



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 302 738 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
15.10.2003 Patentblatt 2003/42

(51) Int Cl.7: **F27B 3/18**, F27D 17/00,
C21C 5/52, F27D 1/18

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.04.2003 Patentblatt 2003/16

(21) Anmeldenummer: **02020613.2**

(22) Anmeldetag: **13.09.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Schubert, Manfred**
46147 Oberhausen (DE)

(74) Vertreter: **Valentin, Ekkehard, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Hemmerich, Valentin, Gihlske,
Grosse,
Hammerstrasse 2
57072 Siegen (DE)

(30) Priorität: **12.10.2001 DE 10150628**

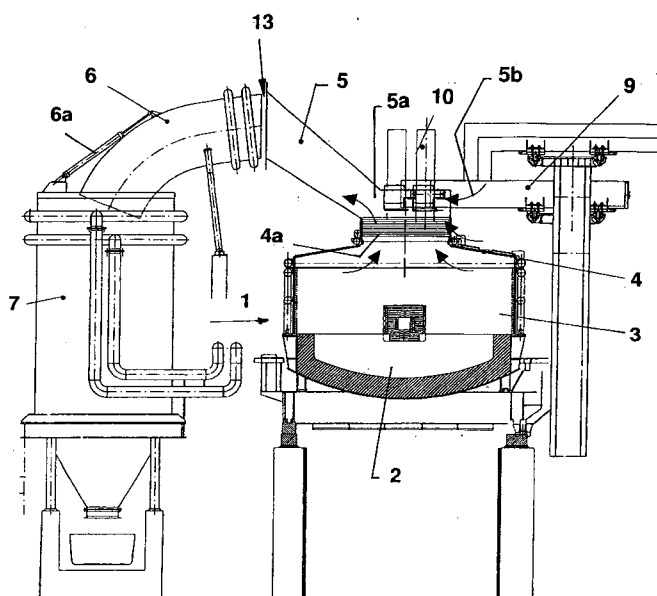
(71) Anmelder: **SMS Demag AG**
40237 Düsseldorf (DE)

(54) **Elektrolichtbogenofen mit einem Abgaskrümmer**

(57) Ein Elektrolichtbogenofen mit einem Untergefäß (2) und einem Obergefäß (3), das im Betrieb mittels eines Ofendeckels (4) abgeschlossen ist, ferner mit einem Abgaskrümmer (5), der über ein für die Luftzuführung zwecks Nachverbrennung der Ofengase im Abstand (13) einstellbares Klappstück (6) oder eine Schiebemuffe mit einer Brennkammer (7) oder einer stationären Abgasleitung in Verbindung steht, löst die Aufgabe,

bei kontrollierter Führung der Luftmengen im Bereich der Elektroden eine gleichmäßigere Wärmeverteilung im Ofen zu erzielen, dadurch, dass der Abgaskrümmer (5) auf der Seite des Ofengefäßes (1) als sich zur Ansaugöffnung (5b) hin verbreiternde Abgashaube (5a) ausgebildet und das Deckelloch (4a) um die Elektrode (10) oder die Elektroden (10) abdeckend ausgebildet ist.

FIG. 1



EP 1 302 738 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 02 0613

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	GUTHMANN K: "RAUCHGASBESEITIGUNG BEI LICHTBOGENOEFEN" STAHL UND EISEN, VERLAG STAHLISEN GMBH. DUSSELDORF, DE, Bd. 81, Nr. 10, 11. Mai 1961 (1961-05-11), Seiten 686-687, XP002011202 ISSN: 0340-4803 * das ganze Dokument *	1-7	F27B3/18 F27D17/00 C21C5/52 F27D1/18
A	EP 0 805 327 A (DANIELI OFF MECC) 5. November 1997 (1997-11-05) * das ganze Dokument *	1-7	
A,D	DE 43 32 913 A (MANNESSMANN AG) 30. März 1995 (1995-03-30) * das ganze Dokument *	1-7	
A	KARL-HEINZ HEINEN: "Elektrostahl-Erzeugung", STAHLISEN , GERMANY XP002250591 * Seite 318 - Seite 320 *	1-7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F27D C21C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 7. August 2003	Prüfer Swiatek, R
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 Patentedokument, 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P4/C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 02 0613

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

07-08-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0805327 A	05-11-1997	IT UD960066 A1	30-10-1997
		AT 205934 T	15-10-2001
		AU 711667 B2	21-10-1999
		AU 1906397 A	06-11-1997
		BR 9700633 A	29-09-1998
		DE 69706752 D1	25-10-2001
		DE 69706752 T2	18-04-2002
		EP 0805327 A1	05-11-1997
		ES 2164953 T3	01-03-2002
		US 5787108 A	28-07-1998
		ZA 9703410 A	20-11-1997
DE 4332913 A	30-03-1995	DE 4332913 A1	30-03-1995
		AT 161292 T	15-01-1998
		CN 1102441 A ,B	10-05-1995
		DE 59404818 D1	29-01-1998
		EP 0646652 A1	05-04-1995
		US 5492309 A	20-02-1996

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82