



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 936 418 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.12.2002 Patentblatt 2002/49

(51) Int Cl.7: **F24F 13/04, B01F 5/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.08.1999 Patentblatt 1999/33

(21) Anmeldenummer: **99103270.7**

(22) Anmeldetag: **13.02.1999**

(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

(71) Anmelder: **Fleissner GmbH & Co.**
63329 Egelsbach (DE)

(72) Erfinder: **Fleissner, Gerold**
6300 Zug (CH)

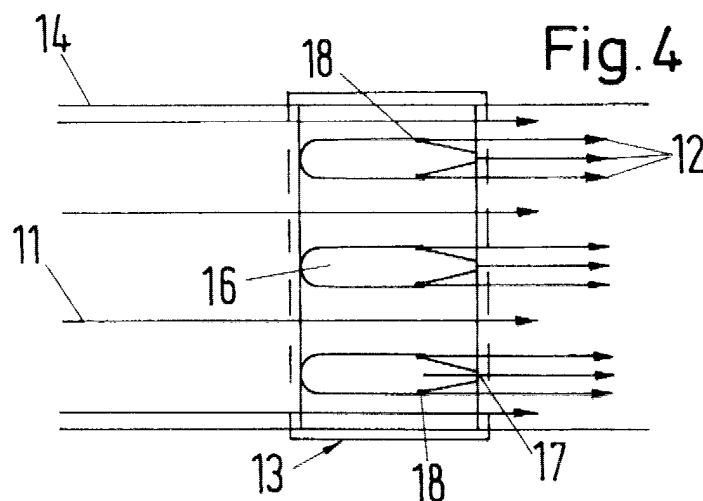
(30) Priorität: **17.02.1998 DE 19806427**

(74) Vertreter: **Neumann, Gerd, Dipl.-Ing.**
Alb.-Schweitzer-Strasse 1
79589 Binzen (DE)

(54) **Luftmischer zum statischen Vermischen von zwei Luftströmungen**

(57) Der hier definierte Luftmischer dient zum statischen Vermischen eines aufgeheizten Luftstromes in einem Strömungskanal einer umgewälzten Luftströmung vor einer Wärmebehandlungskammer z. B. zum Trocknen von textilen Waren- oder Tissuebahnen. Dazu ist

der Luftmischer mit Luftmischteilen versehen, die aus im Strömungsquerschnitt der ersten Luftströmung mit Abstand voneinander angeordneten Hohlkörpern bestehen, die zur Aufnahme und Weiterleitung der zweiten Luftströmung mit einerseits stirnseitigen Eintrittsöffnungen und Austrittsdüsen versehen sind.



EP 0 936 418 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 3270

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE 36 31 311 A (BLOHM VOSS AG) 24. März 1988 (1988-03-24)	1-3,6-8, 10-13	F24F13/04 B01F5/04
Y	* das ganze Dokument *	4,5,9	
Y	US 3 911 804 A (TAO WILLIAM K Y) 14. Oktober 1975 (1975-10-14) * Zusammenfassung * * Abbildungen 1,3,4 *	4	
Y	US 3 386 366 A (NORMAN GOLDBERG ET AL) 4. Juni 1968 (1968-06-04) * Zusammenfassung * * Abbildungen 2-4 *	5	
Y	EP 0 260 736 A (HOOGOVS GROEP BV) 23. März 1988 (1988-03-23) * Zusammenfassung * * Abbildung 1 *	9	
X	DE 32 07 334 A (TURBON TUNZINI KLIMATECHNIK) 15. September 1983 (1983-09-15) * Zusammenfassung * * Abbildungen 1-3 *	1,4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) F24F B01F
A	US 1 395 938 A (PILADE BARDUCCI) 1. November 1921 (1921-11-01) * Abbildungen 1,2 *	1	
A	FR 1 261 312 A (SAINT GOBAIN) 19. Mai 1961 (1961-05-19) * Abbildungen 1-8 *	1	
A	EP 0 303 439 A (DAVY MCKEE CORP) 15. Februar 1989 (1989-02-15) * Zusammenfassung * * Abbildungen 5,10 *	5	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 14. Oktober 2002	Prüfer De Graaf, J.D.
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)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 3270

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.C1.6)
A	DD 200 579 A (FOHRY KLAUS; KNOPP HEINZ; SCHMIDT GEORG; SLOMMA WALTER; NOFFTZ WOLFGANG) 18. Mai 1983 (1983-05-18) ---		
A	DE 32 17 803 A (TURBON TUNZINI KLIMATECHNIK) 17. November 1983 (1983-11-17) ---		
A	US 5 150 535 A (FLEISSNER GEROLD) 29. September 1992 (1992-09-29) ---		
A	FR 935 418 A (PHILIPS NV) 18. Juni 1948 (1948-06-18) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.C1.6)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 14. Oktober 2002	Prüfer De Graaf, J.D.
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 : mündliche 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 92 (P04C03)

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

EP 99 10 3270

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.

14-10-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3631311 A	24-03-1988	DE 3631311 A1	24-03-1988
US 3911804 A	14-10-1975	KEINE	
US 3386366 A	04-06-1968	KEINE	
EP 0260736 A	23-03-1988	NL 8602338 A	18-04-1988
		AT 54838 T	15-08-1990
		CA 1285272 A1	25-06-1991
		DE 3763940 D1	30-08-1990
		DK 476187 A	17-03-1988
		EP 0260736 A1	23-03-1988
		JP 1696216 C	28-09-1992
		JP 3064177 B	04-10-1991
		JP 63077524 A	07-04-1988
		US 4793247 A	27-12-1988
DE 3207334 A	15-09-1983	DE 3207334 A1	15-09-1983
US 1395938 A	01-11-1921	KEINE	
FR 1261312 A	19-05-1961	KEINE	
EP 0303439 A	15-02-1989	US 4865820 A	12-09-1989
		AT 81490 T	15-10-1992
		AU 604956 B2	03-01-1991
		AU 2098888 A	16-02-1989
		BR 8804104 A	02-05-1989
		CA 1314129 A1	09-03-1993
		CN 1033753 A ,B	12-07-1989
		DE 3875305 D1	19-11-1992
		DE 3875305 T2	25-02-1993
		DK 453288 A	15-02-1989
		EP 0303439 A2	15-02-1989
		ES 2035301 T3	16-04-1993
		GR 3006155 T3	21-06-1993
		IN 171676 A1	05-12-1992
		JP 1159037 A	22-06-1989
		JP 2752383 B2	18-05-1998
		KR 9609153 B1	16-07-1996
		MX 165662 B	27-11-1992
		NO 883606 A ,B,	15-02-1989
		NZ 225814 A	27-03-1990
		SU 1711659 A3	07-02-1992
		ZA 8805993 A	25-04-1990

EPO FORM P0461

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

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

EP 99 10 3270

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.

14-10-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DD 200579	A	18-05-1983	DD	200579 A1	18-05-1983
DE 3217803	A	17-11-1983	DE	3217803 A1	17-11-1983
US 5150535	A	29-09-1992	DE	3932837 A1	18-04-1991
			AT	109372 T	15-08-1994
			DE	59006684 D1	08-09-1994
			DK	421182 T3	21-11-1994
			EP	0421182 A2	10-04-1991
			JP	2829324 B2	25-11-1998
			JP	3125895 A	29-05-1991
FR 935418	A	18-06-1948	KEINE		

EPO FORM P0461

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