



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 010 951 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.09.2002 Patentblatt 2002/36

(51) Int Cl.7: **F24F 3/16**

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.06.2000 Patentblatt 2000/25

(21) Anmeldenummer: **99124256.1**

(22) Anmeldetag: **04.12.1999**

(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

(71) Anmelder: **KF Strahltechnik Dresden
01257 Dresden (DE)**

(72) Erfinder: **Frohne, Klaus
01259 Dresden (DE)**

(30) Priorität: **19.12.1998 DE 19858883**

(74) Vertreter: **Heyner, Klaus, Dr.-Ing.
Mittelweg 1h
01728 Bannewitz/Dresden (DE)**

(54) **Verfahren und Vorrichtung zur Entstaubung von Räumen mit hoher Staubbelastung**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Entstaubung von Räumen mit hoher Staubbelastung.

Aufgabe der Erfindung ist es, die Entstaubung von Räumen mit hoher Staubbelastung mit geringerem Aufwand bei Einhaltung des an die Umgebung abgegebenen Reststaubgehaltes der Abluft zu realisieren.

Die Konzeption der Erfindung besteht darin, daß der Abluftvolumenstrom in mindestens zwei Teilströme aufgliedert wird und daß nicht der gesamte Abluftvolumenstrom des Raumes mit hoher Staubbelastung auf den für die Abgabe an die Umgebung nötigen Reststaubge-

halt gebracht wird. Hingegen wird nur der Teilstrom der Abluft auf den Reststaubgehalt gebracht, der an die Umgebung abgegeben wird, wohingegen der verbleibende Abluftstrom nur so weit behandelt wird, bis er die Parameter für die Einspeisung in den Raum erfüllt, wobei an diesen Umluftstrom erheblich geringere Anforderungen bezüglich des Abscheidegrades gestellt werden als an den Umgebungsabluftstrom.

Als wesentliche Vorteile der Erfindung sind zu nennen, daß der Energieaufwand je nach Verhältnis der Teilströme zueinander gesenkt werden kann.

EP 1 010 951 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 12 4256

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|--|--|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X | DE 298 04 941 U (BAEHREN & ROSENKRANZ KG) 27. August 1998 (1998-08-27) | 1 | F24F3/16 |
| A | * Anspruch 15; Abbildung 1 * | 2,4,10 | |
| A | US 5 152 814 A (NELSON TIMOTHY P) 6. Oktober 1992 (1992-10-06) * Zusammenfassung; Abbildungen * | 1,6 | |
| A | DE 296 11 228 U (SCHULZ LUFTECHNIK GMBH) 5. September 1996 (1996-09-05) * Zusammenfassung; Abbildungen * | 1 | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) |
| | | | F24F |
| Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer | |
| DEN HAAG | 17. Juli 2002 | Gonzalez-Granda, C | |
| 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 (P44C03)

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

EP 99 12 4256

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.

17-07-2002

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| DE 29804941 U | 27-08-1998 | DE 29804941 U1 EP 0878670 A2 | 27-08-1998 18-11-1998 |
| US 5152814 A | 06-10-1992 | US 5074894 A | 24-12-1991 |
| DE 29611228 U | 05-09-1996 | DE 19620252 A1 DE 29611228 U1 | 25-09-1997 05-09-1996 |

EPC FORM P0461

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