



**Europäisches Patentamt**  
**European Patent Office**  
**Office européen des brevets**



**EP 0 953 380 A3**

(12)

# EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**07.06.2000 Patentblatt 2000/23**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **B04B 11/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**03.11.1999 Patentblatt 1999/44**

(21) Anmeldenummer: **99102995.0**

(22) Anmeldetag: **16.02.1999**

(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: 29.04.1998 DE 19819065

(71) Anmelder:  
**Braunschweigische Maschinenbauanstalt AG**  
**38122 Braunschweig (DE)**

(72) Erfinder:

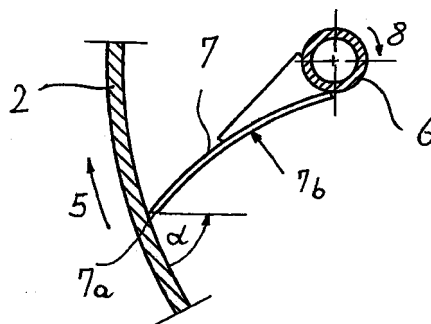
- **Matusch, Siegfried**  
**38108 Braunschweig (DE)**
- **Winnemuth, Mario**  
**30177 Hannover (DE)**

(74) Vertreter:  
**Gramm, Werner, Prof. Dipl.-Ing.**  
**GRAMM, LINS & PARTNER GbR,**  
**Theodor-Heuss-Strasse 1**  
**38122 Braunschweig (DE)**

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Ausräumen des Kristallisats aus einer Zentrifugentrommel**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren sowie eine Vorrichtung zum Ausräumen des abgeschleuderten Produktes aus der Zentrifugentrommel einer diskontinuierlichen Zentrifuge, wobei ein Schälmesser (7) in die abgeschleuderte Produktschicht (9) eingeschwenkt wird und hier mit einer gegen die Trommeldrehrichtung (5) gerichteten Schneide (7a) das Produkt abschält. Zur Optimierung des Produktaustrages wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß das Schälmesser nach seinem Einschwenken über nahezu die gesamte Trommelhöhe Produktkontakt hat, gleichzeitig über die gesamte Trommelhöhe das Produkt von der mit Räumdrehzahl rotierenden Produktschicht schichtweise abschält und bei Erreichen des Trommelsiebes wieder ausgeschwenkt wird.

Fig. 5



**EP 0 953 380 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 10 2995

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE 42 11 254 A (DAIYO KIKO INDUSTRY) 27. Mai 1993 (1993-05-27) * Seite 6, Zeile 42 - Zeile 56 * * Abbildungen 7,8 * ---	1,5,6,8	B04B11/08
X	EP 0 785 030 A (MATSUMOTO MACHINE MFG.) 23. Juli 1997 (1997-07-23) * Spalte 9, Zeile 56 - Spalte 10, Zeile 21 * * Spalte 14, Zeile 30 - Zeile 40 * * Abbildungen 1,3 *	1,5,6,8	
Y	---	7,10,11, 13	
Y	DE 10 43 224 B (A. BOSCO) * Spalte 1, Zeile 1 - Zeile 28 * * Spalte 2, Zeile 41 - Spalte 3, Zeile 55; Abbildungen 1,5-11 *	7,10,11	
A	---	3,4	
Y	WO 97 15400 A (CARR SEPARATIONS) 1. Mai 1997 (1997-05-01) * Seite 11, Zeile 6 - Zeile 14 * * Abbildungen * -----	13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B04B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>4. April 2000</b>	Prüfer <b>Leitner, 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 99 10 2995

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.

04-04-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4211254 A	27-05-1993	JP 2565482 B	18-12-1996
		JP 5138174 A	01-06-1993
		JP 2527701 B	28-08-1996
		JP 5164596 A	29-06-1993
		DE 4244839 C	12-11-1998
		FR 2683812 A	21-05-1993
		IT 1254625 B	28-09-1995
		US 5338459 A	16-08-1994
		US 5252202 A	12-10-1993
EP 785030 A	23-07-1997	JP 9253532 A	30-09-1997
		CN 1159359 A	17-09-1997
		US 5891347 A	06-04-1999
DE 1043224 B		BE 558786 A	
		GB 797410 A	
WO 9715400 A	01-05-1997	US 5733238 A	31-03-1998
		AU 7553496 A	15-05-1997
		CN 1202840 A	23-12-1998
		EP 0879091 A	25-11-1998
		JP 11514296 T	07-12-1999

EPO FORM P0461

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