

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 024 186 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.10.2001 Patentblatt 2001/43

(51) Int Cl.⁷: **C10B 31/04, B65G 69/18**

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.08.2000 Patentblatt 2000/31

(21) Anmeldenummer: **99122466.8**

(22) Anmeldetag: **11.11.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **26.01.1999 DE 19902968**

(71) Anmelder: **Thyssen Krupp EnCoke GmbH
44789 Bochum (DE)**

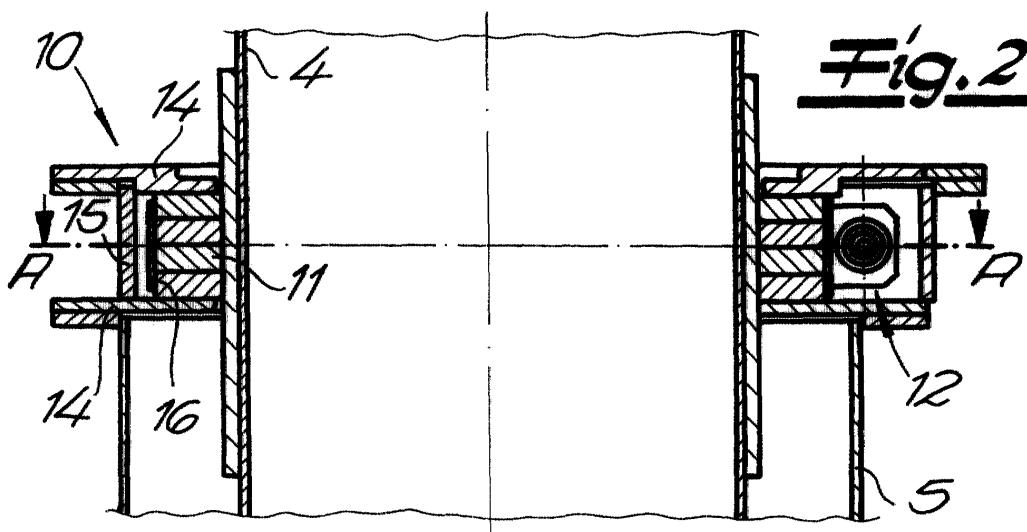
(72) Erfinder: **Knoch, Ralf, Dipl.-Ing.
45899 Gelsenkirchen (DE)**

(74) Vertreter: **Albrecht, Rainer Harald, Dr.-Ing. et al
Patentanwälte
Andrejewski, Honke & Sozien,
Theaterplatz 3
45127 Essen (DE)**

(54) Teleskoprohr für eine Austragseinrichtung an einem Beschickungswagen für Koksöfen

(57) Gegenstand der Erfindung ist ein Teleskoprohr für eine Austragseinrichtung an einem Beschickungswagen für Koksöfen mit einem Füllrohr (4), einem das Füllrohr umschließenden, vertikal verstellbaren Außenrohr (5) und einer Dichtungsanordnung (10) zur Abdichtung des Ringspaltes zwischen dem Füllrohr (4) und dem Außenrohr (5) während der Beschickung eines Koksofens mit Kohle. Erfindungsgemäß weist die Dichtungsanordnung (10) eine das Füllrohr (4) umschließende

de elastisch verformbare Dichtung (11) sowie eine auf die Dichtung wirkende Spannvorrichtung (12) auf, die mit einem Antrieb (13) zum betriebsmäßigen Spannen und Lösen ausgerüstet ist. Die Dichtung (11) ist durch Spannen der Spannvorrichtung (12) gegen das Füllrohr (4) und gegen eine mit dem Außenrohr (5) verbundene Flanschfläche preßbar. Durch Lösen der Spannvorrichtung kommt sie von der Füllrohrwand wieder frei, so daß das Außenrohr (5) ohne Verschleiß der Dichtung (11) vertikal verstellt werden kann.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 12 2466

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | | | |
|---|--|---------------------|--|--|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrift Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) | | |
| X | EP 0 396 877 A (HARTUNG KUHN & CO MASCHF) 14. November 1990 (1990-11-14) * Spalte 2, Zeile 9 – Zeile 32 * * Spalte 3, Zeile 18 – Zeile 26 * * Spalte 4, Zeile 37 – Zeile 54 * * Abbildungen 1-3 * | 1-4,6,7 | C10B31/04 B65G69/18 | | |
| X | DE 39 30 871 A (STILL OTTO GMBH) 22. März 1990 (1990-03-22) * Abbildungen 1,2 * * Spalte 1, Zeile 25 – Spalte 2, Zeile 25 * | 1 | | | |
| RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) | | | | | |
| C10B B65G | | | | | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | | | |
| Recherchenort: | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer | | | |
| DEN HAAG | 30. August 2001 | Zuurdeeg, B | | | |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | | | | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze | | | | |
| Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie | E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum veröffentlicht worden ist | | | | |
| A : technologischer Hintergrund | D : in der Anmeldung angeführtes Dokument | | | | |
| O : nichtschriftliche Offenbarung | L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument | | | | |
| P : Zwischenliteratur | & Mitglied der gleichen Patentfamilie übereinstimmendes Dokument | | | | |

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

EP 99 12 2466

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.

30-08-2001

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|---|--|
| EP 0396877 A | 14-11-1990 | DE 3913320 C AT 81864 T AU 625846 B AU 5371790 A CA 2015000 A CS 9001968 A DE 59000394 D ES 2036067 T JP 2300290 A PL 162967 B PT 93820 A US 5054529 A | 05-07-1990 15-11-1992 16-07-1992 25-10-1990 22-10-1990 15-09-1991 03-12-1992 01-05-1993 12-12-1990 31-01-1994 20-11-1990 08-10-1991 |
| DE 3930871 A | 22-03-1990 | KEINE | |