



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
31.12.2014 Patentblatt 2015/01

(51) Int Cl.:
F24D 3/10 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.02.2010 Patentblatt 2010/08

(21) Anmeldenummer: **09168148.6**

(22) Anmeldetag: **19.08.2009**

(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: **Comfort-Sinusverteiler GmbH**
48493 Wettringen (DE)

(72) Erfinder: **Strautmann, Wolfgang**
49196 Bad Laer (DE)

(74) Vertreter: **Linnemann, Winfried**
Schulze Horn & Partner GbR
Von-Vincke-Strasse 4
48143 Münster (DE)

(30) Priorität: **20.08.2008 DE 202008010751 U**

(54) **Hydraulische Weiche für eine Heizungsanlage und Kaskadeneinheit für eine Heizungsanlage**

(57) Die Erfindung betrifft eine hydraulische Weiche (5) für eine Heizungsanlage mit zwei oder mehr Heizkesseln (2) und mit mindestens einem von den Kesseln (2) gespeisten Heizkreis, wobei die hydraulische Weiche (5) ein durch eine Gehäusewand (50') gebildetes Weichengehäuse (50) mit einem Innenraum (54) aufweist und wobei die hydraulische Weiche (5) einerseits über einen Kesselvorlaufsammler (3) mit den Kesselvorläufen (23) und über einen Kesselrücklaufverteiler (4) mit den Kesselrückläufen (24) aller Heizkessel (2) und andererseits mit zumindest je einem Heizkreisvorlauf (71) und Heizkreisrücklauf (72) hydraulisch verbindbar ist.

Die neue hydraulische Weiche (5) ist **dadurch gekennzeichnet, dass** sie wenigstens einen auf einer äußeren Oberfläche der Gehäusewand (50') oder in der Gehäusewand (50') ihres Weichengehäuses (50) liegenden Verbindungsflansch (61) aufweist, mittels dem die hydraulische Weiche (5) zumindest mit dem Kesselvorlaufsammler (3) und dem Kesselrücklaufverteiler (4) hydraulisch und mechanisch verbindbar ist.

Weiter betrifft die Erfindung eine modular aufgebaute Kaskadeneinheit (1) für eine Heizungsanlage mit zwei oder mehr Heizkesseln (2).

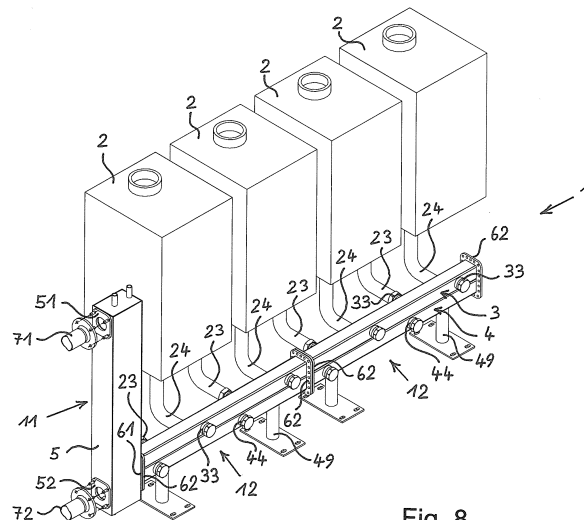


Fig. 8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 09 16 8148

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	EP 1 801 506 A1 (COMFORT SINUSVERTEILER GMBH [DE]) 27. Juni 2007 (2007-06-27) * Absatz [0026] - Absatz [0064]; Abbildungen 1, 6 *	1-29	INV. F24D3/10
Y	DE 30 26 590 A1 (BRAUN DIETER DIPL ING [DE]) 4. Februar 1982 (1982-02-04) * Seite 3 - Seite 9; Abbildungen 1, 2 *	1-29	
A	DE 103 41 002 A1 (COMFORT SINUSVERTEILER GMBH [DE]) 13. Mai 2004 (2004-05-13) * das ganze Dokument *	1-29	
A	EP 1 760 407 A1 (COMFORT SINUSVERTEILER GMBH [DE]) 7. März 2007 (2007-03-07) * das ganze Dokument *	1-14	
A	EP 1 701 097 A2 (COMFORT SINUSVERTEILER GMBH [DE]) 13. September 2006 (2006-09-13) * das ganze Dokument *	1-14	
A	EP 1 918 648 A2 (COMFORT SINUSVERTEILER GMBH [DE]) 7. Mai 2008 (2008-05-07) * das ganze Dokument *	1-14	RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (IPC) F24D
A	DE 34 19 498 A1 (KLAUS HERRMANN GMBH & CO KG [DE]) 5. Dezember 1985 (1985-12-05) * das ganze Dokument *	1,15	
A	DE 29 10 529 A1 (KOCH RUDOLF) 25. September 1980 (1980-09-25) * das ganze Dokument *	1,15	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. November 2014	Prüfer Riesen, Jörg
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 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	

EPO FORM 1503 03/82 (P04CC03)

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

EP 09 16 8148

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.

19-11-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1801506 A1	27-06-2007	AT 465376 T CA 2549262 A1 DE 202005020098 U1 EP 1801506 A1 PL 210468 B1 SI 1801506 T1 US 2007144458 A1	15-05-2010 23-06-2007 10-05-2007 27-06-2007 31-01-2012 31-08-2010 28-06-2007
DE 3026590 A1	04-02-1982	KEINE	
DE 10341002 A1	13-05-2004	DE 10341002 A1 DE 20216526 U1	13-05-2004 13-02-2003
EP 1760407 A1	07-03-2007	DE 202005014015 U1 EP 1760407 A1	17-11-2005 07-03-2007
EP 1701097 A2	13-09-2006	DE 202005003778 U1 EP 1701097 A2	07-07-2005 13-09-2006
EP 1918648 A2	07-05-2008	DE 202006016840 U1 EP 1918648 A2	06-03-2008 07-05-2008
DE 3419498 A1	05-12-1985	KEINE	
DE 2910529 A1	25-09-1980	KEINE	

EPO FORM P0461

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