



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 876 844 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**12.05.1999 Patentblatt 1999/19**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **B02C 17/04**, B02C 17/18,  
B02C 23/14, B02C 17/00

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**11.11.1998 Patentblatt 1998/46**

(21) Anmeldenummer: **98108158.1**

(22) Anmeldetag: **05.05.1998**

(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: **06.05.1997 DE 19719145**

(71) Anmelder:  
**Friedmann, Hans, Dr.-Ing.  
85276 Pfaffenhofen (DE)**

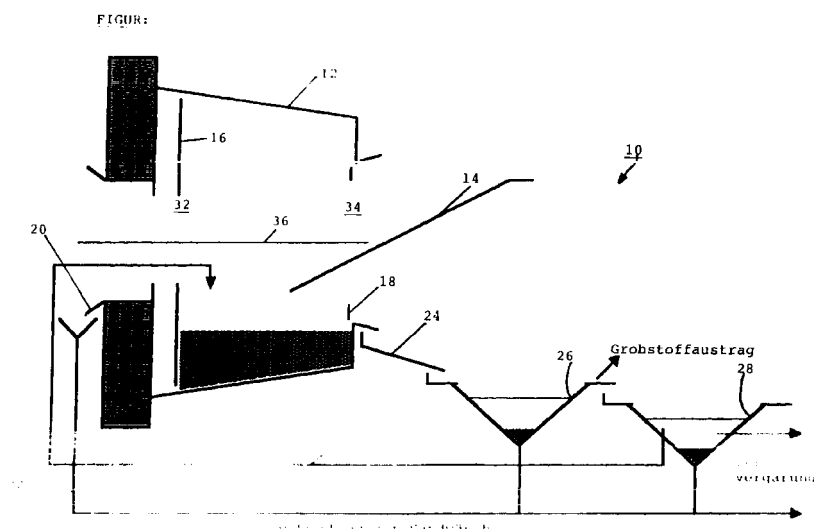
(72) Erfinder:  
**Friedmann, Hans, Dr.-Ing.  
85276 Pfaffenhofen (DE)**

(74) Vertreter:  
**Strasse, Joachim, Dipl.-Ing. et al  
Strasse & Hofstetter  
Balanstrasse 57  
81541 München (DE)**

(54) **Vorrichtung und Verfahren zur Aufbereitung von Abfällen**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zur Aufbereitung von Abfällen, insbesondere Abfälle mit organischen Anteilen, mit mindestens einer drehbaren Zerkleinerungstrommel mit Schwerstoffausschleusung. Die Zerkleinerungstrommel (12) weist dabei in ihrem Inneren mindestens einen freibeweglich angeordneten Mahlkörper auf, wobei der oder die Mahlkörper mittels einer Trennvorrichtung (16)

in der Zerkleinerungstrommel (12) zurückgehalten wird bzw. werden. Die Zerkleinerungstrommel (12) weist zudem einen Rückhaltering (18) auf, der unzerkleinerte Abfälle bis zum Erreichen einer entsprechenden, vorbestimmten Teilchengröße in der Zerkleinerungstrommel (12) zurückhält. Das Verfahren zur Aufbereitung von Abfällen verwendet die vorbeschriebene Vorrichtung.



**EP 0 876 844 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 10 8158

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	FR 826 816 A ( PETERSEN K.) 11. April 1938 * Seite 6, Zeile 89 - Seite 7, Zeile 14; Ansprüche 1,2A,3,4A,4B,5; Abbildungen 1-11 *	1,2	B02C17/04 B02C17/18 B02C23/14 B02C17/00
Y		4-7	
A		3,8-12	
X	EP 0 302 551 A (SNAM PROGETTI) 8. Februar 1989 * das ganze Dokument *	1,2	
Y		4-7,9	
A		3,8, 10-12	
X	DE 38 03 298 A (GAV GES FUER ANAEROBE VERFAHRE) 17. August 1989 * Anspruch 1 * * Abbildung 1 *	1,2	
Y		4-7	
A		3,8-12	
X	DE 22 54 844 A (LOESCHE KG) 22. Mai 1974 * Anspruch 3; Abbildung 1 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
A		9	B02C B03B
Y	US 5 322 792 A (PEGUY GUY) 21. Juni 1994 * Spalte 7, Zeile 11 - Zeile 68; Anspruch 1; Abbildungen 3A,3B *	4-7,9	
A		1,3,11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>22. März 1999</b>	
		Prüfer <b>Verdonck, J</b>	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 98 10 8158

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

22-03-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 826816	A	11-04-1938	KEINE		
EP 0302551	A	08-02-1989	JP	1051184 A	27-02-1989
DE 3803298	A	17-08-1989	KEINE		
DE 2254844	A	22-05-1974	KEINE		
US 5322792	A	21-06-1994	WO	9418305 A	18-08-1994
			AU	3914493 A	29-08-1994
			US	5522913 A	04-06-1996

EPO FORM P0461

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