

Title (en)

PROCESS FOR CONTROLLING THE REPEATED FILLING OF MOULDS AND UNIT THEREFOR.

Title (de)

VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES WIEDERHOLTEN ABGIESSENS VON GIESSFORMEN UND GIESSANLAGE.

Title (fr)

PROCEDE DE COMMANDE DU REMPLISSAGE REPETE DE MOULES ET INSTALLATION APPROPRIEE.

Publication

EP 0180590 A1 19860514 (DE)

Application

EP 85901339 A 19850404

Priority

CH 179184 A 19840410

Abstract (en)

[origin: WO8504607A1] During a casting which is manually controlled or controlled according to an empiric curve, the weight of the casting ladle (4) and consequently the weight of the melt in the ladle, as well as the level in the runner are continuously determined. This determination operation of the weight of the casting ladle during the casting operation by means of measuring boxes (6) is memorized by means of an electronic device (12). Other casting operations are then automatically controlled, wherein the casting ladle (4) is poured so as to obtain each time the same weight. The process is thereby independent of any variable and/or uncontrolled influence of the melt quantity flowing per time unit. To obtain a measurement as accurate as possible of the casting weight, the casting ladle (4) is suspended to a hinged support (7) by means of the force measuring boxes (6), these different elements forming a parallelogram. The casting is continued according to a freely selected program, without influencing it. The weight related control may be a control depending on the level in the runner. A feed-back and consequently an adjustment is possible by means of an optical measurement of the level in the casting ladle, thereby enabling to obtain a fully automatic casting.

Abstract (fr)

Pendant le déroulement d'une coulée commandée manuellement ou selon une courbe déterminée de façon empirique, le poids de la poche de coulée (4) et conséquemment le poids de la fonte se trouvant dans la poche, ainsi que le niveau dans l'entonnoir de coulée sont déterminés continuellement. Cette opération de détermination du poids de la poche de coulée pendant le déroulement de la coulée au moyen de boîtes de mesure (6) est mémorisée au moyen d'un dispositif électronique (12). D'autres opérations de coulée sont ensuite commandées automatiquement, dans lesquelles la poche de coulée (4) est déversée de façon à obtenir chaque fois le même poids. On est ainsi indépendant de toute influence variable et/ou incontrôlée sur la quantité de fonte coulant par unité de temps. Afin d'avoir une mesure aussi précise que possible du poids de la coulée, la poche de coulée (4) est suspendue à un support articulé (7) au moyen de boîtes de mesure de force (6), ces différents éléments formant un parallélogramme. La coulée se poursuit selon un programme choisi librement, sans influence sur son déroulement. La commande en fonction du poids peut être une commande dépendant du niveau dans l'entonnoir de coulée. Un effet de rétro-action, et par conséquent un réglage, est possible grâce à une mesure optique du niveau dans la poche de coulée, ce qui permet d'obtenir une coulée entièrement automatique.

IPC 1-7

B22D 39/04

IPC 8 full level

B22D 37/00 (2006.01); **B22D 39/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 39/04 (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8504607A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)

WO 8504607 A1 19851024; DE 3564390 D1 19880922; EP 0180590 A1 19860514; EP 0180590 B1 19880817; JP S61501832 A 19860828

DOCDB simple family (application)

CH 8500055 W 19850404; DE 3564390 T 19850404; EP 85901339 A 19850404; JP 50148385 A 19850404