



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 146 105 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.03.2002 Patentblatt 2002/10

(51) Int Cl.7: **C10G 9/20**

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.10.2001 Patentblatt 2001/42

(21) Anmeldenummer: **01108733.5**

(22) Anmeldetag: **06.04.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **Linde Aktiengesellschaft
65189 Wiesbaden (DE)**

(72) Erfinder: **Schmidt, Gunther
82041 Deisenhofen (DE)**

(30) Priorität: **12.04.2000 DE 10018201**

(54) **Pyrolyseofen zum thermischen Spalten von Kohlenwasserstoffen**

(57) Pyrolyseofen zum thermischen Spalten von Kohlenwasserstoffen mit einer Strahlungszone, darin eingebauten Brennern und Gruppen von Spaltrohren aus parallel angeordneten, vertikal verlaufenden geraden Rohrstücken, gegebenenfalls auch Rohrsammelstücken und verbindenden Rohrkrümmern, wobei die geraden Rohrstücke und gegebenenfalls die Rohrsammelstücke der einzelnen Gruppen in einer Ebene angeordnet sind und wobei die Rohrkrümmen jeweils ein gerades Rohrstück oder ein Rohrsammelstück mit einem in

der Ebene nicht benachbarten geraden Rohrstück unter Richtungsumkehr verbinden.

Erfindungsgemäß führt die Verbindung über einen ersten S-förmigen Bogen aus der Ebene mit den geraden Rohrstücken und den Rohrsammelstücken hinaus, schneidet anschließend mit einem Halbkreis-förmigen oder einem flacheren halb elliptischen oder halbovalen Bogen die Ebene schräg und führt schließlich über einen zweiten S-förmigen Bogen wieder in die Ebene hinein.

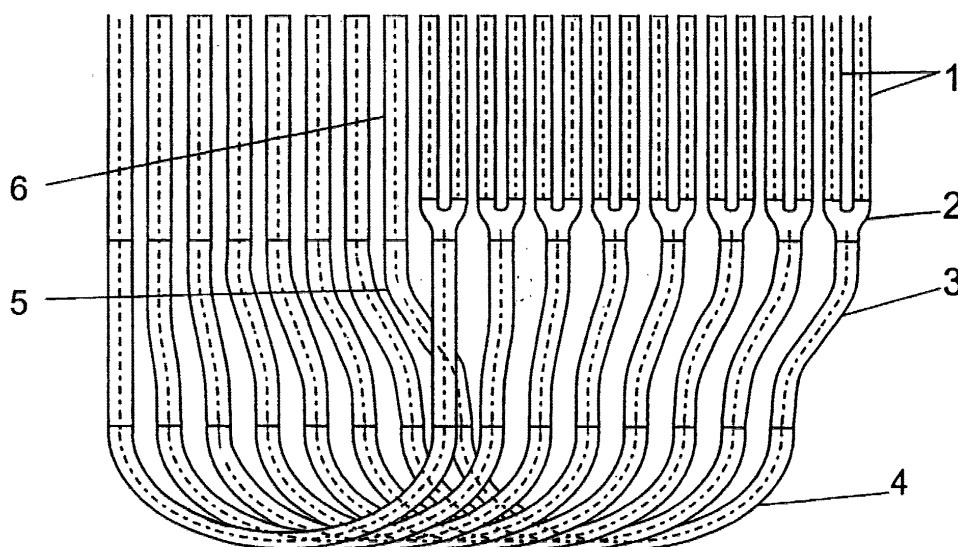


Fig. 2

EP 1 146 105 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 8733

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,A	EP 0 529 441 A (SELAS KIRCHNER GMBH) 3. März 1993 (1993-03-03) * Abbildung 2 *	1-4	C1069/20
A	DE 27 13 256 A (SELAS KIRCHNER GMBH) 28. September 1978 (1978-09-28) * Anspruch 1; Abbildung 3 *	1-4	
A	US 4 550 777 A (FOURNIER JEAN ET AL) 5. November 1985 (1985-11-05) * Abbildung 1 *	1-4	
P,A	EP 0 980 729 A (DONCASTERS PLC) 23. Februar 2000 (2000-02-23) * Abbildung 1 *	1-4	
A	WO 98 51761 A (STONE & WEBSTER ENG CORP) 19. November 1998 (1998-11-19) * Abbildung 5 *	1-4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			C106 F28D F28F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 20. Dezember 2001	Prüfer Deurinck, P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P44C03)

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

EP 01 10 8733

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.

20-12-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0529441 A	03-03-1993	DE 4128521 A1	04-03-1993
		DE 59202073 D1	08-06-1995
		EP 0529441 A1	03-03-1993
		ES 2073218 T3	01-08-1995
		US 5271809 A	21-12-1993
DE 2713256 A	28-09-1978	DE 2713256 A1	28-09-1978
US 4550777 A	05-11-1985	FR 2555723 A1	31-05-1985
		AT 27736 T	15-06-1987
		DE 3464156 D1	16-07-1987
		EP 0144040 A2	12-06-1985
		IN 161829 A1	06-02-1988
		JP 1039040 B	17-08-1989
		JP 1555637 C	23-04-1990
		JP 60133294 A	16-07-1985
		KR 8903110 B1	22-08-1989
		ZA 8409172 A	31-07-1985
EP 0980729 A	23-02-2000	GB 2340911 A	01-03-2000
		BR 9903874 A	13-03-2001
		DE 69900043 D1	08-02-2001
		DE 69900043 T2	09-08-2001
		EP 0980729 A1	23-02-2000
		ES 2154501 T3	01-04-2001
		JP 3094022 B2	03-10-2000
		JP 2000064098 A	29-02-2000
		US 6250340 B1	26-06-2001
WO 9851761 A	19-11-1998	AU 7487198 A	08-12-1998
		BR 9809795 A	27-06-2000
		EP 1009784 A1	21-06-2000
		WO 9851761 A1	19-11-1998

EPC FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82