

Title (en)

Method for casting a metal melt as well as arrangement for carrying out the method.

Title (de)

Verfahren zum Giessen von Metallschmelze sowie Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

Title (fr)

Procédé pour couler du métal fondu ainsi que dispositif pour la mise en oeuvre de ce procédé.

Publication

EP 0158628 A2 19851016 (DE)

Application

EP 85890072 A 19850321

Priority

AT 115584 A 19840405

Abstract (en)

[origin: US4635832A] In a method of casting a metal melt from a metallurgical vessel, in which the metal melt is covered by a slag layer, into another metallurgical vessel, the metal melt is guided through a casting tube, which covers the casting jet between the vessels. In order to reliably ascertain the passage of slag through the casting tube with very little expenditure, magnetic fields are induced in the casting jet by two coils peripherally surrounding the casting tube. The difference of the inductivity variations caused in the two coils by the eddy currents produced by the magnetic fields in the casting jet is continuously measured and compared to a least one limit value and casting is interrupted in case the limit has been exceeded or fallen short of.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zum Gießen von Metallschmelze von einem metallurgischen Gefäß (1), in dem die Metallschmelze (3) mit einer Schlackenschicht (2) bedeckt ist, in ein weiteres metallurgisches Gefäß (6), wird die Metallschmelze (3) zwischen den Gefäßen (1, 6) durch ein den Gießstrahl (5) bedeckendes Gießrohr (7) geführt. Um den Durchtritt von Schlacke (2) durch das Gießrohr (7) zuverlässig und mit sehr geringem Aufwand feststellen zu können, werden mittels zweier das Gießrohr (7) peripher umgebender Spulen (9, 10) Magnetfelder im Gießstrahl (5) induziert und wird die Differenz der Induktivitätsänderungen, die in den beiden Spulen (9, 10) durch die im Gießstrahl (5) durch die Magnetfelder hervorgerufenen Wirbelströme bewirkt sind, laufend gemessen und mit mindestens einem Grenzwert (U_0) verglichen und wird bei Über-und/oder Unterschreiten des Grenzwertes (U_0) das Gießen unterbrochen.

IPC 1-7

B22D 11/10; **B22D 11/16**; **C21C 5/46**

IPC 8 full level

B22D 2/00 (2006.01); **B22D 11/18** (2006.01); **B22D 46/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 11/186 (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0158628 A2 19851016; **EP 0158628 A3 19870107**; AT 379534 B 19860127; AT A115584 A 19850615; CA 1230728 A 19871229; JP S60227968 A 19851113; US 4635832 A 19870113

DOCDB simple family (application)

EP 85890072 A 19850321; AT 115584 A 19840405; CA 477459 A 19850326; JP 7252185 A 19850404; US 71527085 A 19850325