Title (en)

Orifice for injecting a protecting gas into a casting tube.

Title (de)

Mündung zum Einführen eines Schutzgases in ein Giessrohr.

Title (fr)

Orifice d'injection d'un gaz de protection dans un tube de coulée.

Publication

EP 0094926 A1 19831123 (FR)

Application

EP 83870047 A 19830511

Priority

BE 208080 A 19820513

Abstract (en)

[origin: US4519438A] A casting tube 8 of a refractory material comprises at its upper end a series of openings for the injection of a protective gas, for example argon, to create an atmosphere which protects the incoming molten metal against oxidation and cools the walls of the casting tube. The injection openings are grooves 11 formed in an upper frustoconical part of the casting tube, whose outer surface defines a fixing collar. These grooves are interconnected by an annular passage 12.

Abstract (fr)

Un tube de coulée (8) en matière réfractaire, présente à sa partie supérieure une série d'orifices d'injection d'un gaz de protection, par exemple de l'argon, en vue de créer une atmosphère protectrice contre l'oxydation du métal et de refroidir les parois du tube de coulée. Les orifices d'injection suivant l'invention sont des rainures (11) ménagées dans la partie supérieure de forme tronconique du tube de coulée (8) sur laquelle est fixé un collet d'assemblage (10). Ces rainures sont reliée entre elles par un canal annulaire (12).

IPC 1-7

B22D 41/08; B22D 11/10

IPC 8 full level

B22D 11/10 (2006.01); **B22D 11/106** (2006.01); **B22D 41/58** (2006.01); **C21C 7/072** (2006.01); **F27D 3/14** (2006.01); **F27D 3/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 41/58 (2013.01 - EP US); **C21C 7/072** (2013.01 - EP US); **F27D 3/14** (2013.01 - EP US); **F27D 3/16** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] GB 2013856 A 19790815 - USS ENG & CONSULT
- [A] BE 662975 A 19651025
- [A] US 3558256 A 19710126 - BICK KLAUS, et al
- [A] FR 2220451 A1 19741004 - JONES & LAUGHLIN STEEL CORP [US]

Cited by

DE3624320A1; KR100728512B1; EP0373555A3; EP0582496A1; DE3634893C1; GB2179573A; DE3342071A1; GB2150059A; WO9526439A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0094926 A1 19831123; **EP 0094926 B1 19860226**; BE 893168 A 19821116; DE 3362258 D1 19860403; JP H0142787 B2 19890914; JP S58209453 A 19831206; US 4519438 A 19850528

DOCDB simple family (application)

EP 83870047 A 19830511; BE 208080 A 19820513; DE 3362258 T 19830511; JP 8343183 A 19830512; US 49446583 A 19830513