

Title (en)

Shut-off and/or control device for the outlet of a metallurgical vessel.

Title (de)

Verschluss- und/oder Regeleinrichtung für den Ausguss eines metallurgischen Gefäßes.

Title (fr)

Dispositif de fermeture et/ou de réglage pour le trou de coulée d'un récipient métallurgique.

Publication

**EP 0480239 A1 19920415 (DE)**

Application

**EP 91116284 A 19910925**

Priority

DE 4032084 A 19901010

Abstract (en)

In a shut-off and/or control device for the outlet of a metallurgical vessel, a driving rod (12) extends in an internal space (8) of a refractory ceramic shut-off and/or control element (4). In order to permit tilting and transmission of a rotary motion with as little play as possible in the region of the inner end (13) of the driving rod (12), the internal space (8) in the region of its base (9) and the driving rod (12) at the inner end (13) have cross-sectional profiles (21, 22) which deviate from the circular. They are in engagement with one another and rest against one another at a line (23) of contact. At least one of the cross-sectional profiles (21, 22) tapers, creating a free space (25) above and below the line (23) of contact and allowing the driving rod (12) to be tilted. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einer Verschluss- und/oder Regeleinrichtung für den Ausguß eines metallurgischen Gefäßes erstreckt sich in einem Innenraum (8) eines feuerfesten, keramischen Verschluss- und/oder Regelorgans (4) eine Antriebsstange (12). Um im Bereich des inneren Endes (13) der Antriebsstange (12) eine Kippbarkeit und eine möglichst spielfreie Übertragung einer Drehbewegung zu ermöglichen, bilden der Innenraum (8) im Bereich seines Grundes (9) und die Antriebsstange (12) am inneren Ende (13) von der Kreisform abweichende Querschnittsprofile (21, 22). Diese stehen miteinander in Eingriff und liegen an einer Berührungslinie (23) aneinander an. Wenigstens eines der Querschnittsprofile (21, 22) verjüngt sich, wodurch oberhalb und unterhalb der Berührungslinie (23) ein Freiraum (25) besteht, der ein Kippen der Antriebsstange (12) zuläßt. <IMAGE>

IPC 1-7

**B22D 41/14**

IPC 8 full level

**B22D 41/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B22D 41/14** (2013.01)

Citation (search report)

- [AD] EP 0303475 A1 19890215 - THOR CERAMICS LTD [GB]
- [AD] WO 8804209 A1 19880616 - ARVA AG [CH]
- [AD] DE 3743383 A1 19890706 - RADEX DEUTSCHLAND AG [DE]
- [A] GB 1160309 A 19690806 - VESUVIUS CRUCIBLE CO [US]
- [A] GB 1032291 A 19660608 - MORGANITE CRUCIBLE LTD

Cited by

FR2692344A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

**EP 0480239 A1 19920415; EP 0480239 B1 19940803**; AT E109385 T1 19940815; DE 4032084 C1 19920527; DE 59102419 D1 19940908; DK 0480239 T3 19941107; ES 2057701 T3 19941016

DOCDB simple family (application)

**EP 91116284 A 19910925**; AT 91116284 T 19910925; DE 4032084 A 19901010; DE 59102419 T 19910925; DK 91116284 T 19910925; ES 91116284 T 19910925