

(19)



(11)

EP 2 372 286 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.06.2014 Patentblatt 2014/25

(51) Int Cl.:
F28D 7/16 (2006.01) **F28F 1/06** (2006.01)
F28F 1/42 (2006.01) **F28F 3/04** (2006.01)
F28D 1/053 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.10.2011 Patentblatt 2011/40

(21) Anmeldenummer: **11160576.2**

(22) Anmeldetag: **31.03.2011**

(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

(72) Erfinder:
• **Geskes, Peter**
73760, Ostfildern (DE)
• **Fetzer, Tobias**
73760, Ostfildern (DE)

(30) Priorität: **31.03.2010 DE 102010003514**

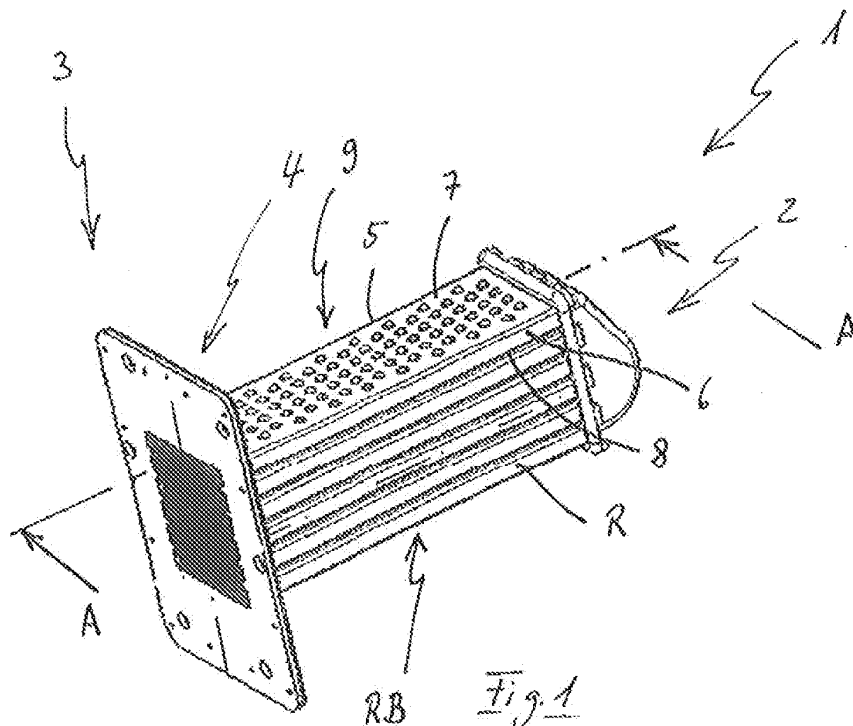
(74) Vertreter: **Grael, Andreas et al**
Grael IP
Patentanwaltskanzlei
Presselstrasse 10
70191 Stuttgart (DE)

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

(54) **Wärmetauscher**

(57) Wärmetauscher (1) für ein Kraftfahrzeug, umfassend mehrere Gehäuseteile (2, 3), zumindest einen Boden (4), mehrere fluidführende Rippen (GS) und mehrere fluidführende Rohre (R, R'), wobei die fluidführenden

Rohre (R, R') auf zumindest einer Außenseite mit einer noppenartigen erhabenen Strukturierung (9, 9') versehen sind.



EP 2 372 286 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 16 0576

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2007/000652 A1 (AYRES STEVEN M [US]) 4. Januar 2007 (2007-01-04)	1-5,7-13	INV. F28D7/16 F28F1/06 F28F1/42 F28F3/04 F28D1/053
Y	* Absatz [0019] - Absatz [0040]; Abbildungen 4-8 *	6	
Y	----- US 2009/188655 A1 (AGEE KEITH [US]) 30. Juli 2009 (2009-07-30) * Absatz [0001] - Absatz [0038]; Abbildungen 1-8 *	6	
X	----- DE 103 59 806 A1 (MODINE MFG CO [US]) 14. Juli 2005 (2005-07-14) * Absatz [0046] - Absatz [0052]; Abbildungen 1-4 *	1-4,6,7	
X	----- DE 102 14 467 A1 (MODINE MFG CO [US]) 9. Oktober 2003 (2003-10-09) * Absatz [0017] - Absatz [0023]; Abbildungen 1-7 *	1-4	
X	----- US 2009/020275 A1 (NEHER STEFAN [DE] ET AL) 22. Januar 2009 (2009-01-22) * Absätze [0003] - [0012], [0184] - [0217]; Abbildungen 8, 9 *	1-4	RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (IPC) F28D F28F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 12. Mai 2014	Prüfer Beltzung, Francis
KATEGORIE DER GENANNTE 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	

 1
EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 11 16 0576

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.

12-05-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2007000652 A1	04-01-2007	US 2007000652 A1 WO 2007005479 A1	04-01-2007 11-01-2007
US 2009188655 A1	30-07-2009	KEINE	
DE 10359806 A1	14-07-2005	DE 10359806 A1 EP 1544564 A1 US 2005161206 A1	14-07-2005 22-06-2005 28-07-2005
DE 10214467 A1	09-10-2003	DE 10214467 A1 EP 1348924 A2 US 2003196785 A1	09-10-2003 01-10-2003 23-10-2003
US 2009020275 A1	22-01-2009	KEINE	

EPO FORM P0461

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