

(19)



(11)

EP 2 336 697 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.02.2015 Patentblatt 2015/08

(51) Int Cl.:
F28D 1/053^(2006.01) F28F 1/02^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.06.2011 Patentblatt 2011/25

(21) Anmeldenummer: **10193673.0**

(22) Anmeldetag: **03.12.2010**

(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

(72) Erfinder: **Richter, Jens**
71723 Grossbottwar (DE)

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

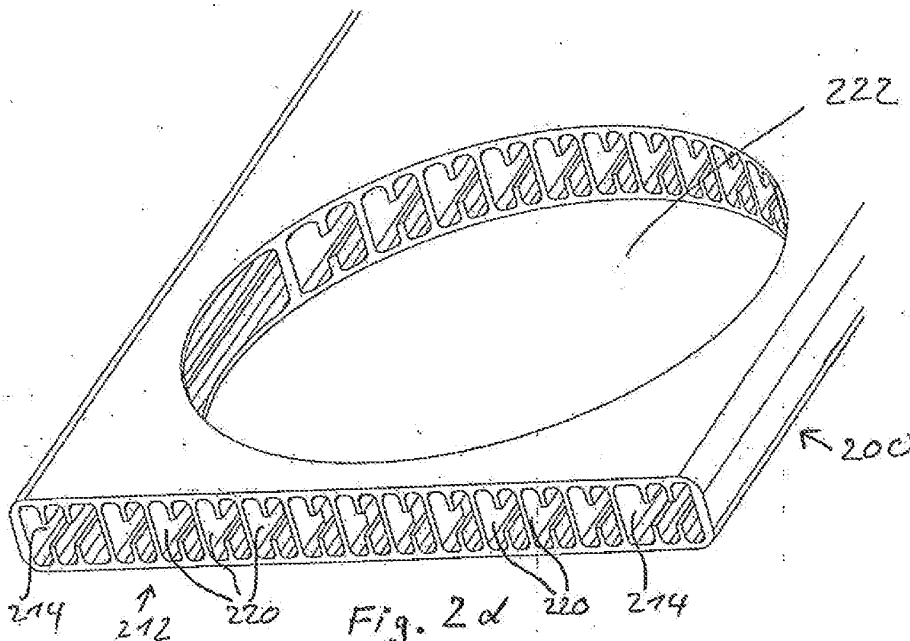
(30) Priorität: **14.12.2009 DE 102009058069**

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

(54) **Wärmetauscher mit gestapelten Strangpressprofilelementen**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Wärmetauscher (1), insbesondere für ein Kraftfahrzeug, mit mehreren aufeinander gestapelten und miteinander verbundenen Leitungseinrichtungen (3-9, 200), insbesondere Flachrohren, die an ihren Enden (212) je ein Durchgangsloch (222, 224) zum Zuführen oder Abführen eines

Mediums aufweisen. Dabei sind die Leitungseinrichtungen je in einem Steckschuh (41) aufgenommen, wobei die Leitungseinrichtungen (3-9, 200) je aus einem einstückig hergestellten Strangpressprofil-Element (200) mit fluiddichten Innenkanälen (210, 214, 220) gefertigt sind.



EP 2 336 697 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 19 3673

5

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	FR 2 858 399 A1 (VALEO THERMIQUE MOTEUR SA [FR]) 4. Februar 2005 (2005-02-04)	1,6,7	INV. F28D1/053 F28F1/02
Y	* Seite 8, Zeile 6 - Seite 12, Zeile 26; Abbildungen 1-9 *	2-5	
Y	----- EP 0 248 222 A2 (NORSK HYDRO AS [NO]) 9. Dezember 1987 (1987-12-09) * Zusammenfassung; Abbildung 3 *	2,3	
Y	----- DE 197 19 260 C1 (VALEO KLIMATECH GMBH & CO KG [DE]) 24. September 1998 (1998-09-24) * das ganze Dokument *	4,5	
X	----- FR 2 864 215 A1 (VALEO CLIMATISATION [FR]) 24. Juni 2005 (2005-06-24) * Seite 8, Zeile 15 - Seite 9, Zeile 5; Abbildungen 1-3 *	1	
X	----- JP H11 230693 A (SHOWA ALUMINUM CORP) 27. August 1999 (1999-08-27) * Zusammenfassung; Abbildung 3 *	1	
A	FR 2 860 288 A1 (VALEO THERMIQUE MOTEUR SA [FR]) 1. April 2005 (2005-04-01) * Seite 15, Zeile 25 - Seite 16, Zeile 5; Abbildung 8a *	6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F28D F28F
A	EP 0 596 507 A1 (NIPPON DENSO CO [JP]; FURUKAWA ELECTRIC CO LTD [JP]) 11. Mai 1994 (1994-05-11) * Spalte 7, Zeile 47 - Spalte 8, Zeile 2; Abbildung 6 *	2	
A	EP 1 788 334 A2 (BEHR GMBH & CO KG [DE]) 23. Mai 2007 (2007-05-23) * das ganze Dokument *	7	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 13. Januar 2015	Prüfer Jessen, Fleming
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: mündliche 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	

EPC FORM 1503 03.82 (F04C03)

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

EP 10 19 3673

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

13-01-2015

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2858399	A1	04-02-2005	KEINE	
EP 0248222	A2	09-12-1987	DE 3615300 A1 EP 0248222 A2 JP S62272096 A	12-11-1987 09-12-1987 26-11-1987
DE 19719260	C1	24-09-1998	KEINE	
FR 2864215	A1	24-06-2005	FR 2864215 A1 WO 2005061980 A2	24-06-2005 07-07-2005
JP H11230693	A	27-08-1999	KEINE	
FR 2860288	A1	01-04-2005	EP 1676088 A2 FR 2860288 A1 WO 2005031237 A2	05-07-2006 01-04-2005 07-04-2005
EP 0596507	A1	11-05-1994	DE 69310091 D1 DE 69310091 T2 EP 0596507 A1 JP 3113100 B2 JP H06142755 A US 5567493 A	28-05-1997 16-10-1997 11-05-1994 27-11-2000 24-05-1994 22-10-1996
EP 1788334	A2	23-05-2007	KEINE	

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

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