

Title (en)

Tubes for pouring molten metal.

Title (de)

Rohre für das Giessen von schmelzflüssigem Metall.

Title (fr)

Tubes pour la coulée du métal fondu.

Publication

**EP 0102292 A2 19840307 (FR)**

Application

**EP 83401659 A 19830812**

Priority

CH 499282 A 19820823

Abstract (en)

[origin: US4792070A] A tube for continuous casting of molten metal is composed of a thin sheet-metal cladding and of an internal lining of heat-insulating material which is sinterable at the casting temperatures involved. The upper end of the casting tube is attached in air-tight manner to the discharge outlet of a first vessel for containing molten metal. The lower end of the casting tube dips into the molten metal of a second vessel located downstream with respect to the first vessel. In conjunction with the sheet-metal cladding, the casting tube comprises a tubular reinforcement member embedded within the lining material. The reinforcement member extends to the full depth of that portion of the casting tube which is in contact with the molten metal.

Abstract (fr)

Tube de coulée (3,4) composé d'une enveloppe métallique extérieure mince (1, 2) et d'un revêtement intérieur (3a, 4a,) en matière isolante frittée aux températures en jeu, son extrémité supérieure étant fixée de manière étanche à l'orifice de sortie d'un récipient de métal liquide (10, 13), l'extrémité inférieure du tube de coulée (3, 4) plongeant dans le métal liquide d'un second récipient (13, 15) situé en aval du premier. Le tube (3, 4) comprend, en combinaison avec l'enveloppe métallique extérieure (1, 2), une armature de renforcement tubulaire (5, 6) noyée au sein de la matière (3a, 4a) du revêtement, cette armature s'étendant en hauteur sur la partie du tube en contact avec le métal liquide. Application à la coulée continue.

IPC 1-7

**B22D 11/10**; **B22D 41/08**

IPC 8 full level

**B22D 11/10** (2006.01); **B22D 41/08** (2006.01); **B22D 41/24** (2006.01); **B22D 41/50** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B22D 41/24** (2013.01 - EP US); **B22D 41/50** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- FR 7536832 A 19751202
- FR 7824555 A 19780824

Cited by

EP0636441A1; EP0296981A3; FR2617157A1; US5645120A; EP0178053A1

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0102292 A2 19840307**; **EP 0102292 A3 19840711**; **EP 0102292 B1 19861015**; AT E22826 T1 19861115; AU 1811183 A 19840301; AU 569254 B2 19880128; CH 650176 A5 19850715; DE 102292 T1 19840719; DE 3366855 D1 19861120; US 4792070 A 19881220

DOCDB simple family (application)

**EP 83401659 A 19830812**; AT 83401659 T 19830812; AU 1811183 A 19830818; CH 499282 A 19820823; DE 3366855 T 19830812; DE 83401659 T 19830812; US 8518487 A 19870814