

(19)



(11)

EP 1 918 666 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
07.05.2008 Patentblatt 2008/19

(51) Int Cl.:
F28D 1/047 ^(2006.01) **A47K 10/06** ^(2006.01)
F24H 9/12 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07075831.3**

(22) Anmeldetag: **21.09.2007**

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

(30) Priorität: **31.10.2006 DE 202006016835 U**

(71) Anmelder: **Arbonia AG**
9320 Arbon (CH)

(72) Erfinder:
• **Schöringhumer, Dieter**
6890 Lustenau (AT)
• **Cenci, Danilo**
9320 Arbon (CH)

(74) Vertreter: **Köckeritz, Günter**
Patentanwälte Bressel und Partner
Radickestrasse 48
12489 Berlin (DE)

(54) **Rohrheizkörper**

(57) Die Erfindung betrifft einen Rohrheizkörper (1) mit mindestens zwei seitlich angeordneten und vertikal verlaufenden Sammelrohren (2, 3) und damit verbundenen seitlich abstehenden Heizrohren (4) mit vorzugsweise parallel zueinander angeordneten und horizontal verlaufenden Rohrabschnitten oder Rohrbögen, sowie mit einem Vorlaufanschluss (5) und einem Rücklaufanschluss (6) zur Zuleitung und Ableitung eines Heizmediums, wobei die unteren beiden Heizrohre bzw. Rohrabschnitte (4a, 4b) oder die unteren und oberen beiden Heizrohre bzw. Rohrabschnitte (4a, 4b, 4y, 4z) fluidleitend mit den Sammelrohren (2, 3) verbunden sind.

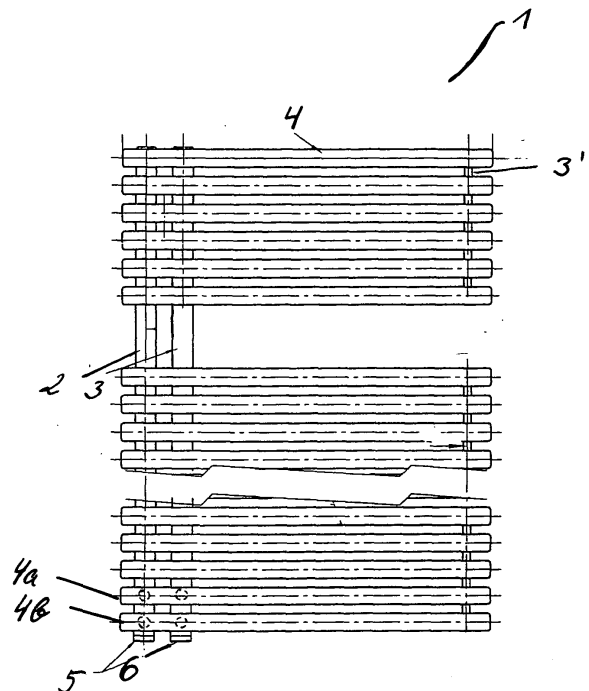


Fig. 1

EP 1 918 666 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Rohrheizkörper mit mindestens zwei seitlich angeordneten und vertikal verlaufenden Sammelrohren und damit verbundenen seitlich abstehenden Heizrohren mit vorzugsweise parallel zueinander angeordneten und horizontal verlaufenden Rohrabschnitten oder Rohrbögen, sowie mit einem Vorlaufanschluss und einem Rücklaufanschluss zur Zuleitung und Ableitung eines Heizmediums.

[0002] Derartige Heizkörper sind aus dem Stand der Technik hinreichend bekannt.

Die Aufgabe der Erfindung ist es, bei einfacher Herstellung die Montage- und Anschlussmöglichkeiten für Rohrheizkörper flexibler zu gestalten.

Diese Aufgabe wird bei einem Rohrheizkörper der eingangs genannten Art durch die im Kennzeichen des Anspruchs 1 genannten Merkmale erfüllt.

