

Title (en)

Feeding device for liquid metal with temperature control in the continuous casting of tubes.

Title (de)

Vorrichtung zur Zufuhr flüssigen Metalls mit Temperatursteuering für das Stranggiessen von Rohren.

Title (fr)

Installation d'alimentation en métal liquide avec contrÔle de température du métal liquide pour la coulée continue d'un tube.

Publication

EP 0183118 A1 19860604 (FR)

Application

EP 85114315 A 19851111

Priority

FR 8418084 A 19841126

Abstract (en)

[origin: ES8608965A1] In a continuous vertical ascending casting installation for iron pipes T, graphite elements 3 defining a molten metal feed chimney 28, a die and coaxial core arrangement 13, 14 and an expansion vessel 16 are mounted under a cover 2 of an electric furnace 1. In use these graphite elements are immersed in a bath of molten metal contained in the hearth area 7 of the furnace, to thus enable precise temperature regulation and control. The outer surface of the die 13 is surrounded by a water cooling jacket 18, and the level of molten iron in the hollow cavity 25 of the core 14 is varied by the expansion vessel 16, to provide even finer control of the temperature gradient within the annular casting space. The overall arrangement is thus similar to a double boiler.

Abstract (fr)

Cette installation est du type à alimentation en source (15) de l'ensemble de moulage à filière (13) refroidie et noyau (14) chauffé en vue de la coulée verticale ascendante d'un tuyau (T) en fonte. L'installation comporte un four électrique (1) contenant de la fonte liquide, un couvercle (2) pour fermer ce four (1), et sur le couvercle (2) un ensemble de blocs de graphite (3) immergé dans la fonte liquide du four (1) et contenant en plus du dispositif (15) d'alimentation en source et de l'ensemble de moulage (13-14) un vase d'expansion (16) pour alimenter en fonte liquide à un niveau variable la cavité (25) du noyau creux (14) de l'ensemble de moulage (13-14). Application à la coulée de tubes en fonte de faible épaisseur par rapport au diamètre avec maintien en température et contrôle de température de l'ensemble de moulage (13-14).

IPC 1-7

B22D 11/00

IPC 8 full level

B22D 11/10 (2006.01); **B22D 11/00** (2006.01); **B22D 11/04** (2006.01); **B22D 11/14** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B22D 11/006 (2013.01 - EP US); **B22D 11/10** (2013.01 - KR)

Citation (search report)

[A] GB 2013120 A 19790808 - PONT A MOUSSON

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0183118 A1 19860604; EP 0183118 B1 19880601; AT E34681 T1 19880615; AU 4999685 A 19860626; AU 566124 B2 19871008; BR 8505908 A 19860819; CA 1262612 A 19891107; CS 272209 B2 19910115; CS 853285 A2 19900314; DD 238202 A5 19860813; DE 3562993 D1 19880707; EG 17104 A 19931030; ES 549293 A0 19860716; ES 8608965 A1 19860716; FI 78407 B 19890428; FI 78407 C 19890810; FI 854626 A0 19851122; FI 854626 A 19860527; FR 2573683 A1 19860530; FR 2573683 B1 19870102; GB 2167695 A 19860604; GB 2167695 B 19880810; GB 8528061 D0 19851218; IN 165785 B 19900113; JP H0150503 B2 19891030; JP S6224840 A 19870202; KR 870004751 A 19870601; KR 900001324 B1 19900308; MX 167314 B 19930316; MY 103295 A 19930529; PL 147383 B1 19890531; PL 256438 A1 19860923; RO 93628 A 19880229; RO 93628 B 19880301; SU 1435143 A3 19881030; US 4632174 A 19861230; YU 182985 A 19880630; YU 44530 B 19900831; ZA 858734 B 19860730

DOCDB simple family (application)

EP 85114315 A 19851111; AT 85114315 T 19851111; AU 4999685 A 19851118; BR 8505908 A 19851125; CA 496117 A 19851125; CS 853285 A 19851126; DD 28314785 A 19851122; DE 3562993 T 19851111; EG 74885 A 19851126; ES 549293 A 19851126; FI 854626 A 19851122; FR 8418084 A 19841126; GB 8528061 A 19851114; IN 910MA1985 A 19851115; JP 26359885 A 19851122; KR 850008807 A 19851125; MX 57585 A 19851112; MY PI19880586 A 19880603; PL 25643885 A 19851125; RO 12090585 A 19851125; SU 3979032 A 19851125; US 80172985 A 19851126; YU 182985 A 19851125; ZA 858734 A 19851114