



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 707 178 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
02.05.1997 Patentblatt 1997/18

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: F24F 3/16, F24F 3/044

(43) Veröffentlichungstag A2:  
17.04.1996 Patentblatt 1996/16

(21) Anmeldenummer: 95116004.3

(22) Anmeldetag: 11.10.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE DK ES FR GB IE IT LI LU MC NL SE

(72) Erfinder: Balkanyi, Alexander, Dr. Med.  
CH-8038 Zürich (CH)

(30) Priorität: 13.10.1994 CH 3075/94

(74) Vertreter: Blum, Rudolf Emil Ernst  
c/o E. Blum & Co  
Patentanwälte  
Vorderberg 11  
8044 Zürich (CH)

(71) Anmelder: Balkanyi, Alexander, Dr. Med.  
CH-8038 Zürich (CH)

### (54) Vorrichtung und Verfahren zur Luftaufbereitung

(57) Eine Luftaufbereitungsanlage für ein Gebäude transportiert Abluft aus den Räumen (1) über Abluftkanäle (2 - 4) in eine Zentrale (5), welche zum Beispiel Heizungen, Filter und Mischkanälen für Frischluft sowie Umluftpumpen aufweist. Von der Zentrale (5) gelangt die Luft über Zuluftkanäle (6 - 8) zurück in die Räume (1). In den Zuluftkanälen (6 - 8) sowie gegebenenfalls in den Abluftkanälen (2 - 4) sind mehrere, beabstandet nacheinander angeordnete Ozongeneratoren (10), bzw. UV-C-Strahler vorgesehen. Vor dem Eintritt der Luft in die Räume (1) sind Ozonkatalysatoren (11) und Stickoxidkatalysatoren (12) angeordnet.

Auf diese Weise kann ein grosser Teil des Kanalsystems unter Ozon gehalten werden. Im Vergleich zu konventionellen Anlagen kann deshalb die maximale Ozonkonzentration tiefer gewählt werden. Die Bildung von Infektionsherden und Pilzen in den Kanälen wird verhindert.

Die Stickoxidkatalysatoren bauen Stickoxide ab, die der Zuluft vorhanden sind oder von Ozongeneratoren erzeugt werden können.

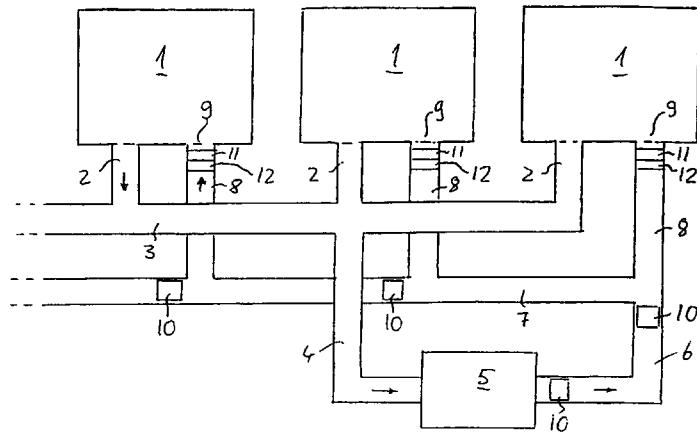


Fig. 1

EP 0 707 178 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)		
D,A	EP 0 431 648 A (UNION CARBIDE CHEM PLASTIC) 12.Juni 1991 * Seite 11, Zeile 45 - Seite 12, Zeile 32; Abbildungen 1,2 *	1,3-8, 10-14	F24F3/16 F24F3/044		
D,A	EP 0 567 775 A (KESSLERTECH GMBH) 3.November 1993 * Spalte 6, Zeile 57 - Spalte 8, Zeile 15; Abbildung *	1,3-8, 10-14			
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 440 (C-0883), 11.November 1991 & JP 03 186319 A (SAKAI CHEM IND CO LTD), 14.August 1991, * Zusammenfassung *	4,9,13, 15,16			
A	HEATING, PIPING AND AIR CONDITIONING, Bd. 48, Nr. 5, Mai 1976, STAMFORD US, Seiten 71-74, XP002027142 ROSS, JAMES: "Air conditioning a vaccine laboratory" * das ganze Dokument *	1			
A	US 4 990 313 A (PACOSZ RICHARD W) 5.Februar 1991 * Zusammenfassung; Abbildung *	2	F24F A61L		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
DEN HAAG	7.März 1997	Van Dooren, M			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE					
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze				
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist				
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument				
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument				
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				