

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 491 278 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91121298.3**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **B07B 7/08**

(22) Anmeldetag: **12.12.91**

(30) Priorität: **19.12.90 DE 4040561**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**24.06.92 Patentblatt 92/26**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE DE IT SE**

(86) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **27.01.93 Patentblatt 93/04**

(71) Anmelder: **LÜBKE GmbH**  
**Stenerner Weg 68**  
**W-4290 Bocholt(DE)**

(72) Erfinder: **Lübke, Holger, Dipl.-Ing.**  
**Stenerner Weg 68**  
**W-4290 Bocholt(DE)**

(74) Vertreter: **Hoffmeister, Helmut, Dr. Dipl.-Phys.**  
**Patentanwalt Goldstrasse 36**  
**W-4400 Münster(DE)**

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Entstauben und/oder Klassieren von körnigen oder faserigen Stoffen in einem Luftstrom.**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Entstauben und/oder Klassieren von körnigen und/oder faserigen Stoffen in einem Luftstrom.

Zur genauen Festlegung der Sichtgrenze wird vorgeschlagen, daß das Sichtgut in eine obere Öffnung eines Fallschachtes (3) eingetragen wird, der eine offene Schachtsohle (4) aufweist. Durch die obere (Eintrag-) Öffnung 2 des Fallschachtes (3) wird neben dem Sichtgut (1) Luft angezogen und im Tangentialbereich einer walzenförmigen, wirbelförmig rotierenden Luftströmung (Luftwirbelströmung 17, 21, 21', 21'', 21''') aufgenommen. Sichtgut und Luft werden dem Kräftespiel von Zentrifugal- und Reibungskraft des mitführenden Luftstromes ausgesetzt, wobei sich aufgrund der Zentrifugalkraft der Luftwirbelströmung das Grobgut abscheidet und durch die offene Schachtsohle (14) ausgetragen wird. Oberhalb der rotierenden Luftwirbelströmung (17, 21, 21', 21'', 21''') wird ein Teil des Luftstromes abgezweigt und zusammen mit dem darin geführten Feingut aus dem Fallschacht (3) geleitet.

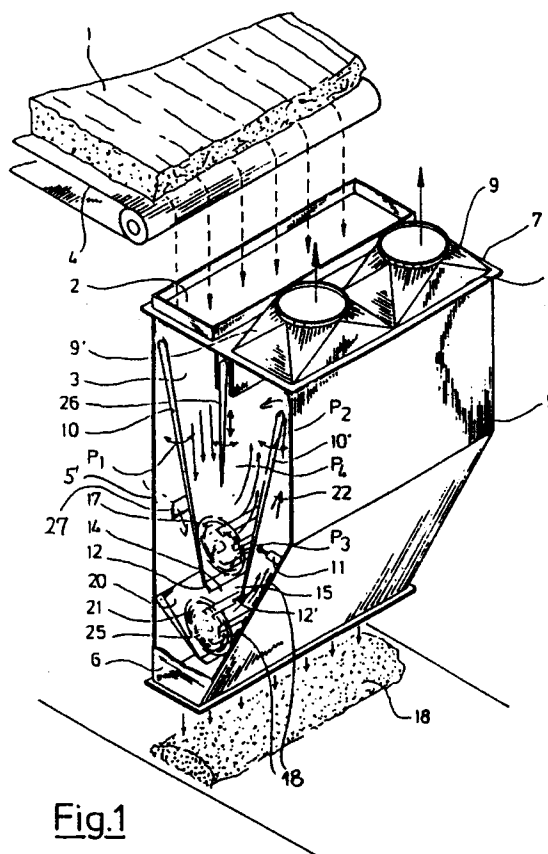


Fig.1

EP 0 491 278 A3



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 12 1298

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	US-A-4 010 097 (MURRAY ET AL) * Spalte 3, Zeile 12 - Spalte 4, Zeile 65; Abbildungen *	1,5,10,11	B07B7/08
D	& GB-A-1 519 889 ---		
A	US-A-4 010 096 (MURRAY ET AL) * Spalte 3, Zeile 40 - Spalte 4, Zeile 28 * * Spalte 5, Zeile 16 - Spalte 6, Zeile 3; Abbildungen *	1,3,5,9	
	---		
A	US-A-2 968 400 (CLUTE) * das ganze Dokument *	1,2,5-8	
	---		
A	US-A-3 883 423 (TURNER ET AL) * Spalte 2, Zeile 4 - Spalte 3, Zeile 23; Abbildungen *	1,5	
	---		
A	DE-C-506 318 (HARTSTOFF - METALL AG) * Seite 2, Zeile 33 - Zeile 92; Abbildungen *	1,4,5,12	
	---		
A	DE-C-453 358 (GERSON) * das ganze Dokument *	1,5,8,15	B07B
	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	03 DEZEMBER 1992	VAN DER ZEE W.T.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	
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			