

Title (en)

Method and apparatus for continuous casting of metal strands.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen von Gusssträngen aus Metallen durch Stranggießen.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour coulée continue d'un lingot.

Publication

EP 0611618 A1 19940824 (DE)

Application

EP 94102090 A 19940210

Priority

DE 4304341 A 19930213

Abstract (en)

In a method for the production of cast strands from metals, especially steels, by continuous casting in vertical or curved-path installations, the molten metal level in the mould is recorded continuously by a continuously acting measurement system and held constant, preferably automatically, by means of a semi-automatic or fully-automatic control system; the inflow of metal into the mould from a distributor is adjusted by varying the outflow cross-section and the molten metal level in the mould is held constant by continuous adaptation of the strand withdrawal speed. A change in the outflow cross-section can be effected by adjusting a casting plug or by actuating a sliding gate plate known per se and a change in the casting rate can be effected by changing the outflow cross-section.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zum Herstellen von Gußsträngen aus Metallen, insbesondere aus Stählen, durch Stranggießen in Vertikal- oder Bogenanlagen wird der Badspiegel in der Kokille durch ein kontinuierlich wirkendes Meßsystem laufend erfaßt und durch ein halb- oder vollautomatisches Regelsystem bevorzugt selbsttätig konstant gehalten; der Metallzufluß wird aus einem Verteiler in die Kokille durch eine Veränderung des Ausflußquerschnitts eingestellt und der Gießspiegel in der Kokille durch eine kontinuierliche Anpassung der Strangabzugsgeschwindigkeit konstant gehalten. Eine Änderung des Ausflußquerschnitts kann durch Verstellen eines Gießstopfens oder durch Betätigung einer an sich bekannten Schieberplatte bewirkt werden, eine Änderung der Gießgeschwindigkeit durch Änderung des Ausflußquerschnitts.

IPC 1-7

B22D 1/00; B22D 11/20

IPC 8 full level

B22D 11/20 (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 11/201 (2013.01)

Citation (search report)

- [DA] DE 3422901 A1 19860102 - METACON AG [CH]
- [X] DE 2850241 A1 19790523 - ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND
- [A] EP 0444297 A2 19910904 - STOPINC AG [CH]
- [A] EP 0383413 A2 19900822 - MANNESMANN AG [DE]
- [A] FR 2400980 A1 19790323 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 10, no. 372 (M - 544)<2429> 11 December 1986 (1986-12-11)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 8, no. 101 (P - 273)<1538> 12 May 1984 (1984-05-12)

Cited by

US10632528B2; WO2019099480A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 0611618 A1 19940824

DOCDB simple family (application)

EP 94102090 A 19940210