

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 638 365 A3**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **94112005.7**

51 Int. Cl.⁶: **B03B 5/60**

22 Anmeldetag: **01.08.94**

30 Priorität: **07.08.93 DE 4326605**

71 Anmelder: **HOSOKAWA ALPINE
AKTIENGESELLSCHAFT
Peter-Dörfler-Strasse 13-25
D-86199 Augsburg (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.02.95 Patentblatt 95/07

72 Erfinder: **Stein, Jürgen, Dr.-Ing.
Kornstrasse 4
D-86391 Stadtbergen (DE)**

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **13.09.95 Patentblatt 95/37**

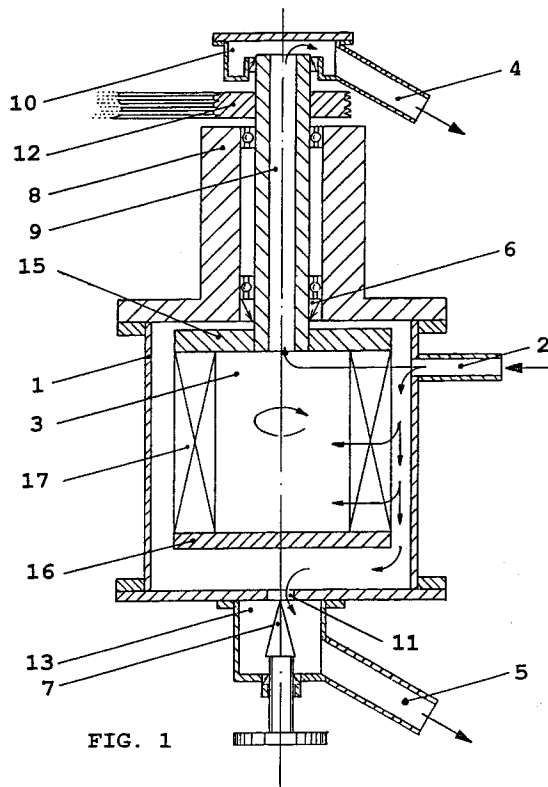
54 **Verfahren und Vorrichtung zur Trennung eines feinkörnigen Feststoffes in zwei Kornfraktionen.**

57 1. Verfahren und Vorrichtung zur Trennung eines feinkörnigen Feststoffes in ein Feingut und ein Grobgut bei einer Trennkorngröße unterhalb 50 µm, vorzugsweise unterhalb etwa 10 µm.

2.1 Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verfahren und eine Vorrichtung anzugeben, die in wirtschaftlicher Weise eine scharfe Trennung vor allem im Kornbereich unterhalb von etwa 10 µm ermöglichen.

2.2 Zur Lösung dieser Aufgabe wird der feinkörnige Feststoff in einer tropfbaren Flüssigkeit dispergiert und die Dispersion in eine definierte Senkenströmung mit überlagerter, unabhängig von der Senkenströmung erzeugter Rotationsströmung gezwungen. Das Verhältnis der Geschwindigkeiten von Senken- und Rotationsströmung bestimmt die Trennkorngröße.

2.3 Als Vorrichtung dient ein rotierend angetriebenes, von außen nach innen durchströmtes Abweiserad (3) mit parallel zu seiner Drehachse verlaufenden und Strömungskanäle bildenden Schaufeln (17), dem die Feststoffdispersion am Außenumfang aufgegeben wird.



EP 0 638 365 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	EP-A-0 355 285 (FRYMA) * Spalte 1, Zeile 45 - Spalte 4, Zeile 11 * * Anspruch 1 * * Abbildungen 1,2 * ---	1,2,4-6	B03B5/60
X	GB-A-1 036 543 (INSINOORITOIMISTO) * Seite 2, Zeile 45 - Zeile 117 * * Seite 4, Zeile 44 - Seite 5, Zeile 7 * * Seite 5, Zeile 30 - Zeile 97 * * Abbildungen 1,2 * ---	1,2,4-9	
X	US-A-3 089 595 (F. KAISER) * Spalte 3, Zeile 31 - Spalte 4, Zeile 21 * * Spalte 4, Zeile 36 - Zeile 39 * * Abbildungen 1-6 * ---	1-3	
P,X	DE-A-42 14 771 (NETZSCH) * Spalte 2, Zeile 46 - Spalte 5, Zeile 53 * * Abbildungen *	1-5,7,9	
A	US-A-2 255 807 (C. PLUMLEE) * Seite 1, rechte Spalte, Zeile 32 - Seite 2, rechte Spalte, Zeile 17 * * Abbildungen *	1-5,11,12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) B03B B01D B04B B07B
A	EP-A-0 115 057 (ALPINE) * Ansprüche * * Abbildungen * -----	1-5,11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 1.Juni 1995	Prüfer Laval, J
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 Patendokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	