

Title (en)

Process for repairing sliding gate valve plates.

Title (de)

Verfahren zur Instandsetzung von Schieberplatten.

Title (fr)

Procédé de réparation de plaques pour fermeture coulissante.

Publication

EP 0110310 A2 19840613 (DE)

Application

EP 83111713 A 19831123

Priority

DE 3243305 A 19821123

Abstract (en)

1. A method for repairing lower and upper slide plates (5) of closures in metallurgical containers, in particular in casting ladles and tundishes for continuous casting, the slide plates optionally releasing the stream of liquid metal by means of a passage opening (1) or interrupting it by means of a closed section, and undergoing damage, in particular erosion and radial cracks, originating at its passage opening (1) in which method a bore is made in the area of the opening of the slide plate concentrically with respect to its passage opening (1) and while the passage opening (1) is released, a refractory casting mass (13) is poured into the bore and is solidified therein, characterized in that the bore, which is concentric with respect to the passage opening (1) is made as far as the edge of the rim (6) of the slide plate (5), and in that the grain sizes of the solid bodies of the refractory casting mass (13) are predominantly smaller than the pore sizes of the retained refractory material (10) of the slide plate (5).

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Instandsetzung von Schieberplatten 5 metallurgischer Gefäße. Derartige Schieberplatten 5 bestehen aus feuerfestem Material und besitzen eine Durchgangsöffnung 1 für das Austreten von flüssigem Metall, wobei es sich meistens um Stahl handelt. Durch Korrosion und Radialrisse, die von der Durchgangsöffnung 1 ausgehen, verschleißten diese Schieberplatten 5 nach längerer Betriebszeit. Um sie weitgehend weiterhin verwenden zu können, sieht die Erfindung eine bis zum Rand der Einfassung 6 der Schieberplatte 5 reichende Ausbohrung im Öffnungsbereich vor, während das übrige feuerfeste Material 10 erhalten bleibt. In diese Bohrung wird eine feuerfeste Gießmasse 13 eingebracht, deren Körnungsaufbau in bestimmter Beziehung zur Porengröße des erhalten gebliebenen feuerfesten Materials steht. Wesentlich ist, daß die Festkörper der feuerfesten Gießmasse 13 überwiegend kleiner als die durch die Bohrung angeschnittenen offenen Poren des erhalten gebliebenen feuerfesten Materials 10 sind und in die Poren eindringen können. Dadurch kommt es zu einer Verankerung, die ein späteres Abplatzen der verfestigten, feuerfesten Gießmasse 13 vom erhalten gebliebenen feuerfesten Material 10 zuverlässig verhindert.

IPC 1-7

B22D 41/08

IPC 8 full level

B22D 41/08 (2006.01); **B22D 41/30** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 41/30 (2013.01)

Citation (applicant)

DE 3124359 A1 19820826 - FLOCON ITALIANA [IT]

Designated contracting state (EPC)

AT BE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0110310 A2 19840613; **EP 0110310 A3 19840926**; **EP 0110310 B1 19860723**; AT E20837 T1 19860815; DE 3243305 C1 19890223; SE 447458 B 19861117; SE 8207319 D0 19821221; SE 8207319 L 19840524

DOCDB simple family (application)

EP 83111713 A 19831123; AT 83111713 T 19831123; DE 3243305 A 19821123; SE 8207319 A 19821221