



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 336 121 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **89103823.4**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **C21B 11/02, F27B 1/08**

(22) Anmeldetag: **04.03.89**

(30) Priorität: **31.03.88 DE 3811166**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**11.10.89 Patentblatt 89/41**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE DE FR GB NL**

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **03.04.91 Patentblatt 91/14**

(71) Anmelder: **Linde Aktiengesellschaft  
Abraham-Lincoln-Strasse 21  
W-6200 Wiesbaden(DE)**

(72) Erfinder: **Rossmann, Manfred, Dr.-Ing.  
Schaffhauser Strasse 6  
W-8000 München 71(DE)**

(74) Vertreter: **Schaefer, Gerhard, Dr.  
Linde Aktiengesellschaft Zentrale  
Patentabteilung  
W-8023 Höllriegelskreuth(DE)**

(54) **Verfahren zum Betreiben eines Kupolofens.**

(57) Es handelt sich um ein Verfahren zur Erzeugung von Gußeisen in verschiedenen Sorten mit unterschiedlichen Kohlenstoffgehalten. Bei der Gußeisenerzeugung wird mit einer bestimmten Einsatzgattierung, im wesentlichen bestehend aus bestimmten Anteilen Eisen, Koks und Kalkstein eine Gußeisensorte erzeugt. Für eine andere Gußeisensorte ist ein entsprechend anders zusammengesetzter Einsatz notwendig. Um den Betrieb eines Kupolofens flexibler zu gestalten, wird kohlenstoffhaltiges Material in staubförmiger Form zur Beeinflussung des Kohlenstoffgehalts des entstehenden Eisens in den Kupolofen eingeführt und zwar in einer vom Kohlenstoffgehalt der zu erzeugenden Gußeisensorte abhängigen Menge.

EP 0 336 121 A3



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 10 3823

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	GIesserei, Band 75, Nr. 1, 11. Januar 1988, Seiten 12-16, Düsseldorf, DE; M. ROSSMANN: "Gleichzeitiges Einblasen von Sauerstoff und Kohlenstaub in den Kupolofen" * Ganzes Artikel *	1-6	C 21 B 11/02 F 27 B 1/08
A	US-A-4 198 228 (R.K. JORDAN) * Patentansprüche 1,2 *	1,2,4	
A	DE-C-8 220 89 (THYSSENSCHE GAS- UND WASSERWERKE) * Patentansprüche 1-3 *	1,2,4,5,6,12	
A	GB-A-1 094 52 (L.P. BASSET) * Seite 2, Zeilen 11-15,24-25,32-37,45-48; Seite 3, Zeilen 8-17,27-34,41-49; Seite 4, Zeilen 15-16 *	1,2,4,5,9	
A	DE-C-5 504 9 (A. DAUBER) * Patentanspr.; Seite 2, rechte Spalte, Zeilen 11-25 *	1,4,5	
A	FR-A-6 526 70 (S.A. DES HAUTS FOURNEAUX ET FONDERIES DE PONT-A-MOUSSON) * Zusammenfassung *	3	
A	WO-A-8 605 520 (BRITISH STEEL CORP.) * Patentansprüche 1,4,8,9,13 *	4,7	C 21 B F 27 B
A	DE-A-1 433 357 (REXROTH) * Patentansprüche 1-4 *	9,10	
A	GB-A-1 573 97 (L.P. BASSET) * Patentansprüche 1-6 *	12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	15 Januar 91	ELSEN D.B.A.	
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> 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	