



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 924 288 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
08.12.1999 Patentblatt 1999/49

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: C10J 3/14, C10J 3/26

(43) Veröffentlichungstag A2:  
23.06.1999 Patentblatt 1999/25

(21) Anmeldenummer: 98123931.2

(22) Anmeldetag: 16.12.1998

(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: 16.12.1997 DE 19755700

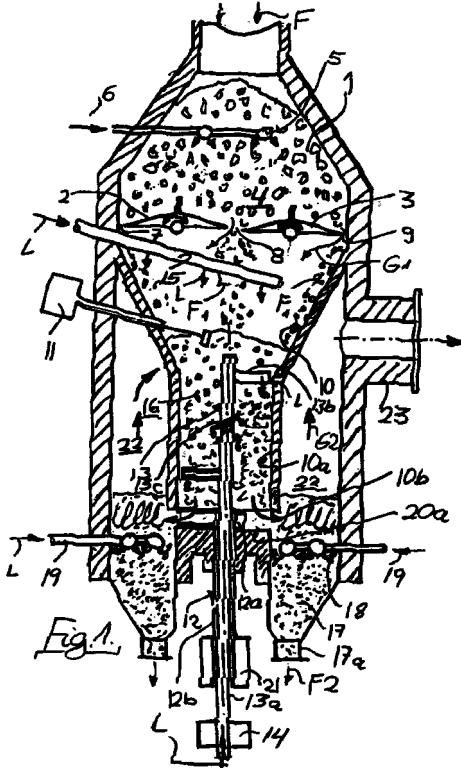
(71) Anmelder:  
Brunner, Winfried Dipl. Ing.  
82008 Unterhaching (DE)

(72) Erfinder:

- Brunner, Winfried  
82008 Unterhaching (DE)
- Heerens, Ingo  
84478 Waldkraiburg (DE)

### (54) Verfahren zur Erzeugung von Brenngasen aus organischen Feststoffen und Reaktor zur Durchführung des Verfahrens

(57) Bei einem Verfahren zur Erzeugung von Brenngasen aus organischen Feststoffen, bei dem die Feststoffe oberhalb mindestens einer zwischen einem die Feststoffe aufnehmenden Schacht und einer im Schacht nachgeschalteten Kammer (10) vorgesehenen Engstelle (7; 8; 9) zum mindesten ent gast und die dabei entstehenden teerhaltigen Gase (G1) und die bei Entgasung anfallenden Feststoffe (F1) nach unten durch die Engstelle abgezogen und in die nachgeschaltete Kammer eingeführt werden und bei dem nach Zuführung eines Reaktionsgases (15; 13b) in die nachgeschaltete Kammer in dieser Feststoffe exotherm und endotherm vergast werden und Brenngase aus der unterhalb der Engstelle in der Kammer aufgebauten Feststoffschüttung Feststoffe abgezogen werden, ist zur Erzeugung eines motortauglichen Brenngases (G2) vorgesehen, daß das Schüttgut (16) in der Kammer (10) zur Ausbildung einer kanalfreien Schüttung mittels einer Homogenisierungseinrichtung (13) fortlaufend homogenisiert wird und daß die Schüttung eine Verweilzeit des Gases (G1) in der Schüttung gewährleistet, derart, daß die Teere im Brenngas durch katalytische Wirkung der vergasten Feststoffe (C<sub>fix</sub>) in der Schüttung zersetzt werden.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	DE 372 212 C (C. H. BORRMANN) 16. April 1923 (1923-04-16) * das ganze Dokument * ---	1,2,10, 19	C10J3/14 C10J3/26
A	US 5 028 241 A (KOOIMAN CORNELIS A ET AL) 2. Juli 1991 (1991-07-02) * Spalte 4, Zeile 49 – Zeile 55; Ansprüche; Abbildungen 2,8 * ---	1,2,10, 11,19	
A	EP 0 531 778 A (PORETTI GAGGINI SA) 17. März 1993 (1993-03-17) * Spalte 3, Zeile 37 – Spalte 4, Zeile 21; Ansprüche; Abbildungen * ---	1,2,10, 11,19	
A	EP 0 554 529 A (BABCOCK ENERGIE UMWELT) 11. August 1993 (1993-08-11) * das ganze Dokument * -----	1,10,19	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)			
C10J			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	18. Oktober 1999	Lapeyrere, J	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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			

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

EP 98 12 3931

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.

18-10-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 372212	C	KEINE				
US 5028241	A	02-07-1991	US	4929254 A		29-05-1990
EP 0531778	A	17-03-1993	CH	683102 A		14-01-1994
			AT	138089 T		15-06-1996
			DE	59206287 D		20-06-1996
EP 0554529	A	11-08-1993	DE	4202980 A		05-08-1993