

Title (en)
Set of ceramic plates for sliding gate valves comprising three sliding plates.

Title (de)
Feuerfester Plattensatz für Dreiplattenschieberverschlüsse.

Title (fr)
Ensemble de plaques réfractaires pour obturateurs coulissants à trois plaques.

Publication
EP 0356551 A1 19900307 (DE)

Application
EP 88114176 A 19880831

Priority
EP 88114176 A 19880831

Abstract (en)
[origin: JPH0289559A] PURPOSE: To obtain high efficiency in an outlet plate and an outlet opening, to enhance a service life and to remove depositions by having, in the outlet opening of the outlet plate in the closing direction of a slidable plate, a deviation in the axial line against the outlet opening of an inlet plate, and also having a conical expanded part at least on the inlet side. CONSTITUTION: The outlet opening 12 of the outlet stationary refractory plate 3 is shifted by an amount X in the closing direction 8 of the slidable plate 2. As a result, at the drawing position of the slidable plate 2, a molten metal flow can be guided fully directly into an outlet tube 7. In addition, passages 4, 5, 12 are sufficiently free from depositions that cause clogging in the outgoing flow. The reason is that, during the take-in of the slidable plate 2 to the closing position 13, the opening 5 of this slidable plate is emptied completely. Similarly, a conical expanded part 14 serves the purpose ; it is provided on the inlet side of the outlet opening 12 of the outlet stationary plate 3, and desirably formed as a counter sinking.

Abstract (de)
Insbesondere beim Giessen von Strängen mit Dreiplattenschieberverschlüssen zum Regeln des Schmelzezuflusses in die Kokille sind für einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlage hohe Standzeiten des Plattensatzes gefordert. Durch scharfe Umlenkungen des Schmelzestromes und resultierende hohe Strömungsdrücke im Schmelzedurchflussskanal (4 bis 6) verursachte voreilende Verschleissstellen (10 und 11) sollen unter Anwendung einfacher Mittel abgebaut werden. Diese sind gekennzeichnet durch eine Achsenversetzung (X) der Durchflussbohrung (12) der ortsfesten Auslaufplatte (3) gegenüber der Durchflussbohrung (4) der ortsfesten Einlaufplatte (1) in Schliessrichtung (8) der Schieberplatte (2) und einer wenigstens einlaufseitig vorgesehenen konischen Erweiterung (14, 15 und 17) der Durchflussbohrung (12, 16 und 18), was einen weitgehend ungehinderten Fluss des Schmelzestromes durch den Schieberverschluss zum Auslaufrohr (7) bewirkt.

IPC 1-7
B22D 41/08

IPC 8 full level
B22D 37/00 (2006.01); **B22D 41/22** (2006.01); **B22D 41/24** (2006.01); **B22D 41/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B22D 41/24 (2013.01 - EP US)

Cited by
EP0603480A3; EP2543455A1; EA025092B1; DE19917851A1; DE19917851C2; WO2013007526A3; WO9615868A1; US9375786B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0356551 A1 19900307; **EP 0356551 B1 19920325**; AR 241644 A1 19921030; AT E74036 T1 19920415; CA 1340540 C 19990511; CN 1018805 B 19921028; CN 1040939 A 19900404; CS 273200 B2 19910312; CS 478989 A2 19900613; DE 3869609 D1 19920430; ES 2031561 T3 19921216; HU 209419 B 19940628; HU T54545 A 19910328; JP H0289559 A 19900329; MX 171518 B 19931103; SU 1731039 A3 19920430; US 4966315 A 19901030; ZA 895235 B 19900425

DOCDB simple family (application)
EP 88114176 A 19880831; AR 31475789 A 19890825; AT 88114176 T 19880831; CA 607347 A 19890802; CN 89106645 A 19890830; CS 478989 A 19890814; DE 3869609 T 19880831; ES 88114176 T 19880831; HU 450689 A 19890830; JP 21515989 A 19890823; MX 1733089 A 19890828; SU 4614846 A 19890830; US 40005689 A 19890829; ZA 895235 A 19890710