

(19)



(11)

EP 2 717 009 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.08.2014 Patentblatt 2014/35

(51) Int Cl.:
F28F 9/007 (2006.01) *F28F 9/00 (2006.01)*

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.04.2014 Patentblatt 2014/15

(21) Anmeldenummer: 13187181.6

(22) Anmeldetag: 02.10.2013

(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: 04.10.2012 DE 102012218089

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

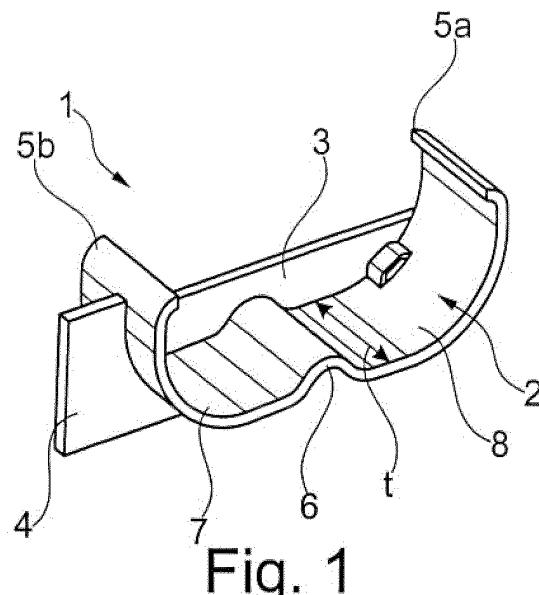
(72) Erfinder:
• Wolf, Walter
71570 Oppenweiler-Zell (DE)
• Mühlleisen, Harald
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

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

(54) Wärmeübertrager mit Halterungselement

(57) Wärmeübertrager (10) und ein Halterungselement (1) für den Wärmeübertrager (10), wobei das Halterungselement (1) einen Aufnahmebereich (2) und ein Distanzelement (4) aufweist und der Aufnahmebereich (2) den Wärmeüberträger (10) zum mindest teilweise aufnimmt, dadurch gekennzeichnet, dass der Aufnahmebereich (2) eine Kontur aufweist, welche einer Außenkontur

des Wärmeübertragers (10) im Wesentlichen entspricht, wobei der Aufnahmebereich (2) Mittel zur Fixierung aufweist, über welche das Halterungselement (1) am Wärmeüberträger (10) fixierbar ist, wobei das Distanzelement (4) von dem Halterungselement (1) nach außen abragt und über die Außenkontur des Wärmeübertragers (10) hinausragt.



EP 2 717 009 A3

5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 18 7181

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 2 189 746 A1 (BEHR GMBH & CO KG [DE]; BEHR FRANCE HAMBACH SARL [FR]) 26. Mai 2010 (2010-05-26) * Absatz [0028] - Absatz [0029]; Abbildungen 1,4 * * Absatz [0034]; Abbildungen 1,4 * * Absatz [0027]; Abbildung 1 * * Absatz [0025]; Abbildung 1 * -----	1-3,5, 7-11	INV. F28F9/007 F28F9/00
X	US 2003/051497 A1 (NOMURA TOSHIAKI [JP] ET AL) 20. März 2003 (2003-03-20) * Absatz [0039] - Absatz [0040]; Abbildungen 4A, 4B * * Absatz [0046]; Abbildungen 4A, 4B * * Absatz [0049]; Abbildungen 2, 6 * * Absatz [0033] * * Absatz [0026]; Abbildung 1 * -----	1-4,6,8, 9,11	
X	GB 2 373 571 A (VISTEON GLOBAL TECH INC [US]) 25. September 2002 (2002-09-25) * Seite 5, Zeile 21 - Seite 6, Zeile 5; Abbildungen 3, 4 * * Seite 5, Zeile 4 - Zeile 8; Abbildungen 1, 2 * * Seite 5, Zeile 34 - Seite 6, Zeile 5; Abbildungen 3, 4 * * Seite 5, Zeile 21 - Zeile 27; Abbildungen 3, 4 * -----	1-4,8-11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	US 5 570 737 A (TOKUTAKE TOSHINORI [JP]) 5. November 1996 (1996-11-05) * Spalte 6, Zeile 32 - Zeile 46; Abbildung 7 * * Spalte 8, Zeile 57 - Zeile 65; Abbildung 11 * * Spalte 4, Zeile 48 - Zeile 57 * -----	1,5,6,9, 11	F28F
	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 16. Juli 2014	Prüfer Mendão, João
	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	



