

Title (en)

Shut-off and/or control element for a metallurgical vessel.

Title (de)

Schliess- und/oder Regelorgan für ein metallurgisches Gefäß.

Title (fr)

Organe de fermeture et/ou de commande pour un récipient métallurgique.

Publication

EP 0392168 A1 19901017 (DE)

Application

EP 90103288 A 19900221

Priority

DE 3911736 A 19890411

Abstract (en)

A shut-off and/or control element for tapping liquid metal melt from a metallurgical vessel has an inner tube (2) secured on the vessel (5) and having at least one opening (14). A front edge (15) of a movable outer tube (3) encircles the inner tube (2). The outer tube (3) can be moved out of a closed position into an open position of the opening (14). In order to avoid the possibility of plugs of metal melt forming in openings (14) of the outer tube (3), the relative position of the opening (14) of the inner tube (2) and of the front edge (15) of the outer tube (3) is configured in such a way that, during the movement of the outer tube (3), the front edge (15) moves beyond the opening (14). Viewed in the direction (13) of the longitudinal axis, the front edge (15) is situated on one side of the opening (14) in the open position and on the opposite side of the opening (14) in the closed position.

Abstract (de)

Ein Schließ- und/oder Regelorgan für den Abstich flüssiger Metallschmelze aus einem metallurgischen Gefäß weist ein am Gefäß (5) befestigtes Innenrohr (2) mit wenigstens einer Durchbrechung (14) auf. Eine Stirnkante (15) eines beweglichen Außenrohrs (3) läuft um das Innenrohr (2) um. Das Außenrohr (3) ist von einer Schließstellung in eine Öffnungsstellung der Durchbrechung (14) beweglich. Um zu vermeiden, daß sich in Durchbrechungen (14) des Außenrohrs (3) Pfropfen der Metallschmelze bilden können, ist die gegenseitige Lage der Durchbrechung (14) des Innenrohrs (2) und der Stirnkante (15) des Außenrohrs (3) derart gestaltet, daß die Stirnkante (15) beim Bewegen des Außenrohrs (3) über die Durchbrechung (14) hinweggeht. Die Stirnkante (15) steht in Längsachsrichtung (13) gesehen in der Öffnungsstellung an der einen Seite der Durchbrechung (14) und in der Schließstellung an der gegenüberliegenden Seite der Durchbrechung (14).

IPC 1-7

B22D 41/14

IPC 8 full level

B22D 41/00 (2006.01); **B22D 41/14** (2006.01); **B22D 41/18** (2006.01); **F27D 3/14** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B22D 41/14 (2013.01 - EP KR US); **F27D 3/14** (2013.01 - KR)

Citation (search report)

- [YD] DE 3540202 C1 19861127 - BBC BROWN BOVERI & CIE
- [Y] US 4279266 A 19810721 - KNOX LLOYD C, et al
- [A] GB 670729 A 19520423 - CLIFFORD HARRY ARMSTRONG, et al
- [A] EP 0308597 A2 19890329 - DIDIER WERKE AG [DE]

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0392168 A1 19901017; **EP 0392168 B1 19921216**; AT E83414 T1 19930115; BR 9001662 A 19910514; CA 2014245 A1 19901011; CN 1019759 B 19921230; CN 1046300 A 19901024; DE 3911736 A1 19901018; DE 3911736 C2 19940224; DE 59000590 D1 19930128; ES 2037486 T3 19930616; GR 3006888 T3 19930630; JP H02293591 A 19901204; KR 0169722 B1 19990115; KR 900015842 A 19901110; RU 2016698 C1 19940730; US 5223157 A 19930629; ZA 902152 B 19901228

DOCDB simple family (application)

EP 90103288 A 19900221; AT 90103288 T 19900221; BR 9001662 A 19900409; CA 2014245 A 19900410; CN 90102026 A 19900411; DE 3911736 A 19890411; DE 59000590 T 19900221; ES 90103288 T 19900221; GR 930400132 T 19930126; JP 8924890 A 19900405; KR 900004917 A 19900410; SU 4743543 A 19900409; US 50756290 A 19900411; ZA 902152 A 19900320