



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
31.12.2014 Patentblatt 2015/01

(51) Int Cl.:
F28D 9/00 (2006.01) **F28F 3/02** (2006.01)
F16N 39/02 (2006.01) **F28F 9/02** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.03.2011 Patentblatt 2011/11

(21) Anmeldenummer: **10170781.8**

(22) Anmeldetag: **26.07.2010**

(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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

- **Emrich, Karsten**
70599, Stuttgart (DE)
- **Dogan, Aydin**
70376, Stuttgart (DE)
- **Baumann, Uwe**
70197, Stuttgart (DE)
- **Wolf, Jürgen**
71083, Herrenberg (DE)
- **Kiesel, Andreas**
70327, Stuttgart (DE)
- **Funder, Jochen**
74399, Walheim (DE)

(30) Priorität: **29.07.2009 DE 102009035239**

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

(72) Erfinder:
• **Brunner, Steffen**
71554, Weissach im Tal (DE)
• **Pfeffer, Johannes**
72070, Tübingen (DE)

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

(54) **Stapelscheiben-Kühler, Verwendung des Stapelscheiben-Kühlers und Brennkraftmaschine mit einem Stapelscheiben-Kühler**

(57) Die Erfindung betrifft einen Stapelscheiben-Kühler (10), insbesondere Ölkühler, für eine Brennkraftmaschine, aufweisend:

- eine Anzahl von wannenförmigen Platten (2) mit einem hochstehenden Rand (15), wobei die Platten (2) zur Bildung von benachbarten Hohlkammern (4) mit dem Rand (15) ineinander liegend auf Abstand gestapelt und gefügt sind; und
- eine Grundplatte (20) mit einer Grundplattenhauptebe-
ne (23); wobei eine unterste der Anzahl von wannenförmigen Platten (12) an der Grundplatte (20) angebracht ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass eine unterste der Anzahl von wannenförmigen Platten (12) unmittelbar auf der Grundplatte (20) befestigt ist, wobei die Grundplatte (20) in der Grundplattenhauptebe-
ne (23) eine Vertiefung (24) aufweist und die unterste Platte (12) in der Vertiefung eingesetzt und mittels einer Fügeverbindung (F) gefügt ist.

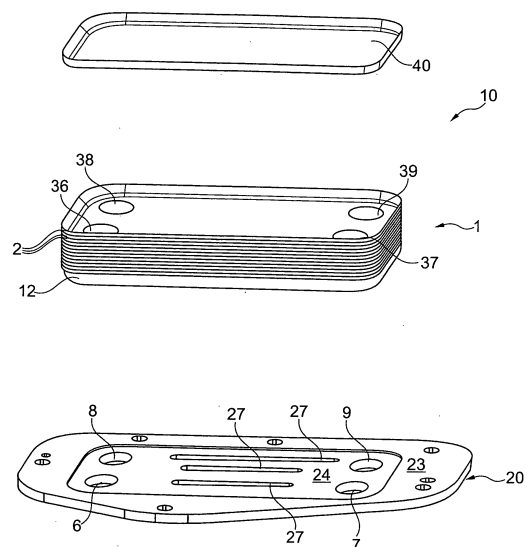


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 17 0781

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2007 030563 A1 (MODINE MFG CO [US]) 2. Januar 2009 (2009-01-02) * Absatz [0018]; Abbildungen 1,2,3 *	1,2,4,7, 10,12,13	INV. F28D9/00 F28F3/02 F16N39/02 F28F9/02
A	JP 2008 045477 A (MAHLE FILTER SYSTEMS JP CORP) 28. Februar 2008 (2008-02-28) * Zusammenfassung; Abbildung 10 *	3-5	
A	DE 10 2004 003790 A1 (BEHR GMBH & CO KG [DE]) 11. August 2005 (2005-08-11) * Zusammenfassung; Abbildung 1a *	1	
E	DE 10 2010 001828 A1 (BEHR GMBH & CO KG [DE]) 11. August 2011 (2011-08-11) * Absatz [0031]; Abbildung 4 *	1,2,6, 11-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F28D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. November 2014	Prüfer Jessen, Flemming
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	

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

EP 10 17 0781

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
DE 102007030563 A1	02-01-2009	KEINE	
JP 2008045477 A	28-02-2008	JP 4740064 B2 JP 2008045477 A	03-08-2011 28-02-2008
DE 102004003790 A1	11-08-2005	BR PI0418440 A DE 102004003790 A1 EP 1711768 A1 JP 2007518958 A US 2008257536 A1 WO 2005071342 A1	22-05-2007 11-08-2005 18-10-2006 12-07-2007 23-10-2008 04-08-2005
DE 102010001828 A1	11-08-2011	KEINE	

EPO FORM P0461

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