



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.03.2016 Patentblatt 2016/11

(51) Int Cl.:
E21F 1/00^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.07.2010 Patentblatt 2010/29

(21) Anmeldenummer: **09450240.8**

(22) Anmeldetag: **22.12.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(71) Anmelder: **Sirocco Luft- und umwelttechnik GmbH**
1100 Wien (AT)

(72) Erfinder: **Pichler, Peter**
2540 Bad Vöslau (AT)

(30) Priorität: **14.01.2009 AT 512009**

(74) Vertreter: **Keschmann, Marc et al**
Haffner und Keschmann Patentanwälte GmbH
Schottengasse 3a
1010 Wien (AT)

(54) **Einstellbare Lüftungsklappe**

(57) Bei einer einstellbaren Lüftungsklappe (5,23) zur regelbaren Absaugung kontaminierter Luft aus Bauwerken, insbesondere zur Brandrauchabsaugung in einer Verkehrsanlage, insbesondere in einem Straßentunnel (1), umfassend einen eine Belüftungsöffnung begrenzenden Rahmen (9), einen Klappenantrieb (8) für die Betätigung von Klappenelementen (6), eine Steuervorrichtung zum Steuern des Klappenantriebs (8) und

eine Kommunikationsschnittstelle für den Datenaustausch mit einer Steuerzentrale, wobei die Steuervorrichtung mit der Kommunikationsschnittstelle verbunden ist, um den Klappenantrieb (8) in Abhängigkeit von Steuerbefehlen der Steuerzentrale zu steuern, weist die Lüftungsklappe (5,23) wenigstens einen integrierten Sensor (10) zum Erfassen von Gefahren im Bauwerksinneren auf.

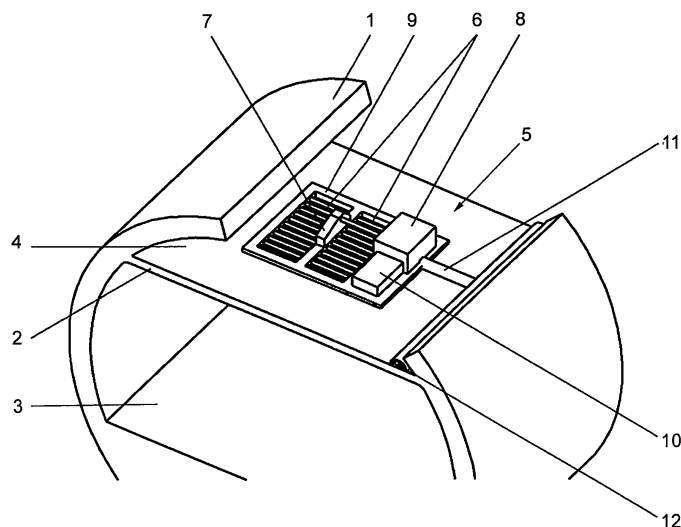


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 09 45 0240

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2005/095867 A1 (LEIBUNDGUT HANSJUERG [CH]) 13. Oktober 2005 (2005-10-13)	1-6,14,15	INV. E21F1/00
Y	* Abbildungen 1-5 * * Seite 2, Zeilen 12-21 * * Seite 3, Zeile 17 - Seite 4, Zeile 7 * * Seite 6, Zeile 4 - Seite 7, Zeile 10 * * Seite 7, Zeile 24 - Seite 9, Zeile 23 *	7-13,16,17	
Y	US 4 805 835 A (SCHAUS HERBERT J [US]) 21. Februar 1989 (1989-02-21) * Abbildungen 1-14 * * Spalte 4, Zeilen 1-42 * * Spalte 6, Zeilen 13-37 * * Spalte 7, Zeilen 43-47 * * Spalte 8, Zeilen 28-60 * * Spalte 9, Zeilen 32-37 *	8,9,12	
Y	US 6 724 917 B1 (OHASHI HIROYUKI [JP] ET AL) 20. April 2004 (2004-04-20) * Spalte 4, Zeilen 50-62 *	10,11	
Y	US 2 726 594 A (BENJAMIN COOPER ET AL) 13. Dezember 1955 (1955-12-13) * Spalte 3, Zeilen 1-15; Abbildung 6 *	7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Y	DE 202 12 909 U1 (VOELKL GES M B H G [AT]) 21. November 2002 (2002-11-21) * Seiten 6-8; Abbildungen 1, 2 *	13	E21F F24F A62C G08B
Y	AT 411 483 B (BURGER ANTON ING [AT]) 26. Januar 2004 (2004-01-26) * Seite 4; Abbildung 2 *	16,17	
A	US 1 199 485 A (MORAN DANIEL E [US]) 26. September 1916 (1916-09-26) * das ganze Dokument *	1-17	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 8. Februar 2016	Prüfer Posavec, Daniel
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 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 45 0240

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	GB 2 394 103 A (THORNE STEPHEN ANDREW [GB]) 14. April 2004 (2004-04-14) * das ganze Dokument *	1-17	
A	US 2005/035868 A1 (BACK DENIS L [US] ET AL) 17. Februar 2005 (2005-02-17) * das ganze Dokument *	1-17	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 8. Februar 2016	Prüfer Posavec, Daniel
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 03.82 (P04C03)

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

EP 09 45 0240

5 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.

08-02-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2005095867 A1	13-10-2005	EP 1730452 A1	13-12-2006
		WO 2005095867 A1	13-10-2005
US 4805835 A	21-02-1989	KEINE	
US 6724917 B1	20-04-2004	JP 2001082097 A	27-03-2001
		US 6724917 B1	20-04-2004
US 2726594 A	13-12-1955	KEINE	
DE 20212909 U1	21-11-2002	AT 412415 B	25-02-2005
		DE 20212909 U1	21-11-2002
AT 411483 B	26-01-2004	KEINE	
US 1199485 A	26-09-1916	KEINE	
GB 2394103 A	14-04-2004	KEINE	
US 2005035868 A1	17-02-2005	KEINE	

EPO FORM P0461

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