



(11) **EP 2 735 810 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.05.2014 Patentblatt 2014/22

(51) Int Cl.:
F24F 13/065^(2006.01) F24F 13/072^(2006.01)
F24F 13/06^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13193201.4**

(22) Anmeldetag: **15.11.2013**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **Schako Klima Luft Ferdinand Schad
KG**
78600 Kolbingen (DE)

(72) Erfinder: **Müller, Rainer, Dr.**
78600 Kobingen (DE)

(30) Priorität: **27.11.2012 DE 202012104598 U**

(74) Vertreter: **Dres Weiss & Arat**
Zeppelinstraße 4
78234 Engen (DE)

(54) **Luftauslass**

(57) Bei einem Luftauslass mit zumindest zwei Seitenstreifen (1.1, 1.2), die eine Auslassöffnung (8) ausbil-

den, soll in der Auslassöffnung (8) zumindest eine Düse (6) angeordnet sein.

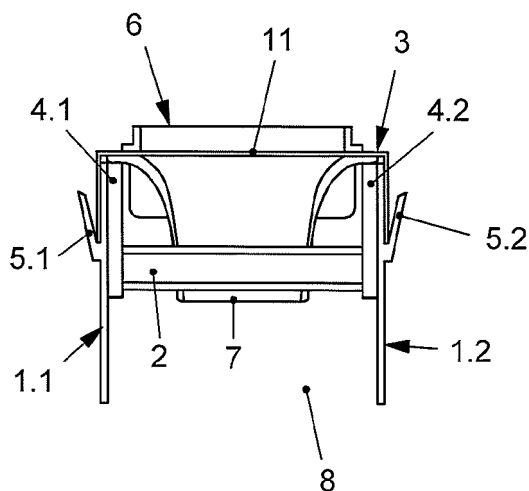


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Luftauslass mit zumindest zwei Seitenstreifen, die eine Auslassöffnung ausbilden.

Stand der Technik

[0002] Luftauslässe sind in vielfältiger Form und Ausführung bekannt und auf dem Markt. Im vorliegenden Fall handelt es sich vor allem um einen Schlitzauslass, wie er beispielsweise in der DE 43 36 805 gezeigt ist. Dort ist vorgesehen, dass in entsprechenden Seitenstreifen, die an einem Auslasskasten festliegen, auswechselbare Leitprofile festgelegt werden, so dass dadurch die Richtung der ausströmenden Luft bestimmt und verändert werden kann. Etwas Ähnliches zeigt auch die DE 44 29 144 A1.

Aufgabe

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Luftauslass der o.g. Art so zu verbessern, dass die Luft gezielt an bestimmte Stellen im Raum eingebracht werden kann.

Lösung der Aufgabe

[0004] Zur Lösung der Aufgabe führt, dass in der Auslassöffnung zumindest eine Düse angeordnet ist.

[0005] Durch diese Düse wird die Luft konzentriert und tief in einen Raum an vorbestimmte Stellen eingebracht. Zu diesem Zwecke ist daran gedacht, die Düse selbst beweglich auszugestalten, sie kann aber auch bereits von vorne herein in einer bestimmten Richtung festgelegt werden. Vor allem ist aber auch daran gedacht, eine Mehrzahl von Düsen in einer Tragschale vorzusehen. Diese Tragschale dient dann dazu, die Düsen auf einfache Art und Weise mit den Seitenstreifen zu verbinden, indem die Tragschale die Seitenstreifen mit zwei Seitenwänden übergreift, die dann wiederum in von den Seitenstreifen abragenden Klemmstreifen eingreifen. Werden dann noch zwischen den Seitenstreifen entsprechende Abstandshalter vorgesehen, so ergibt diese eine kompakte Einheit, die zusammen den Luftauslass ausbildet.

[0006] In einem bevorzugten Ausführungsbeispiel sind an den freien Enden der Seitenstreifen noch Abdeckstreifen vorgesehen, welche der Abdeckung von Öffnungen dienen, in welche die erfindungsgemässen Luftauslässe eingesetzt werden. Dies können entsprechende Decken- oder Wandöffnungen sein. Selbstverständlich wäre der Luftauslass auch als Bodenauslass anwendbar.

