(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 586 823 A3

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.05.2006 Patentblatt 2006/21

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.10.2005 Patentblatt 2005/42

(21) Anmeldenummer: **05008074.6**

(22) Anmeldetag: **13.04.2005**

(51) Int Cl.:
F24F 5/00 *(2006.01)* ***F24D 3/16*** *(2006.01)*

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

(30) Priorität: **13.04.2004 DE 102004018278**

(71) Anmelder: **Thermosoft Klimatechnik GmbH**
64646 Heppenheim (DE)

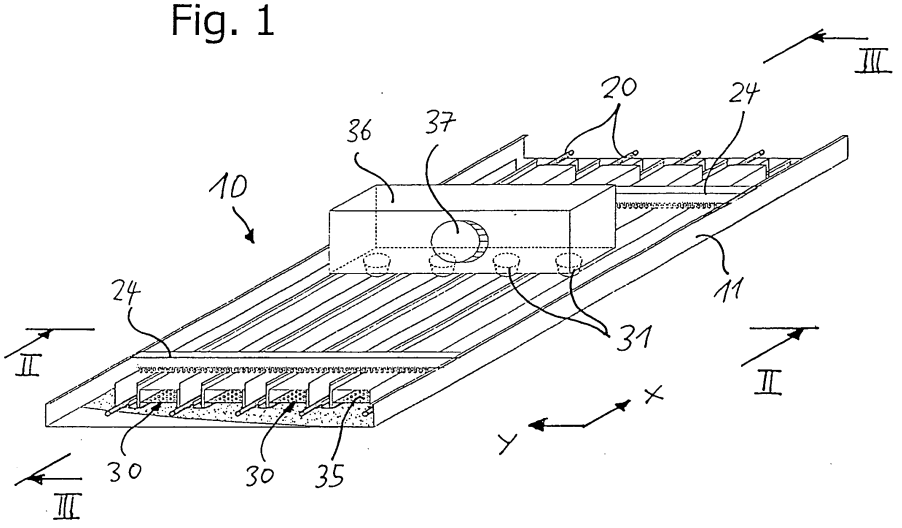
(72) Erfinder: **Haug, Gerd E.**
71229 Leonberg (DE)

(74) Vertreter: **Schober, Christoph D. et al**
Flügel Preissner Kastel Schober
Nymphenburger Strasse 20a
80335 München (DE)

(54) Decke, insbesondere Kühl- oder Heizdecke

(57) Eine Decke, insbesondere Kühl- oder Heizdekke, ist mit einer perforierten Deckenplatte (11) versehen, die eine Oberseite (12), eine Unterseite (13) und eine Vielzahl an in regelmäßigen Abständen über die Grundfläche der Deckenplatte verteilten Öffnungen (14) aufweist. Je nach Bedarf können die Öffnungen (14) aus akustischen Gründen entweder auf der Oberseite (12) oder auf der Unterseite (13) der Deckenplatte (11) mit einem luftdurchlässigen Faservlies abgedeckt sein. Die Decke weist ferner wenigstens zwei Rohre (20) auf, die von einem Wärme transportierenden Medium durchströmbar sind und auf der Oberseite (12) in einem wärmeleitenden Kontakt mit der Deckenplatte (11) stehen. Ausserdem ist die Decke mit wenigstens einem Luftkanal (30) versehen, der von Zuluft durchströmbar ist und einen Einlass (31) und einen durch die Öffnungen (14) gebildeten Auslass aufweist. Die Rohre (20) und der Luftkanal (30) erstrecken sich in einer Längsrichtung (x), wobei die Rohre (20) in einer zu der Längsrichtung (x) orthogonalen Querrichtung (y) durch einen Zwischenraum (21) voneinander getrennt sind. Um bei einer verhältnismässig grossen aktiven Deckenfläche eine vergleichsweise einfache Montage und Demontage zu erzielen, ist der Luftkanal (30) in dem Zwischenraum (21) angeordnet und bilden die Öffnungen (14), die sich im Bereich des Luftkanals (30) befinden, den Auslass.

Fig. 1



EP 1 586 823 A3

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 8074

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 102 19 669 A1 (ROSEL, VALENTIN) 19. Februar 2004 (2004-02-19) * das ganze Dokument * -----	1,2,4, 15,16	F24F5/00 F24D3/16
A	US 5 033 361 A (MOSZKOWSKI ET AL) 23. Juli 1991 (1991-07-23) * Spalte 2, Zeilen 17-60; Abbildungen 1,3 * -----	1	
A	DE 100 43 968 A1 (WILHELMI WERKE AG; KRANTZ-TKT GMBH) 4. April 2002 (2002-04-04) * Absätze [0027] - [0032]; Abbildungen 1-3 * -----	1,13,14	
D,A	DE 42 01 595 A1 (SCHMIDT REUTER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH & PARTNER KG, 5000 KOELN, DE;) 29. Juli 1993 (1993-07-29) * das ganze Dokument * -----	1,13,14	
X,P	CH 694 403 A (THERMOSOFT KLIMATECHNIK GMBH) 31. Dezember 2004 (2004-12-31) * das ganze Dokument * -----	1-16	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

F24F
F24D
E04B

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	3. April 2006	Lienhard, 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

3

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 05 00 8074

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.

03-04-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10219669 A1	19-02-2004	KEINE	
US 5033361 A	23-07-1991	EP 0365586 A1	02-05-1990
		FI 87400 B	15-09-1992
		SE 459447 B	03-07-1989
		SE 8702537 A	18-12-1988
		WO 8810402 A1	29-12-1988
DE 10043968 A1	04-04-2002	KEINE	
DE 4201595 A1	29-07-1993	EP 0552690 A1	28-07-1993
CH 694403 A	31-12-2004	DE 102004018278 A1	17-11-2005
		EP 1586823 A2	19-10-2005

EPO FORM P0461

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