

Title (en)

Mould for continuous casting of metal

Title (de)

Kokille zum Stranggiessen von Metall

Title (fr)

Lingotière pour la coulée en continu

Publication

EP 1792676 A1 20070606 (DE)

Application

EP 06023082 A 20061107

Priority

- DE 102005058088 A 20051205
- DE 102006001812 A 20060112

Abstract (en)

The die has cooling grooves (2, 2c) over at least part of the outside surface and the depth and/or width of the grooves is greatest in the centre of a side wall of the die and decreases towards the corner areas of the side wall. There are preferably no cooling grooves in the area of 10 to 15 mm from the radius of the corner areas. The width/depth ratio for the cooling grooves is between 1 and 4.

Abstract (de)

Kokille zum Stranggießen von Metall, wobei zumindest ein Teilbereich der Außenfläche der Kokille (1) mit Kühlnuten (2, 2a, 2b, 2c) versehen ist. Die Tiefe und/oder Breite der Kühlnuten (2, 2a, 2b, 2c) ist in der Mitte einer Seitenwand der Kokille (1) am größten und nimmt in Richtung der Eckbereiche (4) der Seitenwand ab. Dadurch kann eine gleichmäßige Wärmeabfuhr realisiert werden, durch welche höhere Gießgeschwindigkeiten möglich sind.

IPC 8 full level

B22D 11/055 (2006.01); **B22D 11/041** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B22D 11/041 (2013.01 - KR); **B22D 11/055** (2013.01 - EP KR US); **B22D 11/124** (2013.01 - KR); **C22C 9/00** (2013.01 - KR)

Citation (search report)

- [XY] JP H03453 A 19910107 - NIPPON STEEL CORP, et al
- [Y] DE 3621073 A1 19870212 - OUTOKUMPU OY [FI]
- [Y] JP H09276994 A 19971028 - NIPPON STEEL CORP
- [Y] JP 2003311377 A 20031105 - KOBE STEEL LTD
- [Y] EP 1468760 A1 20041020 - CONCAST AG [CH]
- [Y] DE 3411359 A1 19851031 - MANNESMANN AG [DE]

Cited by

ITUD20130090A1; ITUD20110211A1; AT512433A1; EP2620236A3; AT512433B1; WO2019007656A1; WO2014207729A3; WO2013000555A3; WO2013093605A3; DE102011106313A1; WO2013000555A2; WO2013093605A2; US9522423B2; WO2023041814A1

Designated contracting state (EPC)

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

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1792676 A1 20070606; **EP 1792676 B1 20091230**; AT E453472 T1 20100115; BR PI0605174 A 20071009; CA 2570085 A1 20070605; CA 2570085 C 20120710; CN 1978091 A 20070613; CN 1978091 B 20110413; DE 102006001812 A1 20070606; DE 502006005774 D1 20100211; ES 2337281 T3 20100422; JP 2007152432 A 20070621; JP 5046626 B2 20121010; KR 20070058968 A 20070611; RU 2006142826 A 20080610; RU 2415731 C2 20110410; US 2007125512 A1 20070607

DOCDB simple family (application)

EP 06023082 A 20061107; AT 06023082 T 20061107; BR PI0605174 A 20061205; CA 2570085 A 20061205; CN 200610163731 A 20061204; DE 102006001812 A 20060112; DE 502006005774 T 20061107; ES 06023082 T 20061107; JP 2006323430 A 20061130; KR 20060119487 A 20061130; RU 2006142826 A 20061204; US 63401106 A 20061204