[0007] Um diese Abdeckstreifen unterschiedlichen Öffnungsbreiten anzupassen, können die Abdeckstreifen eine unterschiedliche Breite aufweisen. Um auch hier die Montage zu erleichtern, können Knickrinnen in den

Seitenstreifen in unterschiedlichen Abständen vorgesehen werden, von denen aus die entsprechenden Abdeckstreifen abgeknickt werden. Vor allem, aber nicht ausschliesslich in letzt genanntem Fall, sollten die Seitenstreifen aus Kunststoff hergestellt werden.

Figurenbeschreibung

[0008] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele sowie anhand der Zeichnung; diese zeigt in

Figur 1 einen schematisch dargestellten Querschnitt durch einen erfindungsgemässen Luftauslass;

Figur 2 u. 3 schematisch dargestellte Querschnitte durch zwei weitere Ausführungsbeispiele von erfindungsgemässen Luftauslässen.

[0009] Ein Luftauslass gemäss Figur 1 weist zwei Seitenstreifen 1.1 und 1.2 auf, die erfindungsgemäss identisch ausgebildet sind. Beide Seitenstreifen 1.1 und 1.2 werden durch Abstandshalter 2 auf Distanz gehalten. Sie bilden zwischen sich eine Luftauslassöffnung 8 aus.

[0010] Beide Seitenstreifen 1.1 und 1.2 werden von einer Tragschale 3 übergreifen, die mit Seitenwänden 4.1 und 4.2 in Klemmstreifen 5.1 und 5.2 eingreift, welche von den Seitenstreifen 1.1 und 1.2 nach aussen abragen.

[0011] In einen Boden 11 der Tragschale 3 ist eine Düse 6 eingesetzt, deren Düsenmund 7 in der Auslassöffnung 8 ausmündet.

[0012] Das Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemässen Luftauslasses gemäss Figur 2 unterscheidet sich von demjenigen nach Figur 1 durch die Anordnung von zusätzlichen Abdeckstreifen 9.1 und 9.2 an freien Enden der Seitenstreifen 1.1 bzw. 1.2. Diese Abdeckstreifen dienen im wesentlichen dazu, um beispielsweise eine Öffnung in einer Raumdecke, in welche der erfindungsgemässe Luftauslass eingesetzt ist, abzudecken.

[0013] Bei dem Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemässen Luftauslasses gemäss Figur 3 sind diese Abdeckstreifen 9.3 und 9.4 verlängert ausgebildet, wobei im Rahmen der Erfindung auch liegen soll, dass in den Seitenstreifen 1.1 bzw. 1.2 entsprechende Knickrinnen 10 eingeformt sind, die es erlauben, dass die Abdeckstreifen 9.1 bis 9.4 in einer dann vorgegebenen Breite von den Seitenstreifen 1.1 bzw. 1.2 abgeknickt werden.

Bezugszeichenliste

1	Seitenstreifen	34		67	
2	Abstandshalter	35		68	
3	Tragschale	36		69	
4	Seitenwand	37		70	

(fortgesetzt)

5	Klemmstreifen	38		71	
6	Düse	39		72	
7	Düsenmund	40		73	
8	Auslassöffnung	41		74	
9	Abdeckstreifen	42		75	
10	Knickrinne	43		76	
11	Boden	44		77	
12		45		78	
13		46		79	
14		47			
15		48			
16		49			
17		50			
18		51			
19		52			
20		53			
21		54			
22		55			
23		56			
24		57			
25		58			
26		59			
27		60			
28		61			
29		62			
30		63			
31		64			
32		65			
33		66			

3. Luftauslass nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen den Seitenstreifen (1.1, 1.2) Abstandshalter (2) vorgesehen sind.

5 4. Luftauslass nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zumindest eine Düse (6) in einer Tragschale (3) angeordnet ist.

10 5. Luftauslass nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tragschale (3) mit Seitenwänden (4.1, 4.2) in Klemmstreifen (5.1, 5.2) eingreift, die von zumindest einem Seitenstreifen (1.1, 1.2) seitlich nach aussen abragen.

15 6. Luftauslass nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zumindest eine Düse (6) in einen Boden (11) der Tragschale (3) eingesetzt ist.

20 7. Luftauslass nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** von freien Enden der Seitenstreifen (1.1, 1.2) seitlich Abdeckstreifen (9.1, 9.2) abragen.

