

(19)



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.<sup>7</sup>: **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**

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

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

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

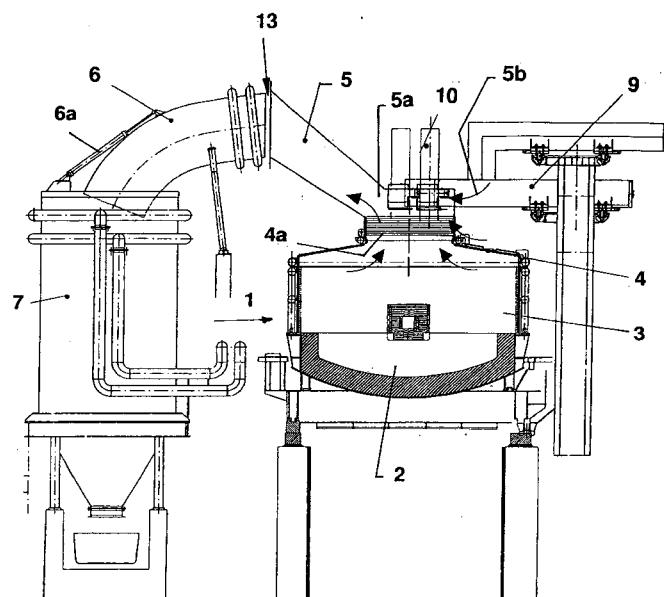
(74) Vertreter: **Valentin, Ekkehard, Dipl.-Ing. et al  
Patentanwälte Hemmerich, Valentin, Gihse,  
Grosse,  
Hammerstrasse 2  
57072 Siegen (DE)**

### (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 Schiebermuffe mit einer Brennkammer (7) oder einer stationären Abgasleitung in Verbindung steht, löst die Aufgabe,

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

FIG. 1





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 02 02 0613

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	GUTHMANN K: "RAUCHGASBESEITIGUNG BEI LICHTBOGENOEFEN" STAHL UND EISEN, VERLAG STAHLLEISEN 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 (MANNESMANN AG) 30. März 1995 (1995-03-30) * das ganze Dokument *	1-7	
A	KARL-HEINZ HEINEN: "Elektrostahl-Erzeugung" , STAHLLEISEN , GERMANY XP002250591 * Seite 318 - Seite 320 * -----	1-7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F27D C21C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
MÜNCHEN	7. August 2003		Swiatek, R
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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