

Title (en)

Float for retaining slags, and method for its use and manufacture.

Title (de)

Schwimmer zum Zurückhalten der Schlacke sowie Verfahren zu seiner Benutzung und Herstellung.

Title (fr)

Bouchon de retenue des scories et procédé pour sa mise en oeuvre et sa fabrication.

Publication

EP 0270418 A1 19880608 (FR)

Application

EP 87402517 A 19871106

Priority

FR 8615739 A 19861113

Abstract (en)

[origin: US4854550A] The stopper (1) is intended to automatically stop the orifice (14) of the pouring hole (11) of a metallurgical container (8) at the end of pouring of liquid metal (12) before the passage of slag (13). It principally comprises an external envelope in a refractory insulating material which is capable of sintering inside the metallurgical container (8), and composed of inorganic refractory particles embedded in a binder and a heavy core (6) intended to give the stopper (1) a density such that it floats on the liquid metal (12) and is sufficiently submerged in the metal (12) in order to stop the orifice (14) of the pouring hole (11) before the passage of slag (13).

Abstract (fr)

Le bouchon (1) est destiné à boucher automatiquement l'orifice (14) du trou de coulée (11) d'un récipient métallurgique (8) à la fin de la coulée du métal liquide (12) avant le passage des scories (13). Il comprend principalement une enveloppe extérieure en un matériau isolant réfractaire susceptible de frapper à l'intérieur du récipient métallurgique (8), et composé de particules inorganiques réfractaires noyées dans un liant, et un noyau lourd (6) destiné à donner au bouchon 1 une masse spécifique telle qu'il flotte sur le métal liquide (12) en s'enfonçant suffisamment dans le métal (12) pour boucher l'orifice (14) du trou de coulée (11) avant le passage des scories (13). Application à la coulée des métaux liquides.

IPC 1-7

C21C 5/46; **B22D 41/08**; **F27D 3/15**

IPC 8 full level

B22D 43/00 (2006.01); **C21C 5/46** (2006.01); **F27D 3/15** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 43/002 (2013.01 - EP US); **C21C 5/4653** (2013.01 - EP US); **F27D 3/15** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] EP 0128576 A1 19841219 - THYSSEN STAHL AG [DE]
- [A] US 3727668 A 19730417 - GRIFFITHS D
- [X] JAPANESE PATENTS REPORT, section mechanical, semaine T24, résumé no. 39164t, 18 juillet 1972, Derwent Publications Ltd; & JP-A-72 20 803 (NIPPON STEEL CORP.) 13-06-1972
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 1, no. 64, 22 juin 1977, page 944 C77; & JP-A-50 103 639 (SHIN NIPPON SEITETSU K.K.) 03-01-1977

Cited by

EP0315183A1; US4922994A

Designated contracting state (EPC)

DE IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0270418 A1 19880608; **EP 0270418 B1 19910109**; CA 1331510 C 19940823; DE 270418 T1 19881013; DE 3767290 D1 19910214; FR 2606689 A1 19880520; FR 2606689 B1 19890602; US 4854550 A 19890808

DOCDB simple family (application)

EP 87402517 A 19871106; CA 551646 A 19871112; DE 3767290 T 19871106; DE 87402517 T 19871106; FR 8615739 A 19861113; US 11842787 A 19871109