

Title (en)

Reservoir for supplying a liquid metal, especially a liquid steel

Title (de)

Beschickbehälter für die Aufnahme schmelzflüssigen Metalls, insbesondere Stahlschmelzen

Title (fr)

Réservoir d'alimentation destiné à retenir un métal fondu et notamment un acier

Publication

EP 0847821 A1 19980617 (FR)

Application

EP 97402668 A 19971107

Priority

FR 9615194 A 19961211

Abstract (en)

The feed reservoir holds a molten metal, e.g. steel, and comprises a refractory bottom, some refractory partitions, at least one nozzle, arranged in the refractory bottom in order to evacuate by flowing of the molten metal from the reservoir, and a refractory stopper (8). The stopper (8) incorporates a cavity (9) and is placed on the bottom of the reservoir. The cavity (9) receives the jet of molten metal from a ladle placed above the reservoir. The cavity (9) in the stopper (8) is formed by a stopper bottom (11) and an essentially vertical wall, the surface of the stopper bottom defining a convex volume, e.g. in the form of a pyramid or a cone. The reservoir incorporates at least one draining hole.

Abstract (fr)

Réservoir d'alimentation (2) destiné à retenir un métal fondu et notamment un acier, réservoir comprenant un fond réfractaire (5), des cloisons réfractaires (6), au moins une busette (7), ménagée dans le fond réfractaire pour évacuer par écoulement le métal fondu du réservoir, un tampon réfractaire (8), comportant une cavité (9), placé sur le fond du réservoir (2) et destiné à recevoir un jet (10) de métal fondu en provenance d'une poche (1) déplacée au-dessus dudit réservoir, caractérisé en ce que la cavité du tampon (8) est formée d'un fond de tampon (11) et d'une paroi sensiblement verticale, la surface du fond de tampon définissant un volume convexe. <IMAGE>

IPC 1-7

B22D 41/00; **B22D 11/10**

IPC 8 full level

B22D 11/10 (2006.01); **B22D 11/11** (2006.01); **B22D 11/112** (2006.01); **B22D 11/116** (2006.01); **B22D 11/117** (2006.01); **B22D 41/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

B22D 11/103 (2013.01 - KR); **B22D 41/003** (2013.01 - EP); **B22D 41/50** (2013.01 - KR)

Citation (search report)

- [Y] US 4776570 A 19881011 - VO THANH KHUONG [CA], et al
- [Y] EP 0184634 A1 19860618 - LICHTENBERG FEUERFEST [DE]
- [Y] DE 2224482 A1 19731206 - KLOECKNER WERKE AG
- [Y] EP 0186852 A2 19860709 - NIPPON STEEL CORP [JP]
- [Y] GB 1126922 A 19680911 - HENRI JEAN DAUSSAN
- [A] US 4715586 A 19871229 - SCHMIDT MANFRED [US], et al

Citation (examination)

EP 0463257 A1 19920102 - MAGNECO METREL INC [US]

Cited by

CZ305325B6; EP1591177A1; CZ299614B6; EP1232814A1; US2015273579A1; US9308581B2; CN107073574A; CN114288921A; EP2769785A1; AU2014220873B2; EA028440B1; US7131482B2; US9815112B2; WO0074879A1; WO2014128013A1; US7004227B2; US10882107B2; US9643248B2; AU2002310036B2; KR100858684B1; US2019275584A1; EP3496882A4; EA037619B1; AU2017308821B2; TWI739877B; WO02094480A1; WO2018031549A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0847821 A1 19980617; AU 4541197 A 19980618; BR 9705611 A 19990309; CA 2217434 A1 19980611; CN 1067610 C 20010627; CN 1190039 A 19980812; FR 2756762 A1 19980612; FR 2756762 B1 19981231; ID 18867 A 19980514; JP H10175046 A 19980630; KR 19980064013 A 19981007; MX 9709533 A 19981231; TW 429179 B 20010411; ZA 9710810 B 19980612

DOCDB simple family (application)

EP 97402668 A 19971107; AU 4541197 A 19971126; BR 9705611 A 19971210; CA 2217434 A 19971117; CN 97125370 A 19971210; FR 9615194 A 19961211; ID 973844 A 19971208; JP 36222197 A 19971211; KR 19970067597 A 19971210; MX 9709533 A 19971204; TW 86118744 A 19971212; ZA 9710810 A 19971202