

Title (en)

Low-pressure casting method and device for carrying out the method.

Title (de)

Niederdruckgiessverfahren und Vorrichtung zu seiner Durchführung.

Title (fr)

Procédé de coulée à basse pression et dispositif pour la mise en oeuvre du procédé.

Publication

**EP 0128280 A1 19841219 (DE)**

Application

**EP 84103463 A 19840329**

Priority

DE 3317474 A 19830513

Abstract (en)

In a low pressure casting method in which the casting is carried out by increasing the pressure in the charging chamber of the furnace (2), the height of the bath level in the metal delivery chamber (3) is measured by a probe (5), the electrical signals of which are sent to an electronic computer (9) in which the casting pressure curve is also stored and which increases the gas pressure in the charging chamber when the bath level drops below a set value, until the echo of the probe indicates that the preset bath level has been reached, the pressure required for this in each case being stored in the computer as the starting pressure and the programmed pressure increase for the casting being added in the computer to this starting pressure, whereas the initiation of the casting process and the casting duration are controlled by an electronic controller (7) connected to the computer. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einem Niederdruckgießverfahren, bei dem der Guß durch Druckerhöhung in der Chargierkammer des Ofens (2) erfolgt, wird in der Metallauslaufkammer (3) die Höhe des Badspiegels von einer Sonde (5) gemessen, deren elektrische Signale einem elektronischen Rechner (9) zugeleitet werden, in dem auch der Gießdruckverlauf gespeichert ist und der beim Absinken des Badspiegels unter einen Sollwert den Gasdruck in der Chargierkammer erhöht, bis die Rückmeldung der Sonde das Erreichen des vorgegebenen Badspiegels anzeigt, wobei der hierfür jeweils erforderliche Druck als Ausgangsdruck im Rechner gespeichert und die programmierte Druckerhöhung für den Guß im Rechner zu diesem Ausgangsdruck addiert wird, während die Einleitung des Gießvorgangs und die Gießdauer von einer mit dem Rechner verbundenen Elektroniksteuerung (7) aus erfolgt.

IPC 1-7

**B22D 11/16**; **B22D 18/04**; **B22D 27/00**; **F27D 21/00**; **G05D 9/12**; **B22D 39/06**

IPC 8 full level

**B22D 18/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B22D 18/08** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0019114 A1 19801126 - CONCAST AG [CH]
- [A] DE 3135048 A1 19830331 - SCHLOEMANN SIEMAG AG [DE]
- [A] FR 2460170 A1 19810123 - ETUDE DEV METALLURG
- [A] FR 2367566 B1 19800718 - PONT A MOUSSON
- [A] Patent Abstracts of Japan, Band 4, Nr. 143, 8. Oktober 1980, Seite 118, M-35, & JP-A-55 097 865
- [A] Patent Abstracts of Japan, Band 4, Nr. 143, 8. Oktober 1980, Seite 118, M-35, & JP-A-55 097 866

Cited by

DE19845389A1; AU639307B2; EP0970767A1; US6505677B1; US6460604B1; WO9958271A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0128280 A1 19841219**; DE 3317474 A1 19841115

DOCDB simple family (application)

**EP 84103463 A 19840329**; DE 3317474 A 19830513