

Title (en)

Process and device for determining the position of the crater end in a cast strand during continuous metal casting, especially of steel

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zum Bestimmen der Lage der Enderstarrung im Gießstrang beim Stranggießen von Metallen, insbesondere von Stahl

Title (fr)

Procédé et dispositif pour déterminer la position du cratère liquide dans un lingot coulé pendant la coulée continue de métaux, en particulier de l'acier

Publication

EP 1193007 A1 20020403 (DE)

Application

EP 01119487 A 20010814

Priority

DE 10045250 A 20000913

Abstract (en)

[origin: DE10045250A1] Process for determining the position of the final solidification in a casting strand (2) during the continuous casting of steel comprises measuring the strand pulling force and/or holding force of supporting segments (3, 4), and determining the region of the crater tip. An Independent claim is also included for a device for determining the position of the final solidification in a casting strand during the continuous casting of steel. Preferred Features: The strand pulling force is determined from the power from the pulling drive via power measuring devices (7, 8). The position of the crater tip is accurately determined by a roller pair (5, 6).

Abstract (de)

Ein Verfahren und eine Einrichtung dienen zum Bestimmen der Lage der Enderstarrung (12) im Gießstrang (2) beim Stranggießen von Metallen, insbesondere von Stahl, bei dem der in der Stranggießkokille (1) erzeugte Gießstrang (2) in Stützsegmenten (3,4) geführt, gekühlt und durch die Stützsegmente (3,4) mit angetriebenen Rollenpaaren (5,6) ausgezogen wird. Um die Lage der Enderstarrung (12) genauer zu bestimmen, wird vorgeschlagen, dass zumindest in einem Stützsegment (3;4) die Strangauszugskraft (10) und / oder die Zuhaltkraft der Stützsegmente (3,4) gemessen und dass aus den Messwerten der Bereich der Sumpfspitze bestimmt wird. <IMAGE>

IPC 1-7

B22D 11/16

IPC 8 full level

B22D 11/16 (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 11/16 (2013.01)

Citation (search report)

- [AD] DD 293071 A5 19910822 - BANDSTAHLKOMBINAT MATERN VEB [DD]
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 006, no. 036 (M - 115) 5 March 1982 (1982-03-05)
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 01 30 January 1998 (1998-01-30)
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 275 (M - 1418) 27 May 1993 (1993-05-27)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 378 (P - 645) 10 December 1987 (1987-12-10)

Cited by

WO2009083231A1; EP1731243A3; EP1249288A3; US8336602B2; DE102008014524A1

Designated contracting state (EPC)

AT DE IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1193007 A1 20020403; DE 10045250 A1 20020321

DOCDB simple family (application)

EP 01119487 A 20010814; DE 10045250 A 20000913