

Title (en)
Process and installation for continuous casting of metals

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zum Stranggiessen von Metallen

Title (fr)
Installation de coulée en continu d'un produit métallique et procédés de mise en oeuvre d'une telle installation

Publication
EP 0943380 A1 19990922 (FR)

Application
EP 99400687 A 19990319

Priority
FR 9803384 A 19980319

Abstract (en)
The installation including a mold (2) with cooled walls and a top melt receiver (5) has an annular chamber (9) which surrounds the pouring pipe (81) from the melt receiver, and can be supplied with gas at a variable pressure. The gas pressure in the annular chamber (9) is controlled in such a way that the annular free melt surface (12) is maintained at a constant level.

Abstract (fr)
L'invention a pour objet une installation de coulée continue de métal comportant des moyens (D) de déversement d'un métal liquide (M) dans une lingotière (2) à parois refroidies (4), pour former un produit (3) qui est extrait en continu par l'orifice de sortie (60) de la lingotière (2). Selon l'invention, l'installation comprend un organe (1) d'introduction du métal dans la lingotière (2) comprenant une chambre supérieure de réception (5), prolongée vers le bas par une chambre de liaison (8) limitée par une paroi tubulaire (81) ayant un orifice de sortie (82) placé au-dessous du niveau supérieur des parois refroidies (4) de la lingotière, et séparée de celles-ci par un espace libre périphérique (10), la chambre de réception (5) étant reliée à la lingotière par un organe de jonction étanche J, de façon à former, au dessus dudit espace périphérique (10), une chambre annulaire (9) fermée de tous côtés, à l'intérieur de laquelle est introduit un gaz sous une pression régulée de façon à maintenir le ménisque annulaire à un niveau déterminé. <IMAGE>

IPC 1-7
B22D 11/04; **B22D 11/07**; **B22D 11/16**

IPC 8 full level
B22D 11/04 (2006.01); **B22D 11/041** (2006.01); **B22D 11/07** (2006.01); **B22D 11/10** (2006.01); **B22D 11/103** (2006.01); **B22D 11/108** (2006.01); **B22D 11/16** (2006.01); **B22D 41/50** (2006.01)

CPC (source: EP)
B22D 11/041 (2013.01); **B22D 11/07** (2013.01); **B22D 11/103** (2013.01); **B22D 11/16** (2013.01)

Citation (search report)

- [DX] FR 2359662 A1 19780224 - SHOWA DENKO KK [JP]
- [X] EP 0560024 A2 19930915 - VAW VER ALUMINIUM WERKE AG [DE]
- [A] EP 0005820 B1 19821208
- [DA] DE 1608350 A1 19701210 - SCHLOEMANN AG
- [DA] DE 3340844 C1 19841220 - MANNESMANN AG
- [A] DD 148735 A1 19810610 - PANNING REINHARD G, et al
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 142 (M - 481) 24 May 1986 (1986-05-24)

Cited by
WO2013068346A1; LU91899B1; EP3052259B1

Designated contracting state (EPC)
AT DE GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0943380 A1 19990922; AU 6594398 A 19990930; FR 2776216 A1 19990924; FR 2776216 B1 20000616; JP H11291000 A 19991026

DOCDB simple family (application)
EP 99400687 A 19990319; AU 6594398 A 19980514; FR 9803384 A 19980319; JP 16411298 A 19980508