

Title (en)

Device for continuous casting flat products in vertical charge of a melting metal

Title (de)

Vertikal-Stranggiesskokille mit Aufsatz zum Herstellen metallischer Flachprodukte

Title (fr)

Dispositif pour la coulée continue en charge verticale de produits plats à partir d'un métal en fusion

Publication

EP 1332812 A1 20030806 (FR)

Application

EP 03447012 A 20030117

Priority

BE 200200067 A 20020205

Abstract (en)

Device for the vertical continuous casting of steel slabs from molten steel, is arranged between the copper mold and the refractory riser. The device incorporates an assembly of elongated bars having a specific configuration. A device for the vertical continuous casting of slabs from molten steel incorporates a refractory junction element, arranged between the copper mold and the refractory riser. The device is made of an assembly of a plurality of elongated elements, known as bars (1) presenting: (a) a ratio $h \cdot l^3 / L^3$ of less than 0.5, and preferably of less than 0.35, where h, l and L are the dimensions of the bar; (b) a machining (4) on each of its two lateral faces (5), situated at the side in contact with the liquid steel (3). Two of these machinings are positioned in a contiguous manner in the assembly to form a groove (6) also situated on the side in contact with the liquid steel.

Abstract (fr)

La présente invention se rapporte à un dispositif pour la coulée continue en charge verticale d'un acier en fusion sous forme de brames, comportant un élément de jonction en réfractaire, disposé entre la lingotière en cuivre et la rehausse en réfractaire, constitué d'un assemblage d'une pluralité d'éléments allongés, appelés barreaux (1) présentant : un rapport $h \cdot l^3 / L^3$ inférieur à 0,5, et de préférence inférieur à 0,35, où h, l et L sont les dimensions du barreau ; un usinage (4) sur chacune de ses deux faces latérales (5), situé du côté au contact de l'acier liquide (3), deux de ces usinages situés sur des barreaux (1) positionnés de façon contiguë dans ledit assemblage coopérant pour former une gorge (6) également située du côté au contact de l'acier liquide (3). <IMAGE>

IPC 1-7

B22D 11/041

IPC 8 full level

B22D 11/041 (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 11/041 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] WO 0033991 A1 20000615 - CENTRE RECH METALLURGIQUE [BE], et al
- [A] EP 1097762 A1 20010509 - USINOR [FR]
- [A] BE 1012473 A6 20001107 - CT RECH METALLURGIQUES ASBL [BE]
- [A] FR 2764533 A1 19981218 - LORRAINE LAMINAGE [FR]
- [A] COURBE P ET AL: "DEVELOPMENT OF A FEED HEAD CASTER FOR FLAT PRODUCTS", CAHIERS D'INFORMATIONS TECHNIQUES DE LA REVUE DE METALLURGIE, REVUE DE METALLURGIE. PARIS, FR, vol. 97, no. 11, November 2000 (2000-11-01), pages 1365 - 1370, XP000977944, ISSN: 0035-1563

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1332812 A1 20030806; BE 1014604 A3 20040113

DOCDB simple family (application)

EP 03447012 A 20030117; BE 200200067 A 20020205