

Title (en)
Immersion nozzle.

Title (de)
Eintauchguss.

Title (fr)
Busette de coulée immergée.

Publication
EP 0630711 A1 19941228 (DE)

Application
EP 94104559 A 19940323

Priority
DE 4319966 A 19930617

Abstract (en)
In the case of an immersion nozzle (1) for pouring molten metal into a mould (8), the throughflow passage (2) widens in the immersion zone (9). In order to ensure that the melt flows into the mould (8) in as uniformly distributed and eddy-free a manner as possible, the throughflow passage (2) has a geometry approximated to the internal cross-section of the mould (8) in the immersion zone (9). The throughflow passage (2) is provided with a sump-forming chamber (3) between its inlet region (4) and its outlet region (7), this chamber being situated in the vicinity of the immersion zone (9). In the outlet region (7) the geometry of the throughflow passage (2) is approximately the same all the way along as in the immersion zone (9). <IMAGE>

Abstract (de)
Bei einem Eintauchausguß (1) zum Vergießen von flüssigem Metall in eine Kokille (8) verbreitert sich der Durchlaufkanal (2) in der Eintauchzone (9). Um eine möglichst gleichmäßig verteilte und wirbellose Einströmung der Schmelze in die Kokille (8) zu erreichen, weist der Durchlaufkanal (2) in der Eintauchzone (9) eine dem Innenquerschnitt der Kokille (8) angenäherte Kanalgeometrie auf. Der Durchlaufkanal (2) ist zwischen seinem Einlaufbereich (4) und seinem Auslaufbereich (7) nahe der Eintauchzone (9) mit einer sumpfbildenden Kammer (3) versehen. Der Durchlaufkanal (2) weist im Auslaufbereich (7) durchgehend annähernd die gleiche Kanalgeometrie wie in der Eintauchzone (9) auf. <IMAGE>

IPC 1-7
B22D 41/50; **B22D 41/14**

IPC 8 full level
B22D 11/04 (2006.01); **B22D 11/041** (2006.01); **B22D 11/10** (2006.01); **B22D 41/14** (2006.01); **B22D 41/50** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
B22D 41/14 (2013.01 - EP US); **B22D 41/50** (2013.01 - EP US); **B22D 41/52** (2013.01 - KR)

Citation (search report)
• [A] DE 2105881 A1 19720824
• [A] EP 0155575 A1 19850925 - CONCAST STANDARD AG [CH]
• [A] DE 3842789 A1 19890706 - ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND [JP]
• [DA] DE 4142447 A1 19921224 - MANNESMANN AG [DE]
• [A] DE 3809071 A1 19890928 - DIDIER WERKE AG [DE]

Cited by
CN1084233C; WO0056484A1

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
DE 4319966 A1 19941222; DE 59401635 D1 19970306; EP 0630711 A1 19941228; EP 0630711 B1 19970122; JP H071094 A 19950106; KR 950000265 A 19950103; US 5547014 A 19960820

DOCDB simple family (application)
DE 4319966 A 19930617; DE 59401635 T 19940323; EP 94104559 A 19940323; JP 13926694 A 19940519; KR 19940009819 A 19940504; US 25120094 A 19940531