



Europäisches Patentamt

(19)

European Patent Office

Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 085 833

A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 83100160.7

(51) Int. Cl.⁴: C 10 B 39/02

(22) Anmeldetag: 11.01.83

(30) Priorität: 04.02.82 DE 3203731

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.08.83 Patentblatt 83/33

(88) Veröffentlichungstag des später
veröffentlichten Recherchenberichts: 23.01.85

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT NL

(71) Anmelder: Bergwerksverband GmbH
Franz-Fischer-Weg 61
D-4300 Essen 13(DE)

(72) Erfinder: Hedden, Karl, Prof. Dr. rer. nat.
Ludwig-Tieck-Strasse 8
D-7500 Karlsruhe(DE)

(72) Erfinder: Schumacher, Horst, Dr.
Stemmering 50
D-4300 Essen-Heisingen(DE)

(72) Erfinder: Beck, Kurt-Günther, Prof. Dr.
Am Kohlenkämpchen 14
D-4300 Essen-Bredeney(DE)

(72) Erfinder: Rohde, Wolfgang, Dr.
Am Vierkotten 5
D-4300 Essen-Heisingen(DE)

(54) Verfahren zur trockenen Kokskühlung und Vorrichtung zum Durchführen dieses Verfahrens.

(57) Bei einem Verfahren zur trockenen Kokskühlung mittels eines zumindest teilweise Wasserdampf enthaltenden Kühlgases wird eine wirkungsvolle Nutzung der dabei aufgenommenen Wärme bei Vermeidung eines allzu hohen Koksabbrandes dadurch erreicht, daß der Koks und das Kühlgas in direktem Kontakt im Gleichstrom durch einen Kühlbehälter geleitet werden. Bevorzugt wird das Verfahren zweistufig durchgeführt und in der zweiten Stufe das vorzugsweise nur dort Wasserdampf enthaltende Kühlgas im Gegenstrom zum Koks geleitet, wobei in der ersten Stufe eine Kühlung auf unterhalb etwa 800°C erfolgt. In Prozeßkopplung mit einer Temperaturvorbehandlung von Kokskohle kann das erwärmte Kühlgas in direktem Kontakt mit der Kokskohle zur Trocknung oder Vorerhitzung gebracht werden, während bei diesem Prozeß anfallende Brüden als Kühlgas verwendet werden können. Eine Vorrichtung zum Durchführen dieses Verfahrens weist einen Kühlbehälter (1) mit einer oberen Koksauflageeinrichtung (2), einer unteren Koksabzugseinrichtung (3), je einer oberen (4) und einer unteren (5) Kühlgasaufgabeeinrichtung und mindestens einer mittleren Kühlgasabfuhrseinrichtung sowie ggf. eine Koksschleuse (7), die aus mindestens einem kegel- oder kegelstumpfförmigen Einbauteil (10, 11) mit permanenter Durchlaßöffnung (8, 12) bestehen kann, auf.

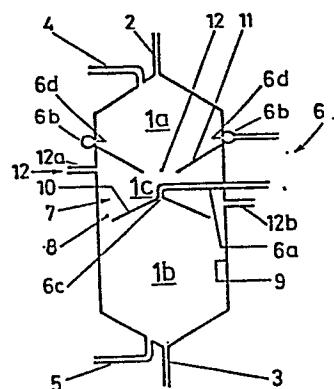


Fig. 2a

A3
833
085
0 085



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0085833

Nummer der Anmeldung

EP 83 10 0160

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
Y	DE-A-3 000 808 (DIDIER) * Ansprüche 1-7; Seite 6, Zeilen 10-24; Figur *	1-8	C 10 B 39/02
Y,D	DE-A-2 853 299 (OTTO & COMP) * Anspruch 1; Figur 2 *	1-8	
A	FR-A- 823 374 (METALLGESELLSCHAFT) * Zusammenfassung Punkte 1-6; Figuren 1-3 *	9-14	
A,D	DE-A-2 415 758 (BÜTTNER-SCHILDE-HAAS) * Anspruch 2; Figure 2 *	1	
E	EP-A-0 085 832 (BERGWERKSVERBAND) * Ansprüche 1-10; Figuren 1,2 *	1-14	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. 4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">C 10 B</div>
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 18-10-1984	Prüfer MEERTENS J.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
A : technologischer Hintergrund	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			