

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 403 035 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90250080.0**

(51) Int. Cl.⁵: **B22D 11/10, B22D 11/18,
B22D 2/00**

(22) Anmeldetag: **22.03.90**

(30) Priorität: **12.05.89 DE 3915619**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.12.90 Patentblatt 90/51

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR GB IT SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **27.03.91 Patentblatt 91/13**

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

(72) Erfinder: **Bebber, Hans Josef, Dr. rer. nat.
Konrad-Steiler-Strasse 9
W-4330 Mülheim(DE)
Erfinder: Brabandt, Karsten, Dipl.-Ing.
Keplerstrasse 3
W-4300 Essen 1(DE)
Erfinder: Esendiller, Bernhard, Dipl.-Ing.
Albert-Schweitzer-Weg 7
W-4408 Dülmen(DE)**

(74) Vertreter: **Meissner, Peter E., Dipl.-Ing. et al
Patentanwaltsbüro Meissner & Meissner,
Herbertstrasse 22
W-1000 Berlin 33(DE)**

(54) **Verfahren zum Erzielen einer Temperatur einer Metallschmelze.**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Verwirklichen eines zeitlichen Verlaufes einer Zieltemperatur einer Metallschmelze in einer Pfanne, wobei die Heizenergie durch mindestens einen Plasmabrenner erzeugt wird. Hier werden verschiedene Werte wie u.a. die Masse, die spezifischen Werte der in der Pfanne befindlichen Schmelze sowie die Anlagenparameter in eine adaptive Steuerung eingegeben, und hieraus wird die Heizleistung ermittelt. Weiterhin wird fortlaufend die tatsächliche Temperatur der Schmelze gemessen und ebenfalls hierbei berücksichtigt.

EP 0 403 035 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 25 0080

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y,D	EP-A-0 180 741 (FRIED KRUPP GmbH) * Zusammenfassung; Ansprüche 1-15 * - - -	1-4	B 22 D 11/10 B 22 D 11/18 B 22 D 2/00 C 21 C 7/00
Y	DE-B-1 288 760 (COUPETTE et al.) * Ansprüche 1-4; Spalte 2, Zeilen 20-37 * - - -	1-4	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 7, Nr. 203 (M-241), 8. September 1983; & JP-A-58 100 951 (SHIN NIPPON SEITETSU K.K.) 15-06-1983 - - -		
A	STAHL UND EISEN, Band 108, Nr. 18. 5. September 1988, Seiten 841-847; W. HOPPMANN et al.: "Energiehaushalt eines Pfannenofens" - - - - -		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5) C 21 C B 22 D C 22 B
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18 Dezember 90	Prüfer OBERWALLENEY R.P.L.I
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 : nichtschriftliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			