[0003] Demnach beinhaltet die Erfindung einen Rohrheizkörper mit mindestens zwei seitlich angeordneten und vertikal verlaufenden Sammelrohren und damit verbundenen seitlich abstehenden Heizrohren mit vorzugsweise parallel zueinander angeordneten und horizontal verlaufenden Rohrabschnitten oder Rohrbögen, sowie mit einem Vorlaufanschluss und einem Rücklaufanschluss zur Zuleitung und Ableitung eines Heizmediums, wobei die unteren beiden Heizrohre bzw. Rohrabschnitte oder die unteren und oberen beiden Heizrohre bzw. Rohrabschnitte fluidleitend mit den Sammelrohren verbunden sind. Bei der erfindungsgemäßen Anschlusslösung werden durch die Anordnung von 4 Kreuzlöchern Vor- und Rücklaufanschluss frei wählbar und wechselbar. Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann der Heizkörper auch um 180° gedreht werden, so dass dieser sowohl als rechter als auch als linker Heizkörper eingebaut werden kann. Weiterhin kann in einem der Sammelrohre ein Elektroheizeinsatz frei wählbar angeordnet werden, wodurch Fehlmontagen vermieden werden können. Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung, den Zeichnungen und den Schutzansprüchen. Im Folgenden wird die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert.

Es zeigen

Fig. 1: ein Rohrheizkörper gemäß der Erfindung im Aufriss,

Fig. 2: eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Rohrheizkörpers,

Fig. 3: eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Rohrheizkörpers.

[0004] Die Fig.1 zeigt einen Rohrheizkörper 1 zwei seitlich angeordneten und vertikal verlaufenden Sammelrohren 2, 3 und damit verbundenen seitlich abstehenden Heizrohren 4 mit vorzugsweise parallel zueinander angeordneten und horizontal verlaufenden Rohrabschnitten. Die Heizrohre 4 sind blockweise angeordnet,

wobei die Rohrabschnitte der in Blöcken angeordneten Heizrohre 4 auf der den Sammelrohren 2, 3 gegenüberliegenden Seite durch ein weiteres Sammelrohr 3' verbunden sind. Erfindungsgemäß sind die unteren beiden Heizrohre bzw. Rohrabschnitte 4a, 4.b durch 4 Kreuzlöcher mit den Sammelrohren 2, 3 fluidleitend verbunden. Dadurch sind Vorlaufanschluss 5 und Rücklaufanschluss 6 zur Zuleitung und Ableitung eines Heizmediums im unteren Bereich der Sammelrohre 2, 3 frei wählbar. Dabei kann ebenfalls frei wählbar in einem der Sammelrohre 2, 3 ein Lanzenventil oder ein Elektroheizeinsatz eingebracht werden (nicht dargestellt).

In der Fig. 2 wird eine weitere Variante der Erfindung gezeigt, wobei jedoch Vorlaufanschluss 5 und Rücklaufanschluss 6 als Rohrabschnitte 5', 6' ausgebildet sind, die nahezu mittig im Bereich der unteren beiden Heizrohre bzw. Rohrabschnitte 4a, 4.b angeordnet sind. Diese sind wahlweise mit dem rechten oder linken Sammelrohr 2, 3 fluidleitend verbunden.

In der Fig. 3 wird eine andere Ausführungsform der Erfindung gezeigt. Bei diesem Rohrheizkörper 1 sind die vertikal verlaufenden Sammelrohren 2, 3 mit seitlich abstehenden Heizrohren 4 mit vorzugsweise parallel zueinander angeordneten und horizontal verlaufenden Rohrabschnitten verbunden, die als Rohrbögen ausgebildet sind. Dabei sind die unteren und oberen beiden Heizrohre bzw. Rohrabschnitte 4a, 4b, 4y, 4z durch jeweils 4 Kreuzlöcher mit den Sammelrohren 2, 3 fluidleitend verbunden. Der Rohrheizkörper kann dadurch um 180° gedreht werden, so dass dieser sowohl als rechter als auch als linker Heizkörper eingebaut werden kann, d.h. ein seitliches Einführen von zu trocknenden Gegenständen wie Handtüchern je nach Erfordernis realisierbar ist.