Patentansprüche

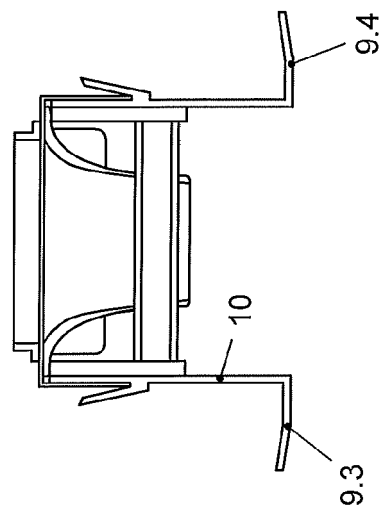
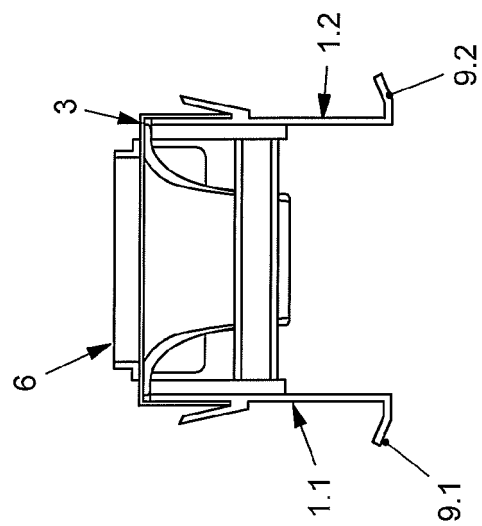
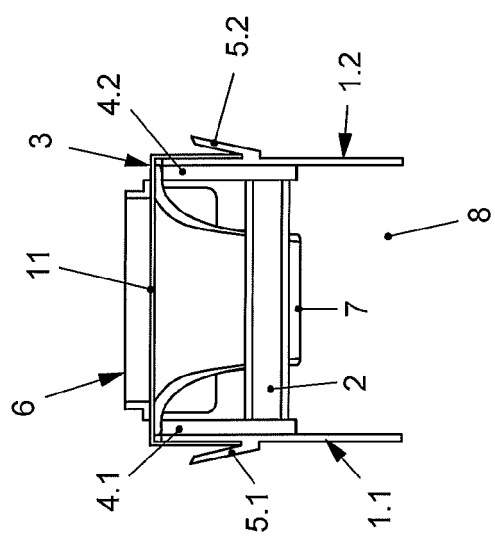
1. Luftauslass mit zumindest zwei Seitenstreifen (1.1, 1.2), die eine Auslassöffnung (8) ausbilden, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Auslassöffnung (8) zumindest eine Düse (6) angeordnet ist.

2. Luftauslass nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Auslassöffnung ein Düsenstreifen mit mehreren Düsen (6) vorgesehen ist.

45

50

55





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 19 3201

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 38 38 419 A1 (SCHAKO METALLWARENFABRIK [DE]) 17. Mai 1990 (1990-05-17)	1-4,6,7	INV.
Y	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-5 *	5	F24F13/065
	-----		F24F13/072
Y	DE 24 13 628 A1 (KAMMERER GMBH M) 2. Oktober 1975 (1975-10-02)	5	F24F13/06
	* Abbildung 1 *		

Y	DE 94 20 413 U1 (TROX GMBH GEB [DE]) 16. Februar 1995 (1995-02-16)	5	
	* Abbildung 1 *		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 13. Dezember 2013	Prüfer Decking, Oliver
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 13 19 3201

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.

13-12-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 3838419	A1	17-05-1990	CA	2001567 A1		12-05-1990
			DE	3838419 A1		17-05-1990
			DK	518289 A		13-05-1990
			EP	0369304 A2		23-05-1990
			JP	H02171544 A		03-07-1990
			US	4966069 A		30-10-1990

DE 2413628	A1	02-10-1975	DE	2413628 A1		02-10-1975
			FR	2264674 A1		17-10-1975
			GB	1478226 A		29-06-1977
			IT	1030382 B		30-03-1979
			US	4006673 A		08-02-1977

DE 9420413	U1	16-02-1995	KEINE			

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 4336805 [0002]
- DE 4429144 A1 [0002]