



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 317 266 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.12.2013 Patentblatt 2013/50

(51) Int Cl.:
F28D 1/053 (2006.01)

F28F 9/02 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.05.2011 Patentblatt 2011/18

(21) Anmeldenummer: 10185820.7

(22) Anmeldetag: 01.10.2010

(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

(30) Priorität: 01.10.2009 DE 102009043689

(71) Anmelder: Behr GmbH & Co. KG
70469 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:
• Fu, Ying
70372 Stuttgart (DE)

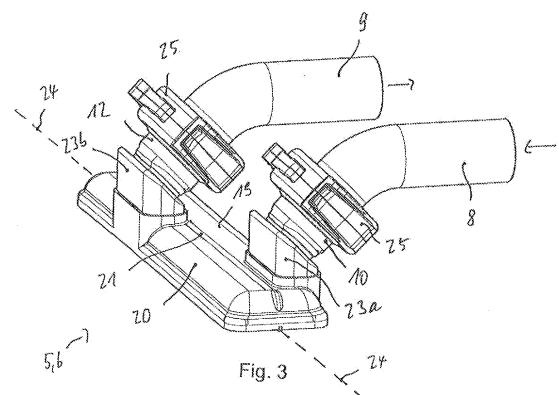
• Kästle, Christoph
70193 Stuttgart (DE)
• Kohl, Michael
74321 Bietigheim (DE)
• Viehrig, Falk
71069 Sindelfingen (DE)
• Walter, Christoph
70469 Stuttgart (DE)

(74) Vertreter: Grauel, Andreas et al
Grauel IP
Patentanwaltskanzlei
Presselstrasse 10
70191 Stuttgart (DE)

(54) Wärmeübertrager

(57) Bei einem Wärmeübertrager zum Durchleiten eines zu kühlenden oder zu erwärmenden Fluides, insbesondere Heizeinrichung einer Kraftfahrzeugklimaanlage mit Kühlflüssigkeit als zu kühlendes Fluid, umfassend wenigstens ein Rohr, insbesondere Flachrohr, zum Durchleiten des Fluides, wenigstens einen Sammelbereich (5), wobei das wenigstens eine Rohr mit dem wenigstens einen Sammelbereich (5) fluidleitend verbunden ist, einen an dem wenigstens einen Sammelbereich (5) ausgebildeten Einlassstutzen (10) mit einer Einlassachse zum Anschließen einer Zuleitung (8) für das Fluid, einen an dem wenigstens einen Sammelbereich (5) ausgebildeten Auslassstutzen (12) mit einer Auslassachse zum Anschließen einer Ableitung (9) für das Fluid, wobei der Einlassstutzen (10) und der Auslassstutzen (12) an einer Seite des Wärmeübertragers ausgebildet sind, wobei der Wärmeübertrager in einer Querrichtung von einem Temperierfluid, insbesondere Luft, zur Kühlung oder des Fluides, insbesondere der Kühlflüssigkeit, durchströmbar ist und wobei der Wärmeübertrager an einem Ende eines ersten Sammelbereiches (6) eine erste Sammelbereichsebene ausweist und die erste Sammelbereichsebene parallel zu der Querrichtung ausgerichtet ist sollen unterschiedliche Wärmeübertrager (1) einfach und preiswert mit geringen Änderungen hergestellt werden können.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass der Einlassstutzen (10) mittels eines Einlassadapteirstückes (23a) an den Sammelbereich (5, 6) angeschlossen ist und/oder der Auslassstutzen (12) mittels eines Auslassadapteirstückes (23b) an den Sammelbereich (5, 6) angeschlossen ist.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2007/144721 A1 (WATANABE HIROHIKO [JP] ET AL) 28. Juni 2007 (2007-06-28) * das ganze Dokument * -----	1-3,5-14	INV. F28D1/053 F28F9/02
X	EP 1 975 540 A1 (DELPHI TECH INC [US]) 1. Oktober 2008 (2008-10-01) * das ganze Dokument * -----	1-4,6-15	
X,D	EP 0 632 245 A1 (THERMAL WAERME Kaelte KLIMA [DE]) 4. Januar 1995 (1995-01-04) * das ganze Dokument * -----	1-4,6-8, 11-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			F28D F28F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	31. Oktober 2013	Dekker, Derk	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 10 18 5820

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.

31-10-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2007144721	A1	28-06-2007	AU EP KR US WO	2004261893 A1 1654511 A1 20060052945 A 2007144721 A1 2005012823 A1		10-02-2005 10-05-2006 19-05-2006 28-06-2007 10-02-2005
EP 1975540	A1	01-10-2008		KEINE		
EP 0632245	A1	04-01-1995		KEINE		