

Title (en)
RADIATION CONSTRUCTION METHOD FOR MOLTEN METAL OUTFLOW PORT, ITS APPARATUS AND RECESS RADIATING IMPELLER USED FOR SAID APPARATUS.

Title (de)
HERSTELLUNG VON METALLABSTICHÖFFNUNGEN NACH DEM SCHLEUDERVERFAHREN.

Title (fr)
PROCEDE DE REALISATION PAR DIFFUSION RADIALE D'UN ORIFICE DE SORTIE DE METAL EN FUSION, INSTALLATION ET IMPULSEUR DE DIFFUSION RADIALE DE L'ORIFICE UTILISE PAR LADITE INSTALLATION.

Publication
EP 0357795 A1 19900314 (EN)

Application
EP 89903237 A 19890308

Priority
• JP 6523588 A 19880317
• JP 8900247 W 19890308

Abstract (en)
This invention relates to a method of constructing and shaping a converter steel tapping port incorporating therein a refractory material and a molten metal outflow port of a vacuum degassing furnace, etc., or method of repairing the breakage of said ports, to an apparatus for the method and to an impeller used for the apparatus. A material transferred via a material feed pipe from the downstream side of an impeller driven for rotation is discharged and caused to impinge against the impeller rotating at a high speed so that the material can be radiated in a circumferential direction and a compact refractory layer or a repair layer can be formed. Furthermore, partial repair can be made by supplying eccentrically the radiation material from the material feed pipe, and shaping of the molten metal outflow port can be made by fitting a cutter to the impeller.

Abstract (fr)
Procédé de réalisation et de façonnage d'un orifice de coulée d'acier provenant d'un convertisseur, comprenant un matériau réfractaire et un orifice d'écoulement de métal en fusion d'un four de dégazage sous vide, etc., procédé de réparation en cas de rupture desdits orifices, installation permettant d'appliquer ce procédé et impulseur utilisé par l'installation. Un matériau transféré via une conduite d'alimentation en matériau depuis le côté en aval d'un impulseur entraîné en rotation est déchargé et heurte l'impulseur qui tourne à grande vitesse, de sorte que le matériau peut être diffusé radialement dans le sens de la circonférence afin de former une couche réfractaire compacte ou une couche de réparation. En outre, il est possible d'effectuer une réparation partielle en alimentant de manière excentrique le matériau destiné à être diffusé à partir de la conduite, et on peut effectuer le façonnage de l'orifice de sortie de métal en fusion en adaptant un élément tranchant sur l'impulseur.

IPC 1-7
F27D 1/16

IPC 8 full level
C21B 7/12 (2006.01); **C21C 5/44** (2006.01); **C21C 5/46** (2006.01); **C21C 7/10** (2006.01); **F27D 1/16** (2006.01); **F27D 3/15** (2006.01)

CPC (source: EP)
C21B 7/12 (2013.01); **C21C 5/445** (2013.01); **C21C 5/4653** (2013.01); **F27D 1/1673** (2013.01); **F27D 1/1694** (2013.01); **F27D 3/1527** (2013.01)

Cited by
EP0649911A1; FR2691164A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
WO 8908811 A1 19890921; DE 68916344 D1 19940728; DE 68916344 T2 19950223; EP 0357795 A1 19900314; EP 0357795 A4 19900626; EP 0357795 B1 19940622; JP 2683807 B2 19971203; JP H01240612 A 19890926

DOCDB simple family (application)
JP 8900247 W 19890308; DE 68916344 T 19890308; EP 89903237 A 19890308; JP 6523588 A 19880317