

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 318 359 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.05.2005 Patentblatt 2005/21

(51) Int Cl. 7: **F24F 11/04, F24F 13/14**

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.06.2003 Patentblatt 2003/24

(21) Anmeldenummer: **02026212.7**

(22) Anmeldetag: **26.11.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **04.12.2001 DE 20119695 U
04.02.2002 DE 10204388**

(71) Anmelder: **Siegwart, Emil
66280 Sulzbach-Neuweiler (DE)**

(72) Erfinder: **Siegwart, Emil
66280 Sulzbach-Neuweiler (DE)**

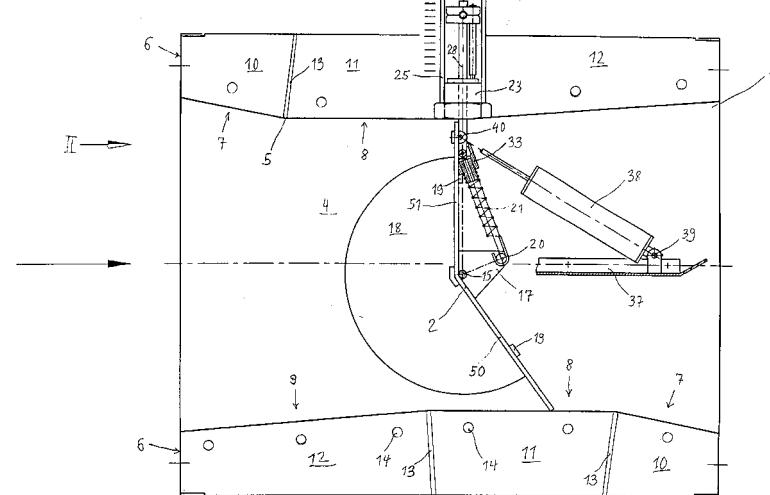
(74) Vertreter: **Bernhardt, Winfrid, Dr.-Ing. et al
Patentanwälte Bernhardt
Kobenhüttenweg 43
66123 Saarbrücken (DE)**

(54) Strömungsmengenregler

(57) Bei einem Strömungsmengenregler für einen Luftkanal einer Klimaanlage ist in einem Gehäuse (1) rechteckigen Querschnitts in den an den kürzeren Rechteckseiten liegenden Gehäusewänden (4) eine Klappe (2) auf einer nahe der Querschnittsmittelachse angeordneten Achse (15) gelagert, die nahe der Achse (15) gewinkelt ist. Die Klappe ist durch mindestens ein Federelement (21) gegen die von der Strömung auf sie ausgeübte Kraft in einer den Strömungsquerschnitt mehr oder weniger verschließenden Stellung gehalten. Die an den längeren Rechteckseiten liegenden Gehäusewände (5) sind durch mehrfache flache Kantung in

den Strömungsquerschnitt eingebuchtet. Jeweils ein mittlerer Abschnitt (8) der eingebuchten Gehäusewände (5) verläuft parallel zur Gehäuseachse, und die Klappe (2) ist zwischen den parallelen Abschnitten (8) der beiden einander gegenüberliegenden Gehäusewände (5) angeordnet. Der mittlere Abschnitt (8) liegt jeweils zwischen einem kürzeren, schrägen Abschnitt (7) und einem längeren, weniger schrägen Abschnitt (9) der Gehäusewand (5) und der kürzere, schräge Abschnitt (7) der Gehäusewand (5) ist an der Seite des nach vorne stehenden Schenkels (51) der Klappe vorne und an der Seite des nach hinten stehenden Schenkels (50) der Klappe hinten angeordnet.

Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 02 6212

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	DE 27 58 352 A1 (SIEGWART, EMIL) 5. Juli 1979 (1979-07-05) * das ganze Dokument *	1	F24F11/04 F24F13/14
Y	US 5 220 940 A (PALMER ET AL) 22. Juni 1993 (1993-06-22) * Abbildungen 1-3 *	1	
A	DE 26 18 037 A1 (SIEGWART, EMIL; SIEGWART, EMIL, 6603 SULZBACH, DE) 10. November 1977 (1977-11-10) * das ganze Dokument *	1	
A	DE 89 02 922 U1 (SPIRO MACHINES S.A., BOESINGEN, CH) 9. November 1989 (1989-11-09) * Seite 6, Absatz 3 - Seite 7, Absatz 1; Abbildung 4 *	1	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)			
F24F			
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <p>1</p>			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
München		5. April 2005	
Prüfer		Lienhard, D	
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p>			

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

EP 02 02 6212

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

05-04-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 2758352	A1	05-07-1979	AT	380944 B		25-07-1986
			AT	894678 A		15-12-1985
			CS	222275 B2		24-06-1983
			DD	141208 A5		16-04-1980
			DE	2861492 D1		18-02-1982
			EP	0002713 A1		11-07-1979
			US	4289161 A		15-09-1981
<hr/>						
US 5220940	A	22-06-1993	US	5000221 A		19-03-1991
			US	5450873 A		19-09-1995
			US	RE36637 E		04-04-2000
			US	5597011 A		28-01-1997
			US	5720315 A		24-02-1998
			US	5655562 A		12-08-1997
			US	5582203 A		10-12-1996
			US	5687760 A		18-11-1997
			US	5320124 A		14-06-1994
			US	5456280 A		10-10-1995
			US	5634490 A		03-06-1997
			US	5664600 A		09-09-1997
			US	5251654 A		12-10-1993
			US	5255710 A		26-10-1993
			US	5255709 A		26-10-1993
			AT	168479 T		15-08-1998
			AT	168480 T		15-08-1998
			AT	212735 T		15-02-2002
			CA	2106186 A1		16-09-1992
			CA	2106187 A1		16-09-1992
			DE	69226264 D1		20-08-1998
			DE	69226264 T2		17-12-1998
			DE	69226265 D1		20-08-1998
			DE	69226265 T2		17-12-1998
			DE	69232399 D1		14-03-2002
			DE	69232399 T2		26-09-2002
			EP	1174783 A1		23-01-2002
			EP	0575523 A1		29-12-1993
			EP	0575533 A1		29-12-1993
			EP	0853266 A2		15-07-1998
			JP	3256228 B2		12-02-2002
			JP	6506553 T		21-07-1994
			JP	3014143 B2		28-02-2000
			JP	6506291 T		14-07-1994
			KR	202432 B1		15-06-1999
			KR	202431 B1		15-06-1999
			WO	9216882 A1		01-10-1992
			WO	9216883 A1		01-10-1992

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

EP 02 02 6212

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.

05-04-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5220940	A		WO	9216884 A1		01-10-1992
			WO	9216885 A1		01-10-1992
DE 2618037	A1	10-11-1977	AT	379010 B		11-11-1985
			AT	254577 A		15-03-1985
			CH	600253 A5		15-06-1978
			FR	2349082 A2		18-11-1977
			GB	1574747 A		10-09-1980
			JP	52131219 A		04-11-1977
			NL	7704400 A		26-10-1977
			SE	431490 B		06-02-1984
			SE	7704382 A		25-10-1977
			US	4124037 A		07-11-1978
DE 8902922	U1	09-11-1989	ES	1011463 U1		01-04-1990
			FR	2644243 A3		14-09-1990