(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 085 832**
A3

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **83100159.9**

(22) Anmeldetag: **11.01.83**

(51) Int. Cl.⁴: **C 10 B 39/02**
C 10 B 57/10

(30) Priorität: **04.02.82 DE 3203732**

(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)

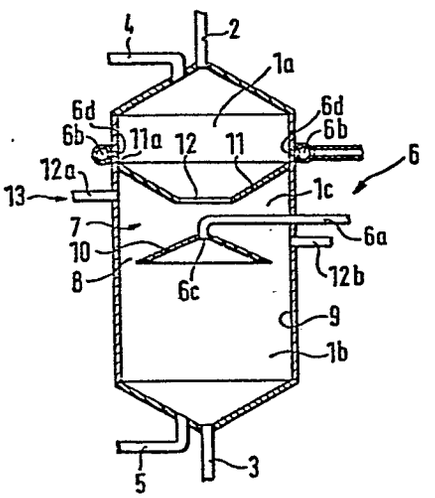
(72) Erfinder: **Rohde, Wolfgang, Dr.**
Am Vierkotten 5
D-4300 Essen-Heisingen(DE)

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

(57) Bei einem Verfahren zur trockenen Kokskühlung, bei dem der Koks und voneinander getrennte Kühlgase in direktem Kontakt durch einen zweistufigen Kühlbehälter geleitet werden, wobei in der ersten Stufe eine Kühlung auf unterhalb etwa 800°C erfolgt, wird eine wirkungsvolle Nutzung der dabei aufgenommenen Wärme bei Vermeidung eines allzu hohen Koksabbrandes dadurch erreicht, daß ausschließlich das Kühlgas der zweiten Stufe Wasserdampf enthält.

In Prozeßkopplung mit einer thermischen Vorbehandlung 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 zweistufigen Kühlbehälter (1) mit einer oberen Koksaufgabeeinrichtung (2), einer unteren Koksabzugseinrichtung (3) und je einer Kühlgasaufgabe- bzw. -abführeinrichtung und mindestens einer mittleren Kühlgasabführ- bzw. -aufgabeeinrichtung sowie ggf. eine Koksschleuse (7), die bevorzugt aus einem kegeloder kegelstumpfförmigen Einbauteil mit permanenter Durchlaßöffnung (8, 12) bestehen kann, auf.

FIG.2a



EP 0 085 832 A3

0085832

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 83 10 0159

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int Cl 4)
Y,D	DE-A-3 000 808 (DIDIER) * Ansprüche 1-7; Seite 6, Zeilen 10-24; Figur *	1-5	C 10 B 39/02
Y,D	DE-A-2 853 299 (OTTO & COMP.) * Anspruch 1; Figur 2 *	1-5	
A	FR-A- 823 374 (METALLGESELLSCHAFT) * Zusammenfassung Punkte 1-6; Figuren 1-3 *	6-10	
A	DE-A-2 415 758 (BÜTTNER-SCHILDE-HAAS) * Anspruch 2; Figur 2 *	1	
E	EP-A-0 085 833 (BERGWERKSVERBAND) * Ansprüche 1-14; Figuren 1,2 *	1-10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl 4) C 10 B

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	18-10-1984	MEERTENS J.

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN

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 andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPA Form 1503 03 82