

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 451 929 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91250076.6**

(51) Int. Cl.⁵: **B22D 11/16**, B22D 11/20,
B22D 11/18

(22) Anmeldetag: **15.03.91**

(30) Priorität: **11.04.90 DE 4012039**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.10.91 Patentblatt 91/42

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE ES FR GB IT LU NL SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **17.03.93 Patentblatt 93/11**

(71) Anmelder: **MANNESMANN Aktiengesellschaft
Mannesmannufer 2
W-4000 Düsseldorf 1(DE)**

(72) Erfinder: **Feuerstacke, Ewald, Dipl.-Ing.
Sperberstrasse 2
W-4270 Dorsten(DE)
Erfinder: Stadtfeld, Gerhard
Fackelstrasse 77
W-4132 Kamp-Lintfort(DE)**

(74) Vertreter: **Meissner, Peter E., Dipl.-Ing. et al
Meissner & Meissner, Patentanwaltsbüro,
Hohenzollerndamm 89
W-1000 Berlin 33 (DE)**

(54) **Verfahren zur Bestimmung und Regulierung des Badspiegels einer Metallschmelze.**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Bestimmung und Regulierung des Badspiegels einer Metallschmelze in einem metallurgischen Gefäß, insbesondere einer Durchlaufkokille einer Gießanlage. Um ein Verfahren zu schaffen, bei dem der Badspiegel einfach und reproduzierbar bestimmt und reguliert werden kann, wird vorgeschlagen, daß an einem bestimmten frei wählbaren Ort innerhalb des Gefäßes Inertgas in die Metallschmelze eingeleitet wird, daß der Durchfluß und der Absolutdruck des eingeleiteten Inertgases gemessen wird, daß der beim Überschreiten des Null-Wertes des Durchflusses gemessene Absolutdruck registriert und aus der Differenz des Absolutdruckes und des auf die Oberfläche des Bades wirkenden Druckes der Istwert des Abstandes der Badoberfläche vom Ort der Inertgaseinleitung bestimmt wird, daß aus diesem ermittelten Abstand die Differenz zu einem vorgegebenen Sollwert gebildet und als elektrisches Stellsignal einem Stellglied zur Regulierung des Badspiegels und/oder der aus dem Gefäß ausfließenden oder abgezogenen Menge zugeführt wird.

EP 0 451 929 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 25 0076

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	FR-A-2 417 357 (SOCIETE THE BRITISH ALUMINIUM COMPANY LIMITED) * Seite 7, Zeile 13 - Zeile 17; Abbildung 3 * -----	1-3	B22D11/16 B22D11/20 B22D11/18
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B22D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11 JANUAR 1993	Prüfer HODIAMONT S.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

1

EPO FORM 1503 01.82 (P0403)