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 18 7181

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
X	US 2007/246280 A1 (MAEDA AKIHIRO [JP] ET AL) 25. Oktober 2007 (2007-10-25) * Absatz [0068] - Absatz [0071]; Abbildungen 1,2,4 *	12,13	
X	----- US 2004/089769 A1 (CARRIER PASCAL [FR] ET AL) 13. Mai 2004 (2004-05-13) * Absatz [0048] - Absatz [0050]; Abbildung 1 * * Absatz [0060] - Absatz [0073]; Abbildungen 4-8 *	12,13	
X	----- WO 2005/100058 A1 (BEHR GMBH & CO KG [DE]; MEIXNER LEONHARD [DE]) 27. Oktober 2005 (2005-10-27) * Seite 4, Zeile 26 - Zeile 35; Abbildung 2 *	1	
X	----- DE 198 57 494 A1 (VALEO THERMIQUE MOTEUR SA [FR]) 1. Juli 1999 (1999-07-01) * Spalte 4, Zeile 36 - Zeile 46; Abbildungen 3,4 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
X	----- WO 2010/011452 A2 (CARRIER CORP [US]; KARL ANDREW E [US]; WILSON RON A [US]; LEMAN DEREK) 28. Januar 2010 (2010-01-28) * Seite 5, Zeile 8 - Seite 6, Zeile 11; Abbildungen 5-7 *	1	
X	----- EP 0 440 400 A1 (SHOWA ALUMINIUM CO LTD [JP]) 7. August 1991 (1991-08-07) * Spalte 4, Zeile 41 - Spalte 5, Zeile 22; Abbildung 3 *	1	

	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 16. Juli 2014	Prüfer Mendão, João
	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 Anmelde datum 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 13 18 7181

5

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 Unterreichung und erfolgen ohne Gewähr.

16-07-2014

10

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	EP 2189746	A1	26-05-2010		KEINE		
15	US 2003051497	A1	20-03-2003	DE 10242899 A1	03-04-2003		
				JP 2003089313 A	25-03-2003		
				US 2003051497 A1	20-03-2003		
20	GB 2373571	A	25-09-2002	KEINE			
25	US 5570737	A	05-11-1996	US 5570737 A	05-11-1996		
				US 5899263 A	04-05-1999		
30	US 2007246280	A1	25-10-2007	DE 102007018315 A1	13-12-2007		
				JP 4830700 B2	07-12-2011		
				JP 2007308132 A	29-11-2007		
				US 2007246280 A1	25-10-2007		
35	US 2004089769	A1	13-05-2004	EP 1354745 A1	22-10-2003		
				ES 2305412 T3	01-11-2008		
				FR 2838792 A1	24-10-2003		
				US 2004089769 A1	13-05-2004		
40	WO 2005100058	A1	27-10-2005	DE 102004017339 A1	27-10-2005		
				EP 1735170 A1	27-12-2006		
				WO 2005100058 A1	27-10-2005		
45	DE 19857494	A1	01-07-1999	DE 19857494 A1	01-07-1999		
				FR 2772902 A1	25-06-1999		
50	WO 2010011452	A2	28-01-2010	US 2011073277 A1	31-03-2011		
				WO 2010011452 A2	28-01-2010		
55	EP 0440400	A1	07-08-1991	AT 107764 T	15-07-1994		
				DE 69102549 D1	28-07-1994		
				DE 69102549 T2	06-10-1994		
				EP 0440400 A1	07-08-1991		
				JP 3043025 B2	22-05-2000		
				JP H03230098 A	14-10-1991		
				US 5069275 A	03-12-1991		

EPO FORM P0461

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

55