



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 831 290 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.06.1999 Patentblatt 1999/25

(51) Int. Cl.⁶: **F28F 19/06**, F28D 11/02,
F28F 5/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.03.1998 Patentblatt 1998/13

(21) Anmeldenummer: **97113880.5**

(22) Anmeldetag: **12.08.1997**

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

(30) Priorität: **17.08.1996 DE 29614250 U**

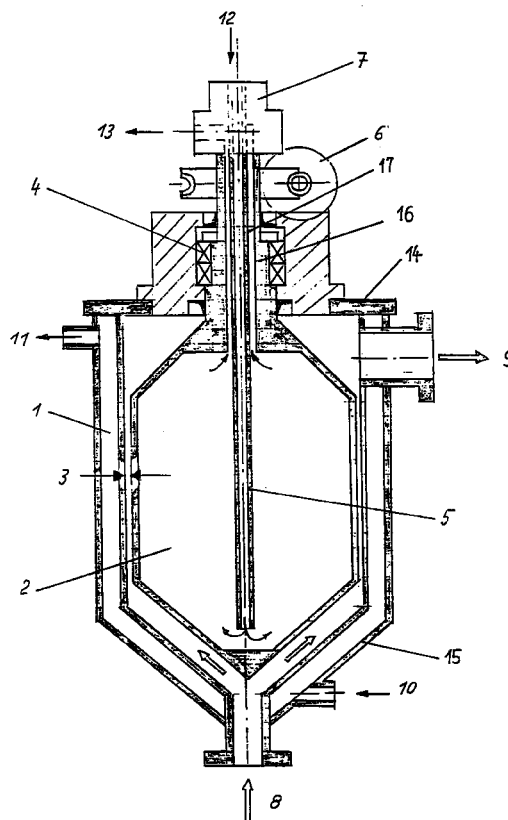
(71) Anmelder:
**Bauermeister Verfahrenstechnik GmbH
22844 Norderstedt/ Hamburg (DE)**

(72) Erfinder:
**Jehle, Wolfgang, Dipl.-Ing.
D-22397 Hamburg (DE)**

(74) Vertreter:
**von Raffay, Vincenz, Dipl.-Ing.
Patentanwälte Raffay & Fleck
Postfach 32 32 17
20117 Hamburg (DE)**

(54) **Dünnschichtkühler**

(57) Der Dünnschichtkühler für niedrig- bis mittelviskose Stoffe, insbesondere fetthaltige Nahrungsmittel, weist einen ein Stator 1 bildenden Kühlzylinder auf, in dem ein langsam laufender Rotor 2 drehangetrieben ist. Zwischen Rotor und Stator ist ein Spalt 3 vorgesehen. Damit der Einsatz eines Abstreifers vermieden werden kann und dennoch mit einem hohen Wirkungsgrad bei langer Lebensdauer gearbeitet wird, ist die den Spalt 3 begrenzende Fläche des Rotors 2 und des Stators 1 mit einer verschleißfesten, anorganischen Antihafbeschichtung versehen. In vorteilhafter Weise handelt es sich bei der Antihafbeschichtung um eine solche auf der Basis von Metall/Metalloxid.



EP 0 831 290 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 3880

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	EP 0 140 281 A (CREPACO) 8. Mai 1985 * Seite 3, Zeile 26 - Seite 9; Abbildungen * ---	1	F28F19/06 F28D11/02 F28F5/02
A	EP 0 250 622 A (LABATT LTD JOHN) 7. Januar 1988 * Spalte 8, Zeile 1 - Spalte 9, Zeile 21; Anspruch 6; Abbildung 1 * ---	1	
A	WO 92 01899 A (BECKSWIFT LTD) 6. Februar 1992 * Seite 8, Zeile 36 - Seite 9, Zeile 9 * * Seite 11, Zeile 29 - Seite 14, Zeile 12; Abbildung 1 * ---	1	
A	EP 0 719 594 A (HORT STEFAN) 3. Juli 1996 * Zusammenfassung; Ansprüche 1,7 * ---	1	
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 7827 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A14, AN 78-48448A XP002101372 & JP 53 058544 A (SHARP KK), 26. Mai 1978 * Zusammenfassung * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F28F F28D
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	28. April 1999	Van Dooren, M	
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 97 11 3880

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.

28-04-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0140281 A	08-05-1985	US 4535836 A	20-08-1985
		DK 494984 A,B,	19-04-1985
		JP 60145023 A	31-07-1985
EP 0250622 A	07-01-1988	AT 70991 T	15-01-1992
		AU 588893 B	28-09-1989
		AU 5938486 A	07-01-1988
		JP 63021488 A	29-01-1988
		US 4744521 A	17-05-1988
WO 9201899 A	06-02-1992	AU 645338 B	13-01-1994
		AU 8216291 A	18-02-1992
		EP 0539437 A	05-05-1993
EP 0719594 A	03-07-1996	KEINE	

EPO FORM P0461

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