Patentansprüche

1. Rohrheizkörper (1) mit mindestens zwei seitlich angeordneten und vertikal verlaufenden Sammelrohren (2, 3) und damit verbundenen seitlich abstehenden Heizrohren (4) mit vorzugsweise parallel zueinander angeordneten und horizontal verlaufenden Rohrabschnitten oder Rohrbögen, sowie mit einem Vorlaufanschluss (5) und einem Rücklaufanschluss (6) zur Zuleitung und Ableitung eines Heizmediums, **dadurch gekennzeichnet, dass** die unteren beiden Heizrohre bzw. Rohrabschnitte (4a, 4.b) oder die unteren und oberen beiden Heizrohre bzw. Rohrabschnitte (4a, 4b, 4y, 4z) fluidleitend mit den Sammelrohren (2, 3) verbunden sind.
2. Rohrheizkörper nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** Vorlaufanschluss (5) und Rücklaufanschluss (6) wahlweise mit dem rechten oder linken Sammelrohr (2, 3) verbunden sind.
3. Rohrheizkörper nach Anspruch 2, **dadurch ge-**

kennzeichnet, dass Vorlaufanschluss (5) und Rücklaufanschluss (6) als Rohrabschnitte (5', 6') ausgebildet sind, die nahezu mittig im Bereich der unteren beiden Heizrohre bzw. Rohrabschnitte (4a, 4.b) angeordnet sind wahlweise mit dem rechten oder linken Sammelrohr (2, 3) fluidleitend verbunden sind.

4. Rohrheizkörper nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** frei wählbar in einem der Sammelrohre (2, 3) ein Elektroheizeinsatz angeordnet ist.
5. Rohrheizkörper nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieser durch Drehung um 180° als rechts- oder linksseitiger Heizkörper anschließbar ist.

