



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 213 553 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
01.10.2003 Patentblatt 2003/40

(51) Int Cl.7: **F27D 3/16**, F27B 3/22,
F27B 1/16, C21B 7/16

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.06.2002 Patentblatt 2002/24

(21) Anmeldenummer: **01128686.1**

(22) Anmeldetag: **01.12.2001**

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

(71) Anmelder: **MESSER GRIESHEIM GmbH**
65933 Frankfurt am Main (DE)

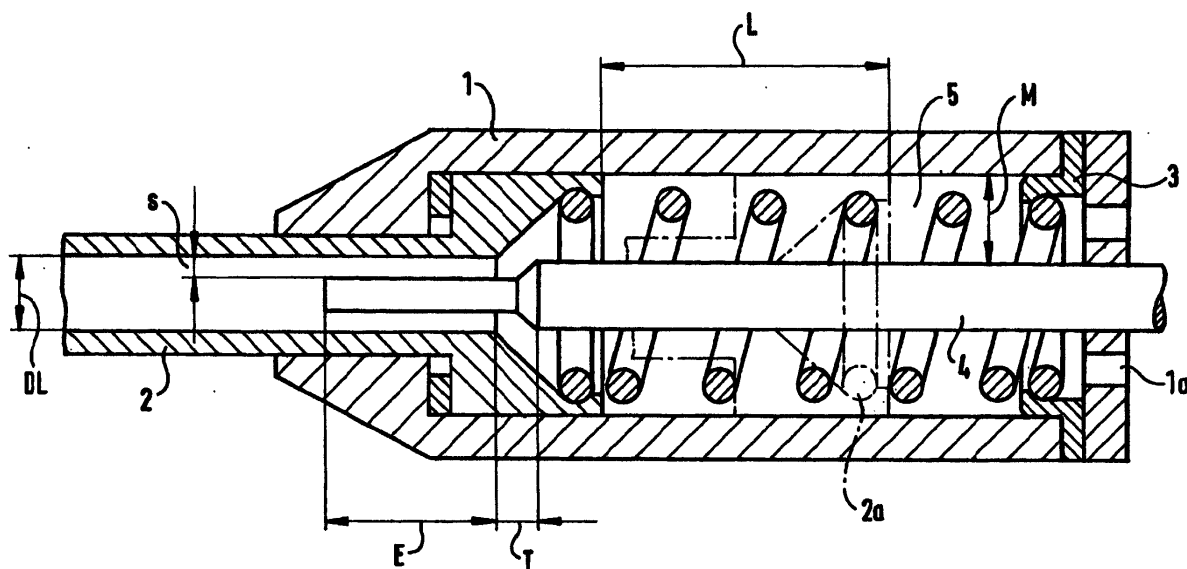
(72) Erfinder:
• **Grognet, Philippe**
75019 Paris (FR)
• **Bosch, Joachim**
47647 Kerken (DE)

(30) Priorität: **07.12.2000 DE 10060727**

(54) **Positioniereinrichtung für Brennstoff/Sauerstoff-Lanzen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Positioniereinrichtung für Brennstoff/Sauerstoff-Lanzen zum Eintrag von Einsatz- und Brennstoffen sowie Oxidationsmitteln, insbesondere von Sauerstoff oder sauerstoffhaltigen Gemischen, in eine Schmelzzone eines Schmelzofens zur Erzeugung von Metallen, insbesondere von Gußeisen und Metalllegierungen in einem Ofenschacht eines Kuppelofens, mittels welcher die Injektionslanze in einem in die Schmelzzone einmündenden Einbringkanal axial verfahrbar angeordnet ist.

Erfindungsgemäß wird dadurch, dass die Positioniereinrichtung ein Führungsgehäuse (1) aufweist, in dessen Schlittenkammer (5) die mit einer Federaufhängung (3) verbundene Injektionslanze (2) mit einem Führungseinbau (4) axial verschiebbar angeordnet ist, ein optimaler Eintrag von Einsatz- und Brennstoffen sowie von Oxidationsmittel in das in der Schmelzzone angeordnete Koks Bett gewährleistet und zudem eine Beschädigung oder Zerstörung der Injektionslanze durch thermische Einflüsse der Schmelzzone ausgeschlossen.



EP 1 213 553 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 8686

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A,D	DE 196 46 802 A (MESSER GRIESHEIM GMBH) 14. Mai 1998 (1998-05-14) * das ganze Dokument *	1-9	F27D3/16 F27B3/22 F27B1/16 C21B7/16
A	US 5 544 868 A (RANDALL GUY ET AL) 13. August 1996 (1996-08-13) * das ganze Dokument *	1-9	
A	US 3 626 501 A (BAIRD ROGER B ET AL) 7. Dezember 1971 (1971-12-07) * das ganze Dokument *	1-9	
A	US 5 522 916 A (KARINTHI PIERRE ET AL) 4. Juni 1996 (1996-06-04) * das ganze Dokument *	1-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F27B F27D C21B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 6. 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 : 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)

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

EP 01 12 8686

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.

06-08-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19646802 A	14-05-1998	DE 19646802 A1	14-05-1998
		AT 211250 T	15-01-2002
		AU 7180698 A	03-06-1998
		DE 59705923 D1	31-01-2002
		WO 9821536 A2	22-05-1998
		EP 0946848 A2	06-10-1999
		ES 2170421 T3	01-08-2002
		US 6187258 B1	13-02-2001
		ZA 9709426 A	12-05-1998
US 5544868 A	13-08-1996	KEINE	
US 3626501 A	07-12-1971	US 3523683 A	11-08-1970
US 5522916 A	04-06-1996	FR 2702221 A1	09-09-1994
		CN 1103536 A	07-06-1995
		EP 0639231 A1	22-02-1995
		WO 9420642 A1	15-09-1994
		JP 7506628 T	20-07-1995

EPO FORM P0461

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