

Title (en)

Tap hole device for furnaces or metallurgical vessels.

Title (de)

Ausgiessvorrichtung für Öfen oder metallurgische Gefässe.

Title (fr)

Dispositif de trou de coulée pour fours ou récipients métallurgiques.

Publication

EP 0120802 A1 19841003 (FR)

Application

EP 84630031 A 19840228

Priority

LU 84668 A 19830301

Abstract (en)

1. Taphole device for furnaces or metallurgical vessels, having a case (5) housing two cylinders (1, 2) or refractory material having parallel axes and one common contact line and being rotatable around their axes, at least one of the cylinders having a groove (3, 3', 4, 4') with a varying cross section extending along a part of its circumference, so as to show a varying opening, characterized in that the lateral faces of the two cylinders (1, 2) are partly housed in recesses (14, 15, resp. 16, 17) appearing in two refractory blocks (12, 13) being facingly arranged and that sliding pieces (6), movably mounted in the case (5) and acted upon by forces, push the two cylinders (1, 2) against one of the refractory blocks (12), each of the blocks (12, 13) showing a hole (20, 22) leading to the groove(s) (3, 3', 4, 4') in the cylinders(s) (1, 2) when they are in the tapping position, the refractory blocks (12, 13) and the pushing forces being supported by the case (5).

Abstract (fr)

Dispositif de trou de coulée présentant une ouverture variable réalisée à l'aide de deux cylindres (1, 2) à axes parallèles ayant une ligne de contact commune et mobiles autour de leurs axes respectifs. Un des cylindres au moins comporte des rainures (3, 3', 4, 4') s'étendant le long d'une partie de sa circonférence. Le montage des cylindres (1, 2) est réalisé à l'aide de deux sortes de dispositifs. Les premiers ayant un rôle de serrage sont constitués chacun par un patin (6) monté de manière mobile et sur lequel s'exerce une force de serrage due à un ressort (8); les deuxièmes servant au serrage, à l'étanchéisation et au guidage du métal liquide sont constitués chacun par un bloc réfractaire (12, 13) présentant deux évidements cylindriques (14, 15 resp. 16, 17) dans lesquels viennent se loger les cylindres, (1, 2) et un trou (20, 22) qui aboutit aux rainures (3, 3', 4, 4') dans les cylindres (1, 2) lorsque ceux-ci sont en position de coulée. Au moins un bloc réfractaire (13) est soumis à une force de serrage, due à des ressorts (30), qui le pousse vers les axes des cylindres. Les côtés latéraux des blocs (12, 13) et les bases des cylindres (1, 2) s'appuient contre des plaques en matière réfractaire (23, 25).

IPC 1-7

B22D 37/00; **B22D 41/08**; **F16K 5/04**; **F27D 3/14**

IPC 8 full level

B22D 37/00 (2006.01); **B22D 39/00** (2006.01); **B22D 41/08** (2006.01); **B22D 41/14** (2006.01); **B22D 41/50** (2006.01); **F16K 5/04** (2006.01); **F27D 3/14** (2006.01); **F27D 3/15** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

B22D 37/00 (2013.01 - KR); **B22D 39/00** (2013.01 - EP); **B22D 41/14** (2013.01 - EP); **F27D 3/1509** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- EP 0078760 A1 19830511 - ARBED [LU]
- FR 1478920 A 19670428 - STAL LAVAL APPARAT AB
- DE 1909475 U 19650204 - WOYNA HERBERT [DE]

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0120802 A1 19841003; **EP 0120802 B1 19870513**; AT E27116 T1 19870515; AU 2520984 A 19840906; AU 559013 B2 19870219; CA 1226436 A 19870908; DE 3463622 D1 19870619; JP H0325266 B2 19910405; JP S59166366 A 19840919; KR 840007675 A 19841210; KR 910006759 B1 19910902; LU 84668 A1 19841114; ZA 841267 B 19840926

DOCDB simple family (application)

EP 84630031 A 19840228; AT 84630031 T 19840228; AU 2520984 A 19840301; CA 444541 A 19840103; DE 3463622 T 19840228; JP 3846084 A 19840229; KR 840000977 A 19840228; LU 84668 A 19830301; ZA 841267 A 19840221