

Title (en)

Method for closing or opening a discharging opening of a metallurgical vessel, especially for an electric arc furnace and corresponding tapping hole

Title (de)

Verfahren und Verschiessen oder Öffnen des Abstichloches eines metallurgischen Gefäßes, insbesondere eines Elektrolichtbogenofens und zugehöriger Bodenabstich

Title (fr)

Procédé de fermeture et d'ouverture d'un orifice pour décharger un réservoir métallurgique, en particulier pour un four à arc

Publication

EP 1172162 A1 20020116 (DE)

Application

EP 01116086 A 20010703

Priority

DE 10034370 A 20000714

Abstract (en)

Process for closing or opening tap hole of a metallurgical vessel comprises closing an upper linear slide (5) after tapping off metal and closing a lower linear slide (6) arranged below the upper linear slide after running off the residual molten metal. Space between upper and lower linear slides is filled with a flowable filler in a short time, then reopened after filling the upper linear slide. An Independent claim is also included for a bottom tapping comprising two independently operated linear slides arranged below the tap opening at a vertical distance (13) in a common housing (14), the slides lying with their tapping channels (5a, 6a) on a common tapping channel axis. The filler is preferably conveyed into the space between the slides under high pressure.

Abstract (de)

Ein Verfahren zum Verschließen oder Öffnen des Abstichlochs 2 eines metallurgischen Gefäßes 1, insbesondere eines Elektrolichtbogenofens und ein zugehöriger Bodenabstich sehen vor, dass nach Beenden eines Abstechvorgangs zuerst ein oberer Linearschieber 5 geschlossen und nach Ablaufen der restlichen Metallschmelze 3 ein unter dem oberen Linearschieber 5 befindlicher unterer Linear-schieber 6 geschlossen wird und dass anschließend der Raum 7 zwischen dem oberen Linear-schieber 5 und dem unteren Linearschieber 6 mit rieselfähiger Füllmasse 8 in kurzer zeit gefüllt und nach dem Füllen der obere Linearschieber 5 wieder geöffnet wird. <IMAGE>

IPC 1-7

B22D 41/44; F27D 3/15; C21C 5/46

IPC 8 full level

B22D 41/46 (2006.01); **C21C 5/46** (2006.01); **F27D 3/15** (2006.01); **F27B 3/19** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 41/46 (2013.01); **C21C 5/4653** (2013.01); **F27D 3/1509** (2013.01); **F27B 3/19** (2013.01); **F27D 3/1536** (2013.01)

Citation (search report)

- [DA] EP 0624769 A1 19941117 - MANNESMANN AG [DE]
- [DA] DE 3230646 C1 19831020 - MANNESMANN AG
- [A] DE 2737691 A1 19790301 - DIDIER WERKE AG
- [A] DE 2834643 A1 19800228 - DETALLE

Cited by

WO2011009579A1; DE102009033934B3; US6951296B2; DE102012209504A1; WO2013182395A1; US9200846B2; WO02081759A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 1172162 A1 20020116; DE 10034370 A1 20020124

DOCDB simple family (application)

EP 01116086 A 20010703; DE 10034370 A 20000714