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

(11) EP 1 464 899 A3

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.12.2004 Patentblatt 2004/52

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.10.2004 Patentblatt 2004/41

(21) Anmeldenummer: **04005938.8**

(22) Anmeldetag: **12.03.2004**

(51) Int Cl.[7]: **F24H 9/12**, F28F 9/26

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

(30) Priorität: **29.03.2003 DE 20305104 U**

(71) Anmelder: **Zehnder Verkaufs- und Verwaltungs AG**
5722 Gränichen (CH)

(72) Erfinder: **Weschle, Hans-Peter**
77743 Neuried (DE)

(74) Vertreter: **Stenger, Watzke & Ring Patentanwälte**
Kaiser-Friedrich-Ring 70
40547 Düsseldorf (DE)

(54) Dichtsystem für einen Heizkörper

(57) Mit der Erfindung wird ein Dichtsystem für einen aus mehreren Grundelementen gebildeten Heizkörper vorgeschlagen, wobei die einzelnen Grundelemente unter Ausbildung von Überströmöffnungen mediumsdicht miteinander verbunden sind, wobei die Öffnungen in den Überströmbereichen zwischen wenigstens einem Endglied und einem benachbarten Glied mit einem Dichtsystem abgedichtet werden, das wenigstens einen Dichtkörper, ein Druckelement und einen Abdichtstift aufweist. Um ein Dichtsystem bereitzustellen, welches ein aus dem Stand der Technik bekanntes Dichtsystem derart verbessert, daß es einfacher zu montieren ist und die Druckbelastungen auf die einzelnen Teile des Dichtsystems minimiert werden, wird mit der Erfindung vorgeschlagen, daß das Druckelement hülsenartig geformt ist und der Abdichtstift an seiner der Überströmöffnung zugewandten Seite eine definiert geformte Außenkontur hat, die in eine topfartige Innenkontur des Druckelements eingebracht wird, derart, daß die auf den Abdichtstift einwirkende Anpreßkraft auf das Druckelement übertragen werden kann.

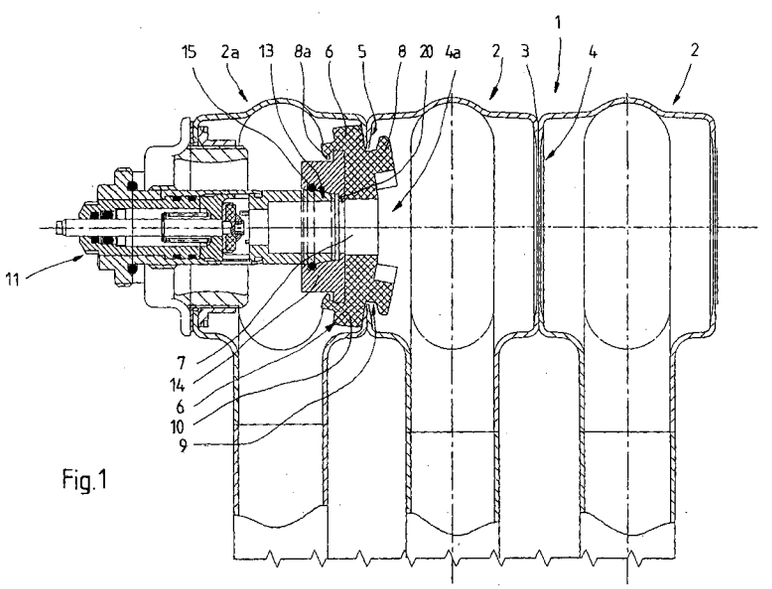

Fig.1

EP 1 464 899 A3

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 00 5938

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,A	EP 1 243 887 A (ZEHNDER VERKAUF VERWALTUNG) 25. September 2002 (2002-09-25) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-11 *	1-19	F24H9/12 F28F9/26
A	EP 0 735 338 A (ZEHNDER VERKAUF VERWALTUNG) 2. Oktober 1996 (1996-10-02) * Zusammenfassung; Abbildungen 3,4 *	1-19	
A	DE 295 02 860 U (HKF HEIZKOERPERFERTIGUNG MEINI) 6. April 1995 (1995-04-06) * Abbildungen 1,2 *	1,2	
A	DE 198 18 209 A (HEYDEN SIEGFRIED VON DER) 5. November 1998 (1998-11-05) * Abbildung 1 *	1	
A	DE 16 79 429 A (SCHAEFER KG FRITZ) 16. März 1972 (1972-03-16) * Abbildungen 2,4-7 *	1	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)

F28F

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	27. Oktober 2004	García Moncayo, O

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)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 04 00 5938

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.

27-10-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1243887 A	25-09-2002	EP 1243887 A1	25-09-2002
		AT 257578 T	15-01-2004
		DE 50101288 D1	12-02-2004
		DK 1243887 T3	03-05-2004
		ES 2211682 T3	16-07-2004
EP 0735338 A	02-10-1996	EP 0735338 A1	02-10-1996
		AT 172534 T	15-11-1998
		DE 59503989 D1	26-11-1998
		DK 735338 T3	28-06-1999
DE 29502860 U	06-04-1995	DE 29502860 U1	06-04-1995
DE 19818209 A	05-11-1998	DE 19818209 A1	05-11-1998
DE 1679429 A	16-03-1972	DE 1679429 A1	16-03-1972

EPO FORM P0461

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