

Title (en)

Method and device for analysis adjustment of reactive melts.

Title (de)

Verfahren zum Gattieren von reaktiven Schmelzen und Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour l'ajustement d'analyse d'un métal fondu réactif.

Publication

**EP 0521519 A2 19930107 (DE)**

Application

**EP 92111320 A 19920703**

Priority

DE 4122319 A 19910705

Abstract (en)

2.1 In the known methods for structural improvement by a melt treatment, sodium is introduced into molten aluminium in the form of sodium metal, salt, tablets or other refining agents in block form. In these cases, the refining agent decomposes only slowly and releases sodium to the melt over a prolonged period. In the same way as with the other melt treatment agents mentioned, sodium refining takes place under air over a prolonged period, so that burning of the reactive elements and pronounced oxide formation in the melt occur. 2.2 The making-up of liquid metal melts with reactive elements is to be improved in such a way that fine dosage becomes possible while avoiding oxide formation and a high burning rate. The method is characterised in that the element, or an alloy containing the element is converted into a liquid state and added under pressure to the molten metal underneath the surface. 2.3 The method is preferably used for making up reactive melts.

Abstract (de)

2.1 Bei den bekannten Verfahren zur Gefügeverbesserung durch Schmelzebehandlung erfolgt das Einbringen von Natrium in eine Aluminiumschmelze in Form von Natriummetall, Salz, Tabletten oder anderen Veredelungsmitteln in Blockform. Dabei zersetzt sich das Veredelungsmittel nur langsam und gibt über einen längeren Zeitraum Natrium an die Schmelze ab. Ebenso wie bei den anderen genannten Schmelzebehandlungsmitteln erfolgt die Natriumveredelung unter Luft über einen längeren Zeitraum, so daß es zu einem Abbrand der reaktiven Elemente und einer starken Oxidbildung in der Schmelze kommt. 2.2 Es soll die Gattierung von reaktiven Elementen in flüssigen Metallschmelzen so verbessert werden, daß eine Feindosierung unter Vermeidung von Oxidbildung und einer hoher Abbrandrate ermöglicht wird. Das Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, daß das Element bzw. eine das Element enthaltende Legierung in einen flüssigen Zustand versetzt und unter Druck unter die Oberfläche der Metallschmelze zugegeben wird. 2.3 Das Verfahren wird bevorzugt zum Gattieren von reaktiven schmelzen verwendet.

IPC 1-7

**C22B 9/10**; **C22B 21/06**

IPC 8 full level

**C22C 1/02** (2006.01); **C21C 1/10** (2006.01); **C22B 9/10** (2006.01); **C22B 21/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C21C 1/10** (2013.01 - EP US); **C22B 9/103** (2013.01 - EP US); **C22B 21/062** (2013.01 - EP US)

Cited by

NO20150703A1; NO342536B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0521519 A2 19930107**; **EP 0521519 A3 19930428**; AU 1938592 A 19930107; AU 646346 B2 19940217; CA 2073128 A1 19930106; DE 4122319 A1 19930114; JP H05222466 A 19930831; US 5318278 A 19940607

DOCDB simple family (application)

**EP 92111320 A 19920703**; AU 1938592 A 19920703; CA 2073128 A 19920703; DE 4122319 A 19910705; JP 17690792 A 19920703; US 90866792 A 19920702