

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 210 435
A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 86108610.6

(51) Int. Cl.⁴: C 10 K 1/00

(22) Anmeldetag: 24.06.86

(30) Priorität: 02.07.85 DE 3524011

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 04.02.87
Patentblatt 87/6

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

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 23.11.89 Patentblatt 89/47.

(71) Anmelder: **DEUTSCHE VOEST-ALPINE
INDUSTRIEANLAGENBAU GMBH**, Neusser Strasse 111,
D-4000 Düsseldorf 1 (DE)
Anmelder: **VOEST-ALPINE Aktiengesellschaft**,
Muldenstrasse 5, A-4020 Linz (AT)

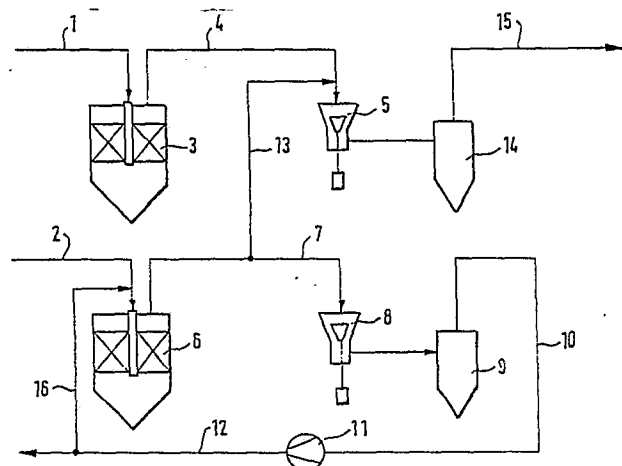
(72) Erfinder: **Vuletic, Bogdan**, Bilker Strasse 19,
D-4000 Düsseldorf (DE)

(74) Vertreter: **Pfenning, Meinig & Partner**, Mozartstrasse 17,
D-8000 München 2 (DE)

(54) Verfahren zur Kühlung und Reinigung von Generatorgas und Gichtgas und Vorrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens.

(57) Es werden ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Erzeugung von Kühlgas für in einem Einschmelzvergaser erzeugtes Generatorgas und von in geeigneter Weise nutzbarem Überschussgas durch Kühlung und Reinigung mindestens eines Teils des Generatorgases und des Gichtgases eines Eisenerz-Reduktionsaggregates vorgeschlagen. Das Kühlgas wird hierbei ausschließlich durch Aufbereitung von Generatorgas gewonnen. Es ist je ein Kühl- und Reinigungsaggregat für das Überschussgas und das Kühlgas vorgesehen. Durch den hinteren Teil des Kühl- und Reinigungsaggregats für das Kühlgas wird mit Hilfe eines Konstantvolumen-Förderers ein konstanter Gasstrom geführt. Der diesen Gasstrom übersteigende Teil des dem Kühl- und Reinigungsaggregat für das Kühlgas zugeführten Generatorgases wird in das Kühl- und Reinigungsaggregat für das Überschussgas geleitet. Die Kühl- und Reinigungsaggregate können zweistufig ausgebildet sein, nämlich aus je einem Packungswäscher (3) bzw. (6) und einem nachgeschalteten verstellbaren Venturiwäscher (5 bzw. 8) bestehen. Als Konstantvolumen-Förderer kann ein Gebläse (11) verwendet werden. Zur Abführung des im Kühlgaskreislauf nicht benötigten Teils des dem Kühl- und Reinigungsaggregat für das Kühlgas zugeführten Generatorgases ist zwischen dem Auslaß des Packungswäschers (6) dieses Aggregates und dem Einlaß des Venturiwäschers (5) des Kühl- und Reini-

gungsaggregates für das Überschussgas eine Leitung (13) vorgesehen. Hierdurch ist sichergestellt, daß unabhängig von den den Packungswäschern (3, 6) zugeführten Gasmen gen durch die nachgeschalteten Venturiwäscher (5, 8) stets eine konstante Gasmenge fließt. Nicht benötigtes Kühlgas wird im Kühl- und Reinigungsaggregat für das Kühlgas wieder zurückgeführt.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0210435

Nummer der Anmeldung

EP 86 10 8610

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	FR-A-2 478 126 (P. F. LOFTUS CORPORATION) * Anspruch 1 * ---	1	B 01 D 53/34 C 10 K 1/00 C 21 B 13/00
A	GB-A-1 582 232 (LODGE-COTTRELL LTD.) * Ansprüche 1,17,23,33 * ---	1	
A	US-A-4 316 739 (D. BEGGS et al.) * vollständiges Dokument * ---		
A,D	EP-A-0 048 008 (VOEST ALPINE AG) * vollständiges Dokument *; & DE - 3034539 -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			B 01 D 47/00 B 01 D 53/00 C 21 B 13/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 10-08-1989	Prüfer BERTRAM H E H
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	