASTING MACHINE.

Title (de)

VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GUSSSTÜCKEN MITTELS EINER DRUCKGIESSMASCHINE.

Title (fr)

PROCEDE DE FABRICATION DE PIECES COULEES A L'AIDE D'UNE MACHINE A COULEE SOUS PRESSION.

Publication

EP 0594679 A1 19940504 (DE)

Application

EP 92914598 A 19920711

Priority

- DE 4123463 A 19910716
- EP 9201572 W 19920711

Abstract (en)

[origin: DE4123463A1] The proposal is for a process for producing castings by means of a diecasting machine (1) in which molten metal (6) is introduced into a filling chamber (9) from a reservoir (7) by means of adjustable pressure differences between the two and, after a filling and metering stage, a diecasting ram (14) presses the molten metal (6) into a hollow mould (5). In order to improve the quality of the casting over prior art processes, the process of the invention is characterized by the following steps: reduction of the pressure difference on completion of the filling and metering stage to one adequate to keep the head of molten metal in the filling chamber (9); maintenance of this reduced pressure difference (Δp) for a predeterminable period of movement of the die-casting ram to fill the filling chamber completely; and subsequent increase in the pressure difference before the start of the mould filling stage.

Abstract (fr)

Selon un procédé de fabrication de pièces coulées à l'aide d'une machine à coulée sous pression (1), l'introduction dans une chambre de remplissage (9) du métal en fusion (6) contenu dans un réservoir (7) résulte d'une pression différentielle réglable entre les deux, le métal en fusion (6) étant pressé dans une cavité de moule (5) par un piston d'injection (14) situé du côté de la chambre de remplissage, après une phase de remplissage et de dosage. Afin d'améliorer la qualité des pièces coulées par rapport aux procédés connus, le procédé décrit se caractérise par les étapes suivantes: réduction de la pression différentielle, une fois la phase de remplissage et de dosage achevée, jusqu'à une valeur permettant de maintenir le niveau de remontée du métal en fusion dans la chambre de remplissage (9); le maintien de cette pression différentielle réduite (Δp) pendant une période prédéterminable du mouvement du piston d'injection, jusqu'à ce que le volume de la chambre de remplissage soit entièrement rempli; et l'augmentation ultérieure de la pression différentielle avant le début de la phase de remplissage des moules.

IPC 1-7

B22D 17/14; **B22D 17/32**

IPC 8 full level

B22D 17/14 (2006.01); **B22D 17/30** (2006.01); **B22D 17/32** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 17/14 (2013.01); **B22D 17/32** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9301909A1

Cited by

DE102007060418B4; DE102007060418A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

DE 4123463 A1 19930121; DE 59201305 D1 19950309; EP 0594679 A1 19940504; EP 0594679 B1 19950125; JP H06509027 A 19941013; WO 9301909 A1 19930204

DOCDB simple family (application)

DE 4123463 A 19910716; DE 59201305 T 19920711; EP 9201572 W 19920711; EP 92914598 A 19920711; JP 50256393 A 19920711