

Title (en)

Venting valve assembly for casting moulds

Title (de)

Entlüftungsventileinrichtung für Giessformen

Title (fr)

Dispositif de soupape pour l'évacuation des moules de fonderie

Publication

EP 1295655 A1 20030326 (DE)

Application

EP 02405667 A 20020731

Priority

CH 17502001 A 20010921

Abstract (en)

The valve plug (20) is held in the open position by friction, at the same time being biased to closure.

Abstract (de)

Es wird eine Entlüftungsventileinrichtung für Giessformen vorgeschlagen, die mit einem Entlüftungsventil (1) zum Verschliessen eines Entlüftungskanals (7) versehen ist. Das Entlüftungsventil (1) weist ein Ventilgehäuse (2) auf, in dem ein zwischen einer Offen- und Schliessstellung bewegbares Verschlussorgan (20) aufgenommen ist. Das Verschlussorgan (20) ist reibschlüssig in der Offenstellung fixierbar und gleichzeitig in Schliessrichtung vorspannbar. Zum reibschlüssigen Fixieren des Verschlussorgans (20) ist eine hydraulisch beaufschlagbare Kammer (13) vorgesehen, welche eine in Richtung des Verschlussorgans (20) auswölbbare, das Verschlussorgan (20) fixierbare Kammerwandung (14) aufweist. Diese Kammerwandung (14) ist derart elastisch auslenkbar, dass sie sich nach der Reduzierung des in der Kammer (13) vorherrschenden Überdrucks selbsttätig in die das Verschlussorgan (20) freigebende Ausgangsposition zurückwölbt. Zur Reduzierung des Überdrucks in der Kammer (12) ist ein Entlastungsventil vorgesehen, das von einem Sensor ansteuerbar ist, mittels welchem das in den Entlüftungskanal (7) eindringende Giessmaterial erkannt wird. Das Vorspannen des Verschlussorgans (20) in Schliessrichtung erfolgt pneumatisch. <IMAGE>

IPC 1-7

B22D 17/14

IPC 8 full level

B22C 9/00 (2006.01); **B22D 17/22** (2006.01); **B22C 9/06** (2006.01); **B22D 17/14** (2006.01); **B22D 17/20** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B22D 17/145 (2013.01 - EP US); **B22D 17/20** (2013.01 - KR)

Citation (search report)

- [AD] EP 0612573 A2 19940831 - HODLER F & CIE FONDAREX SA [CH]
- [A] EP 1018384 A1 20000712 - FONDAREX SA [CH]
- [A] US 6158495 A 20001212 - BIGGER RENE [CH]

Cited by

CN105465457A; EP1516687A1; CH700743A1; US8336600B2; WO2007084087A3; US9782786B2; US10302215B2; EP2427678B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1295655 A1 20030326; **EP 1295655 B1 20061025**; AT E343443 T1 20061115; BR 0203816 A 20030603; CA 2398535 A1 20030321; CN 1409036 A 20030409; DE 50208528 D1 20061207; HU 0202569 D0 20021028; HU P0202569 A2 20030328; IL 151266 A0 20030410; IL 151266 A 20101230; JP 2003136191 A 20030514; JP 4256647 B2 20090422; KR 20030025799 A 20030329; MX PA02009193 A 20030327; NO 20024535 D0 20020920; NO 20024535 L 20030324; PL 356118 A1 20030324; RU 2002125441 A 20040320; SG 113433 A1 20050829; TW 539818 B 20030701; US 2003056931 A1 20030327; US 6823930 B2 20041130; ZA 200206480 B 20030410

DOCDB simple family (application)

EP 02405667 A 20020731; AT 02405667 T 20020731; BR 0203816 A 20020918; CA 2398535 A 20020816; CN 02143805 A 20020923; DE 50208528 T 20020731; HU P0202569 A 20020805; IL 15126602 A 20020814; JP 2002259583 A 20020905; KR 20020048640 A 20020817; MX PA02009193 A 20020920; NO 20024535 A 20020920; PL 35611802 A 20020917; RU 2002125441 A 20020920; SG 200205666 A 20020919; TW 91118382 A 20020815; US 24598102 A 20020918; ZA 200206480 A 20020814