

Title (en)

Method and apparatus for casting with a cement-free joint of a metallurgical vessel and a casting gate.

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum Giessen mit einer zementfreien Verbindung des Schiebeverschlusses mit dem metallurgischen Gefäß.

Title (fr)

Dispositif de coulée comportant une liaison sans ciment d'un conteneur métallurgique à un obturateur à tiroir et procédé de mise en oeuvre de ce dispositif.

Publication

EP 0621098 A1 19941026 (FR)

Application

EP 93401008 A 19930419

Priority

EP 93401008 A 19930419

Abstract (en)

The casting apparatus comprises a metallurgical vessel equipped with a casting port (6), a casting gate comprising: at least one stationary refractory plate (14) including a port placed opposite the casting port; at least one movable refractory plate (16) including at least one port; displacement means (28) for displacing the movable plate (16) with respect to the stationary plate (14) so as to control the covering-over of the port of the stationary plate (14) and of the movable plate (16); means (26) for pressing the movable plate (16) against the stationary plate (14). The casting port (6) of the metallurgical vessel includes a surface (8) of joining to the stationary plate (14) of the casting gate. The stationary plate (14) includes a joining surface (32) adapted to the surface (8). Pressure means (30) make it possible to press the joining surface (32) of the stationary plate (14) against the joining surface (8) of the casting port so that a leaktight seal is guaranteed between these two surfaces in the absence of mortar, a cemented join or fibres, adhesive or any other means added to guarantee the leaktight seal. <IMAGE>

Abstract (fr)

Le dispositif de coulée comprend un conteneur métallurgique muni d'un orifice de coulée (6), un obturateur à tiroir comprenant: au moins une plaque réfractaire fixe (14) comportant un orifice placé en regard de l'orifice de coulée; au moins une plaque réfractaire mobile (16) comportant au moins un orifice; des moyens de déplacement (28) pour déplacer la plaque mobile (16) par rapport à la plaque fixe (14) de manière à commander le recouvrement de l'orifice de la plaque fixe (14) et de la plaque mobile (16); des moyens de pression (26) de la plaque mobile (16) contre la plaque fixe (14). L'orifice de coulée (6) du conteneur métallurgique comporte une surface de jonction (8) à la plaque fixe (14) de l'obturateur. La plaque fixe (14) comporte une surface de jonction (32) adaptée à la surface (8). Des moyens de pression (30) permettent de presser la surface de jonction (32) de la plaque fixe (14) contre la surface de jonction (8) de l'orifice de coulée de manière qu'une étanchéité est assurée entre ces deux surfaces en l'absence de mortier, de joint cimenté ou de fibres, de colle ou de tout autre moyen ajouté pour assurer l'étanchéité. <IMAGE>

IPC 1-7

B22D 41/24; **B22D 41/28**; **B22D 41/30**; **B22D 41/34**; **B22D 41/40**

IPC 8 full level

B22D 41/22 (2006.01); **B22D 11/10** (2006.01); **B22D 41/24** (2006.01); **B22D 41/28** (2006.01); **B22D 41/30** (2006.01); **B22D 41/34** (2006.01); **B22D 41/40** (2006.01); **C21C 5/46** (2006.01); **F27D 3/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 41/24 (2013.01 - EP US); **B22D 41/28** (2013.01 - EP US); **B22D 41/30** (2013.01 - EP US); **B22D 41/34** (2013.01 - EP US); **B22D 41/40** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] FR 2436923 A1 19800418 - USS ENG & CONSULT [US]
- [A] DE 2924118 A1 19801218 - ZIMMERMANN & JANSEN GMBH
- [A] GB 2043217 A 19801001 - FLOGATES LTD

Cited by

EP0819488A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0621098 A1 19941026; **EP 0621098 B1 20020717**; **EP 0621098 B2 20051123**; AT E220588 T1 20020815; AU 6569394 A 19941108; AU 666624 B2 19960215; BR 9404968 A 19990615; CA 2137372 A1 19941027; CA 2137372 C 20070626; CN 1057718 C 20001025; CN 1107274 A 19950823; DE 69332116 D1 20020822; DE 69332116 T2 20030306; DE 69332116 T3 20060928; ES 2176196 T3 20021201; ES 2176196 T5 20060501; JP 3259962 B2 20020225; JP H07508223 A 19950914; MX PA94002807 A 20050128; RU 2145534 C1 20000220; RU 94046258 A 19961027; US 5400930 A 19950328; US RE36364 E 19991102; WO 9423867 A1 19941027

DOCDB simple family (application)

EP 93401008 A 19930419; AT 93401008 T 19930419; AU 6569394 A 19940419; BR 9404968 A 19940419; CA 2137372 A 19940419; CN 94190210 A 19940419; DE 69332116 T 19930419; EP 9401211 W 19940419; ES 93401008 T 19930419; JP 52277194 A 19940419; MX 9402807 A 19940419; RU 94046258 A 19940419; US 21428694 A 19940317; US 93933297 A 19970929