

Title (en)

Funnel-shaped mould with a liner tube for the electroslag remelting as well a process therefor

Title (de)

Trichterkokille mit trichterförmigem Einsatzrohr für das Elektroschlackeumschmelzen sowie Verfahren dazu

Title (fr)

Lingotière en forme d'entonnoir avec un tube de revêtement pour la refusion sous laitier électroconducteur ainsi qu' un procédé associé

Publication

EP 0892073 A1 19990120 (DE)

Application

EP 98110287 A 19980605

Priority

DE 19728098 A 19970702

Abstract (en)

The funnel mould (10) with a funnel insert (12) and a melting electrode (58) has a surrounding cutout (36) which is located in the top region of the insert (12) for an approximately ring-shaped graphite electrode (40). This electrode is insulated from the insert by an element (38). The graphite electrode is located below the slag surface level and is surrounded from above by a contact ring (42) with a limiting annular gap (50). The contact ring is connected to the supply grid (54) by a high-current cable (52). The pressure of the cooling water in the gap (22) produces a force to press the graphite electrode (40) against the contact ring (42).

Abstract (de)

Bei einer Trichterkokille mit trichterförmigem Einsatzrohr (12) für das Elektroschlackeumschmelzen wenigstens einer Abschmelzelektrode, die teilweise in ein Schlackenbad der Trichterkokille eintaucht und -- wie auch die Trichterkokille -- an ein elektrisches Netz angeschlossen ist, wird im oberen Bereich des Einsatzrohres (12) eine umlaufende Ausnehmung (36) für eine etwa ringförmige Graphitelektrode (40) vorgesehen und diese vom Einsatzrohr durch ein Isolationsorgan (38) getrennt; die Graphitelektrode befindet sich unter dem Schlackenbadniveau (51) und wird von einem anderen Isolierelement (42) übergriffen, das mit der Graphitelektrode einen etwa ringförmigen Spalt (50) begrenzt sowie mittels eines Hochstromkabels (52) mit dem elektrischen Netz (54) verbunden ist. <IMAGE>

IPC 1-7

C22B 9/18

IPC 8 full level

B22D 11/04 (2006.01); **B22D 23/10** (2006.01); **C22B 9/18** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 11/0401 (2013.01); **B22D 23/10** (2013.01); **C22B 9/18** (2013.01)

Citation (search report)

- [AD] DE 2328804 B1 19741128
- [AD] US 4145563 A 19790320 - RABINOVICH VOLF I, et al
- [A] DE 2724885 A1 19780119 - INTECO INT TECHN BERATUNG
- [A] DE 1583889 A1 19720302 - INST ELEKTROSWARKI PATONA
- [A] DE 3436958 A1 19850523 - CABOT CORP [US]

Cited by

CN100363515C

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0892073 A1 19990120; **EP 0892073 B1 20020911**; AT E223974 T1 20020915; DE 19728098 A1 19990107; DE 59805484 D1 20021017

DOCDB simple family (application)

EP 98110287 A 19980605; AT 98110287 T 19980605; DE 19728098 A 19970702; DE 59805484 T 19980605