20

25

30

35

40

45

50

55

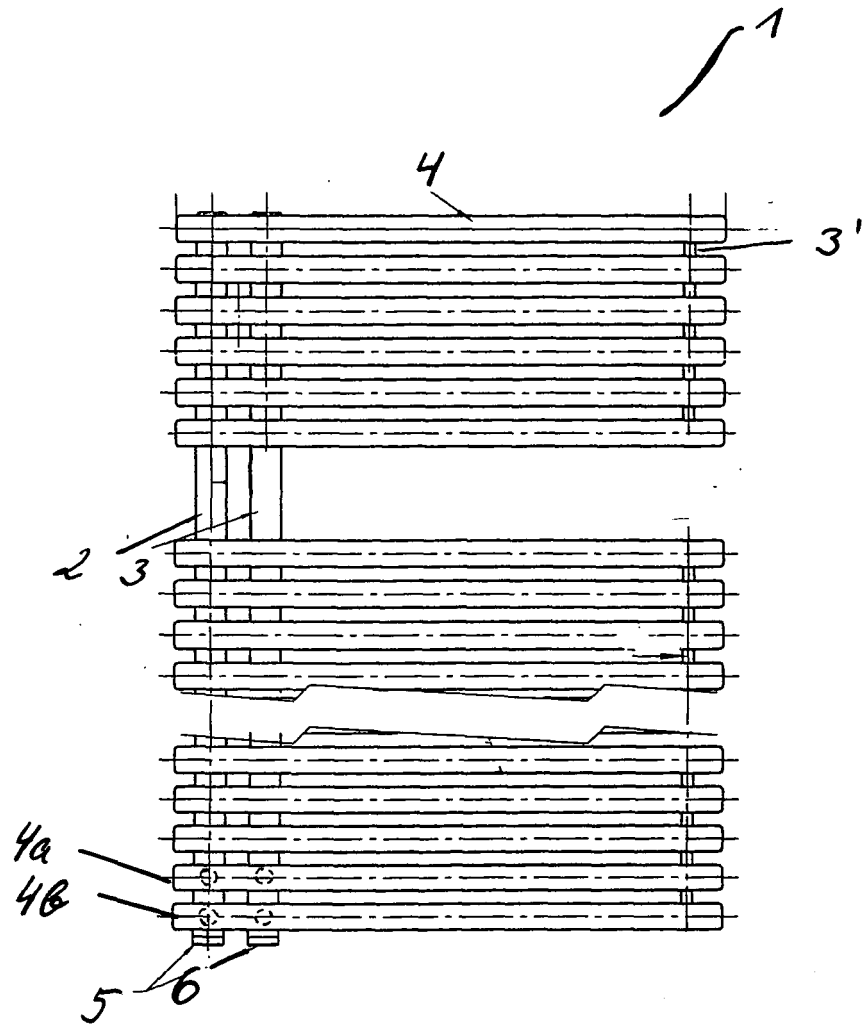


Fig. 1

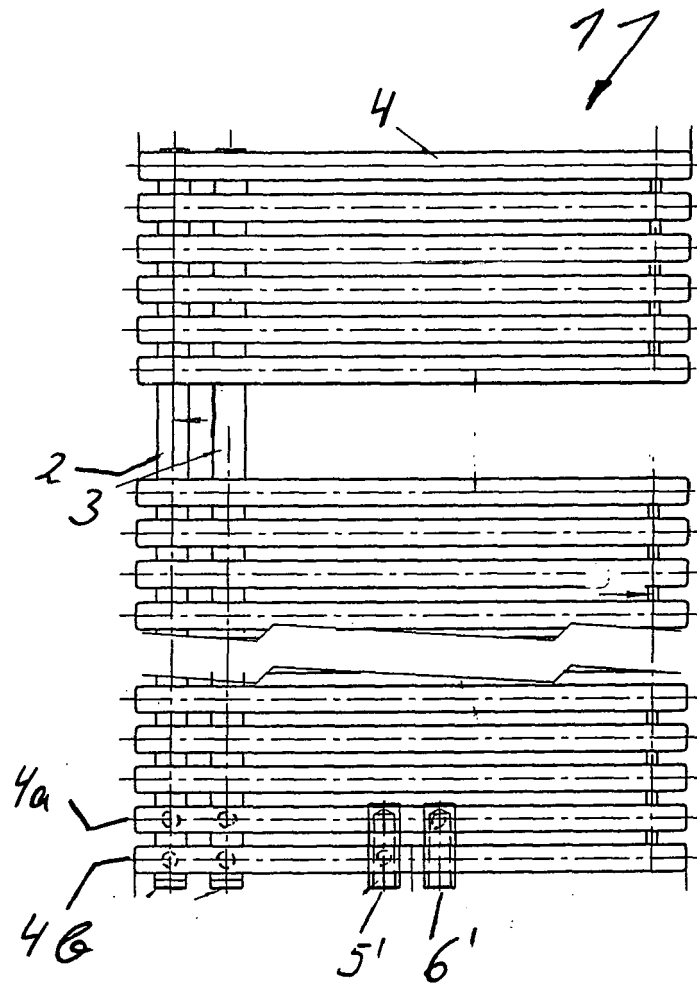


Fig. 2

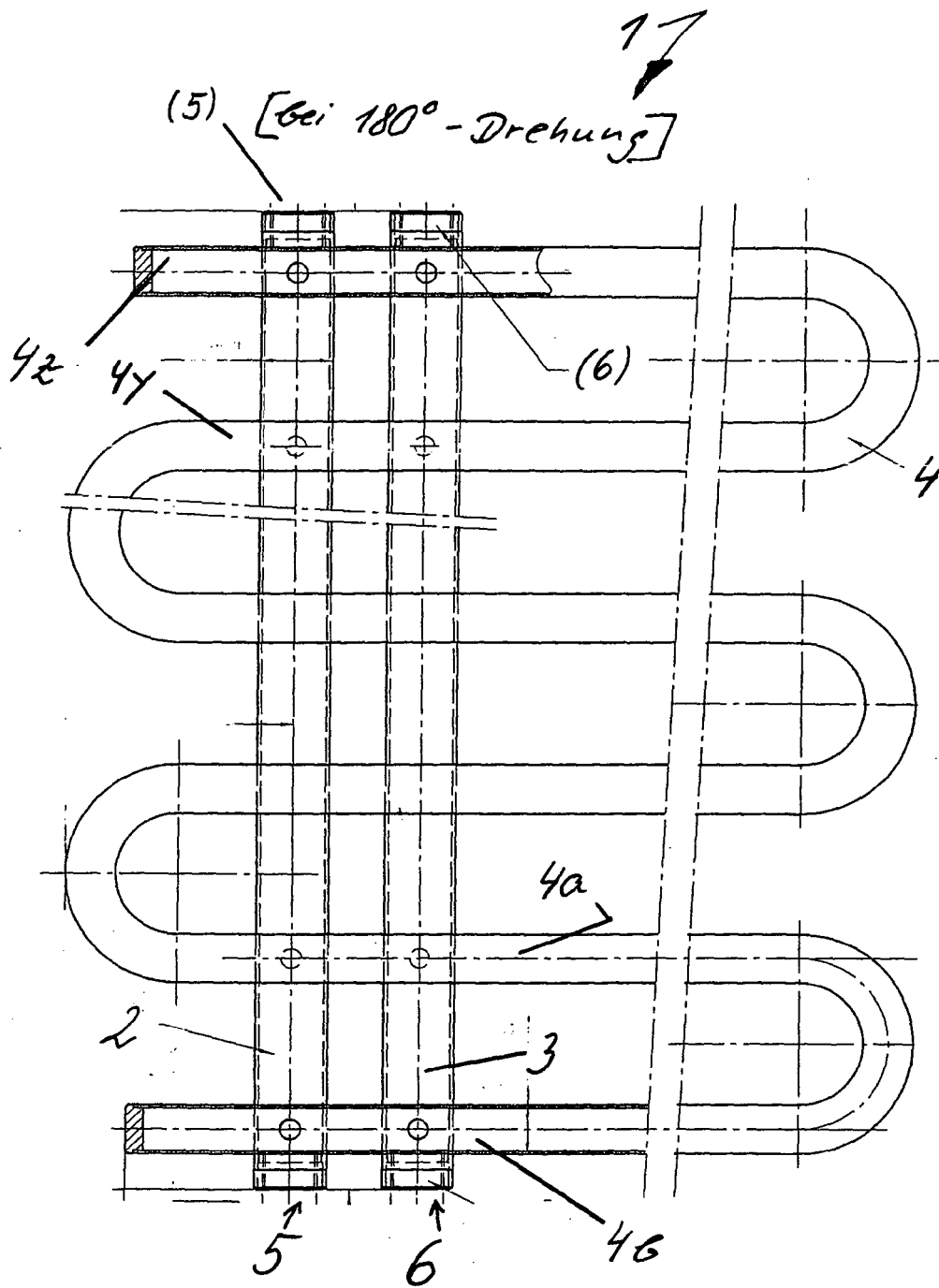


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 07 5831

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2005 007182 B3 (ARBONIA AG ARBON [CH]) 6. April 2006 (2006-04-06)	1,2,4,5	INV.
Y	Zusammenfassung* Abbildung 1 *	3	F28D1/047
	-----		A47K10/06
X	BE 1 009 789 A6 (DECORAD BVBA [BE]) 5. August 1997 (1997-08-05)	1	F24H9/12
	* Abbildung 1 *		

X	EP 0 962 711 A (ARBONIA AG [CH]) 8. Dezember 1999 (1999-12-08)	1,3	
Y	Zusammenfassung* Abbildungen 1-5 *	3	

X	EP 1 653 184 A (FINIMETAL [FR]) 3. Mai 2006 (2006-05-03)	1,3	
Y	Zusammenfassung* Abbildung 1 *	3	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47K F24H F28D F28F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 12. Februar 2008	Prüfer Martínez Rico, Celia
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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 07 07 5831

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.

12-02-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102005007182 B3	06-04-2006	EP 1691156 A2	16-08-2006
BE 1009789 A6	05-08-1997	KEINE	
EP 0962711 A	08-12-1999	KEINE	
EP 1653184 A	03-05-2006	FR 2876442 A1	14-04-2006

EPO FORM P0461

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