

## Title (en)

Rotary sliding gate for a vessel with a bottom tap hole.

## Title (de)

Drehschieberverschluss für mit einer Bodenausgussöffnung versehene Behälter.

## Title (fr)

Obturateur rotatif pour récipient pourvu d'un trou de coulée de fond.

## Publication

**EP 0378818 A1 19900725 (DE)**

## Application

**EP 89123198 A 19891215**

## Priority

- DE 3843456 A 19881223
- DE 3843865 A 19881224

## Abstract (en)

The invention relates to a rotary sliding gate for vessels intended for molten metal and provided with a bottom tap hole, consisting of a stationary, refractory top brick with a flow channel and of a rotatable, refractory discharge brick resting leaktightly against the said top brick and having a flow channel, the axis of rotation of the discharge brick forming an acute angle with the vertical central axis of the flow channel and the point of intersection of the axis of rotation with the central axis of the flow channel occurring in the cross-sectional plane of the outlet opening of the flow channel in the discharge brick. The invention is characterised in that a) a slider housing (11) is arranged on a mounting plate (9) secured on the bottom of the vessel, the said housing being pivotable via a hinge arrangement (12) and closable via a closing member (13) with pressure on the sealing and sliding faces (20) of the discharge brick (8) and of the top brick (7), b) a drivable, annular driver housing (15) which accommodates the discharge brick (8) is arranged rotatably in the slider housing (11), c) the circumferential surface of the discharge brick (8) is of spherical design in the upper part, below the sealing and sliding face (20), d) the inner surface of the driver housing (15), the said surface supporting the discharge brick (8), being of corresponding hollow spherical design. <IMAGE>

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft Drehschieberverschluss für mit einer Bodenausgussöffnung versehene Behälter für Metallschmelze, bestehend aus einem feststehenden feuerfesten Kopfstein mit einem Durchflußkanal und einem an diesen dicht anliegenden, drehbeweglichen, feuerfesten Ausgußstein mit Durchflußkanal, wobei die Drehachse des Ausgußsteins mit der senkrechten Mittelachse des Durchflußkanals einen spitzen Winkel bildet und der Schnittpunkt der Drehachse mit der Mittelachse des Durchflußkanals in die Querschnittsebene der Auslauföffnung des Durchflußkanals im Ausgußstein fällt. Kennzeichen der Erfindung ist, daß a) an einer am Boden des Behälters (1) befestigten Montageplatte (9) ein Schiebergehäuse (11) über eine Gelenkanordnung (12) schwenkbar und über ein Verschlussorgan (13) unter Pressung der Dicht- und Gleitflächen (20) des Ausgußsteins (8) und des Kopfsteins (7) verschließbar angeordnet ist, b) im Schiebergehäuse (11) ein antreibbares ringförmiges Mitnehmergehäuse (15) drehbar angeordnet ist, das den Ausgußstein (8) aufnimmt, c) die Umfangsfläche des Ausgußsteins (8) im oberen Teil unterhalb der Dicht- und Gleitfläche (20) kugelförmig ausgebildet ist, d) die innere Fläche des Mitnehmergehäuses (15), welche den Ausgußstein (8) trägt, entsprechend hohlkugelförmig ausgebildet ist.

## IPC 1-7

**B22D 41/14**

## IPC 8 full level

**B22D 41/14** (2006.01); **B22D 41/34** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B22D 41/14** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- FR 2105215 A1 19720428 - DIDIER WERKE AG, et al
- FR 2527298 A1 19831125 - FLO CON SYST [US]
- US 3912134 A 19751014 - PORAN MICHAEL
- EP 0128841 A1 19841219 - NIPPON KOKAN KK [JP], et al
- DE 384988 C 19231204 - ERNST HERBERT KUEHNE

## Cited by

BE1006674A5

## Designated contracting state (EPC)

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

## DOCDB simple family (publication)

**DE 3843865 C1 19900222**; DE 58901700 D1 19920723; EP 0378818 A1 19900725; EP 0378818 B1 19920617; JP H02263563 A 19901026; US 5027987 A 19910702

## DOCDB simple family (application)

**DE 3843865 A 19881224**; DE 58901700 T 19891215; EP 89123198 A 19891215; JP 33298489 A 19891225; US 45563789 A 19891222