

Title (en)

Apparatus for introducing highly reactive substances to a molten-metal bath.

Title (de)

Vorrichtung zum Einführen stark reagierender Zusätze in eine Metallschmelze.

Title (fr)

Dispositif pour introduire des additifs très réactifs dans un bain de métal fondu.

Publication

EP 0041680 A1 19811216 (DE)

Application

EP 81104193 A 19810602

Priority

DE 3021707 A 19800610

Abstract (en)

[origin: US4447046A] The lowermost end of a filling tube which extends through a protective top into a vessel containing a melt includes a support flange which mounts a dip container inside the vessel. The dip container is shaped to define an internal reaction chamber below the lowermost end of the filling tube and to provide communication between the internal reaction chamber and the melt. It includes a basket-shaped metal container which is attached to the support flange and an outer sheath formed of a reinforcing material-containing refractory, the outer sheath covering both the metal container and the filling tube up to a point near the protective top so as to leave an expansion joint between it and each of the metal containers, the filling tube and the protective top.

Abstract (de)

Eine Tauchbirne (1) zum Einführen z.B. von Reinmagnesium in eine Eisenschmelze zur Herstellung von Gußeisen mit Kugelgraphit, weist ein Füllrohr (5) auf, das an einem Schutzdeckel (4) für ein Behandlungsgefäß zur Aufnahme der Schmelze befestigt ist. Die Tauchbirne (1) besteht aus feuerfestem Material (6) mit metallischer Faserverstärkung, (14) mit dem auch zumindest der untere Teil des Füllrohres (5), der mit einem Flansch (9) versehen ist, umhüllt ist. Zwischen dem feuerfesten Material (6) einerseits und dem Flansch (9), dem Füllrohr (5) und dem Schutzdeckel (4) sowie ggfs. einer Metallarmierung (12) der Tauchbirne (1) andererseits sind Dehnungsspalte (11) vorgesehen.

IPC 1-7

C21C 1/10; **C21C 7/00**

IPC 8 full level

C21C 1/02 (2006.01); **C21C 1/10** (2006.01); **C21C 7/00** (2006.01); **C22C 33/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C21C 1/02 (2013.01 - EP US); **C21C 1/10** (2013.01 - EP US); **C21C 7/0056** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- EP 0003037 A1 19790725 - FISCHER AG GEORG [CH]
- FR 2189525 A1 19740125 - FOSECO INT [GB]
- [A] DE 2331783 A1 19750123 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG
- [AD] DE 2208960 A1 19730830 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG
- [A] DE 2558072 A1 19770707 - LABATE MICHAEL D

Cited by

EP0446152A1; FR2659354A1; EP0309781A1; GB2239029A; FR2654961A1; GB2239029B; WO2012113089A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0041680 A1 19811216; **EP 0041680 B1 19840229**; AT E6433 T1 19840315; CH 646196 A5 19841115; DE 3021707 A1 19811217; DE 3162420 D1 19840405; JP S5713112 A 19820123; JP S6362565 B2 19881202; SU 1056910 A3 19831123; US 4447046 A 19840508

DOCDB simple family (application)

EP 81104193 A 19810602; AT 81104193 T 19810602; CH 278981 A 19810429; DE 3021707 A 19800610; DE 3162420 T 19810602; JP 8021081 A 19810528; SU 3291148 A 19810604; US 26985781 A 19810603