

Title (en)

Controlling system for a horizontal continuous casting plant with a heat-retaining vessel, which is designed as a pressure chamber.

Title (de)

Regelsystem für eine Waagrechtstrangguss-Anlage mit einem als Druckkammer ausgebildeten Warmhaltegefäß.

Title (fr)

Système de réglage pour une installation de coulée continue horizontale avec un récipient pour maintenir à la chaleur et servant de chambre de compression.

Publication

EP 0636440 A1 19950201 (DE)

Application

EP 94111511 A 19940723

Priority

DE 4325432 A 19930729

Abstract (en)

The proposal is for a controlling system for a horizontal continuous casting plant with a heat-retaining vessel (1) designed as a pressure chamber. Liquid metal can be fed to the heat-retaining vessel via a filling channel (3), the metal being heatable to a predetermined temperature and passed via a feed channel (7) with a discharge opening (8) to a continuous casting mould (10). As an extension of the feed channel (7), a discharge channel (9) is provided above the discharge opening and the molten-metal level (H4) in the discharge channel can be adjusted to a predetermined value by appropriate adjustment of the gas pressure in the heat-retaining vessel. The maximum permissible molten-metal level (H2) in the heat-retaining vessel (1) is specified such that the liquid-metal volumes (V1, V3) flowing from the filling channel (3) and from the discharge channel (9) via the feed channel (7) into the heat-retaining vessel after a pressure reduction has been carried out in the heat-retaining vessel result in a molten-metal level which is lower than or equal to the molten-metal level (H3) at the level of the discharge opening (8). <IMAGE>

Abstract (de)

Es wird ein Regelsystem für eine Waagrecht-Strangguss-Anlage mit einem als Druckkammer ausgebildeten Warmhaltegefäß (1) vorgeschlagen. Dem Warmhaltegefäß ist über einen Einfüllkanal (3) Flüssigmetall zuführbar, das auf eine vorgegebene Temperatur erhitzbar und über einen Zulaufkanal (7) mit Abgußöffnung (8) an eine Stranggusskokille (10) weiterleitbar ist, wobei in Verlängerung des Zulaufkanals (7) ein Abgußkanal (9) oberhalb der Abgußöffnung vorgesehen und der Abgußkanal-Badspiegel (H4) durch entsprechende Einstellung des Gasdruckes im Warmhaltegefäß auf einen vorgegebenen Wert regelbar ist. Der maximal zulässige Badspiegel (H2) im Warmhaltegefäß (1) wird derart vorgegeben, daß die nach erfolgtem Druckabbau im Warmhaltegefäß vom Einfüllkanal (3) und vom Abgußkanal (9) über den Zulaufkanal (7) in das Warmhaltegefäß fließenden Flüssigmetall-Volumina (V1, V3) einen Badspiegel zur Folge haben, der niedriger oder gleich dem Badspiegel (H3) in Höhe der Abgußöffnung (8) ist. <IMAGE>

IPC 1-7

B22D 11/16; **B22D 11/10**; **B22D 35/06**

IPC 8 full level

B22D 11/10 (2006.01); **B22D 11/18** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 11/10 (2013.01); **B22D 11/181** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] DE 1196821 B 19650715 - AMSTED IND INC
- [Y] DE 2355015 A1 19740516 - SIDERURGIE FSE INST RECH
- [A] DE 2128425 A1 19730104 - KAHN FRIEDHELM DIPL ING
- [A] DE 1783113 A1 19710506 - ERDELYI FRANK F

Cited by

CN102266916A; US7975752B2; WO2004112992A3; US7472740B2; US7819170B2; US8312915B2; US8415025B2; US8927113B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0636440 A1 19950201; DE 4325432 A1 19950202

DOCDB simple family (application)

EP 94111511 A 19940723; DE 4325432 A 19930729