

Title (en)

Method and device for continuous casting a molten metal.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Stranggiessen einer Metallschmelze.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour la coulée continue d'un métal en fusion.

Publication

EP 0527717 A1 19930217 (FR)

Application

EP 92870117 A 19920806

Priority

BE 9100734 A 19910812

Abstract (en)

The upper level or meniscus (8) of the molten metal is established in a region located upstream of the point where solidification of the metal in the ingot mould (5) commences, so as to avoid variations in level of the metal in this ingot mould (5). The device comprises a casting container (1) provided with a teeming nozzle (taphole) (2), and a bottomless ingot mould (5) placed under the teeming nozzle (taphole) (2). It also comprises a tubular element (4) of refractory material arranged between the casting container (1) and the ingot mould (5), aligned with the latter; this tubular element (4) of refractory material is fastened rigidly, via its lower end, to the upper part of the ingot mould (5), and it is connected, via its upper end, to the casting container (1). An elastic seal (21) is interposed between the casting container (1) and the tubular element (4), whilst a seal of refractory material (6) is interposed between the tubular element (4) and the ingot mould (5). <IMAGE>

Abstract (fr)

On établit le niveau supérieur, ou ménisque (8) du métal en fusion dans une région située en amont du point où commence la solidification du métal dans la lingotière (5), de façon à éviter les variations de niveau du métal dans cette lingotière (5). Le dispositif comprend un récipient de coulée (1) pourvu d'un orifice de coulée (2), et une lingotière sans fond (5) placée sous l'orifice de coulée (2). Il comporte en outre un élément tubulaire (4) en matière réfractaire disposé entre le récipient de coulée (1) et la lingotière (5), en alignement avec celle-ci; cet élément tubulaire (4) en matière réfractaire est rigidement fixé, par son extrémité inférieure, à la partie supérieure de la lingotière (5), et il est relié, par son extrémité supérieure, au récipient de coulée (1). Un joint élastique (21) est interposé entre le récipient de coulée (1) et l'élément tubulaire (4), tandis qu'un joint en matière réfractaire (6) est interposé entre l'élément tubulaire (4) et la lingotière (5). <IMAGE>

IPC 1-7

B22D 11/04; B22D 11/10

IPC 8 full level

B22D 11/04 (2006.01); **B22D 11/106** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 11/04 (2013.01); **B22D 11/106** (2013.01)

Citation (search report)

- [AD] EP 0269180 B1 19920102
- [A] BE 519819 A 19550513
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 13, no. 310 (M-850)(3658) 14 Juillet 1992
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 10, no. 155 (M-485)(2211) 4 Juin 1986 & JP-A-61 009 949 (SHIN NIPPON SEITETSU K.K) 17 Janvier 1986

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0527717 A1 19930217; EP 0527717 B1 19970219; AT E149005 T1 19970315; BE 1005165 A3 19930511; DE 69217521 D1 19970327; DE 69217521 T2 19970911

DOCDB simple family (application)

EP 92870117 A 19920806; AT 92870117 T 19920806; BE 9100734 A 19910812; DE 69217521 T 19920806