

Title (en)

Injection lance for a metallurgical vessel and process for its fabrication.

Title (de)

Einblaslanze für ein metallurgisches Gefäß und Verfahren zu ihrer Herstellung.

Title (fr)

Lance d'injection pour récipient métallurgique et son procédé de fabrication.

Publication

EP 0232648 A1 19870819 (FR)

Application

EP 86402816 A 19861216

Priority

FR 8519246 A 19851226

Abstract (en)

The lance for injecting a gas and/or a powder into a molten metal comprises a pipe (1) clad with a coating (2) of refractory material. The material forming the coating (2) consists of refractory and basic, either silicoalumina or alumina particles embedded in a binder. These refractory particles can be sintered at the temperature of the molten metal. Use especially for injecting a gas such as argon into the molten steel present in a casting ladle. <IMAGE>

Abstract (fr)

La lance pour injecter un gaz et/ou une poudre au sein d'un métal en fusion, comprend un tube (1) recouvert par un revêtement (2) en matière réfractaire. La matière constituant le revêtement (2) est composée de particules réfractaires et basiques, ou silico-alumineuses ou alumineuses, enrobées dans un liant. Ces particules réfractaires sont frittées à la température du métal en fusion. Utilisation notamment pour injecter un gaz tel que de l'argon dans l'acier en fusion contenu dans une poche de coulée.

IPC 1-7

C21C 5/46; C04B 35/04

IPC 8 full level

C21C 5/46 (2006.01)

CPC (source: EP)

C21C 5/4613 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 2439700 A1 19750306 - STEIN REFRACTORIES
- [A] DE 2058967 A1 19720615 - SUEDEDEUTSCHE KALKSTICKSTOFF
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 5, no. 16 (C-41)[688], 30 janvier 1981; & JP-A-55 145 113 (KAWASAKI SEITETSU K.K.) 12-11-1980
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 9, no. 228 (C-303)[1951], 13 septembre 1985; & JP-A-60 89 515 (KAWASAKI ROZAI K.K.) 20-05-1985

Cited by

CN111995420A; GB2230848A; GB2230848B; WO2007021238A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE ES FR GB IT LU SE

DOCDB simple family (publication)

FR 2592393 A1 19870703; **FR 2592393 B1 19911227**; AU 590654 B2 19891109; AU 6689086 A 19870702; BR 8606444 A 19871020; EP 0232648 A1 19870819; ZA 869670 B 19870826

DOCDB simple family (application)

FR 8519246 A 19851226; AU 6689086 A 19861223; BR 8606444 A 19861224; EP 86402816 A 19861216; ZA 869670 A 19861223