

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 1 757 891 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.03.2012 Patentblatt 2012/10

(51) Int Cl.:
F28F 9/26 (2006.01)
F28D 1/04 (2006.01)
F28D 1/053 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.02.2007 Patentblatt 2007/09

(21) Anmeldenummer: **06015410.1**

(22) Anmeldetag: **25.07.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(30) Priorität: **27.08.2005 DE 102005040613**

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

(72) Erfinder:
• Kurz, Volker
70499 Stuttgart (DE)
• Schweißler, Dieter
71665 Vaihingen (DE)

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

(54) Wärmeübertrager, insbesondere Kühlmittelkühler für Kraftfahrzeuge

(57) Die Erfindung betrifft einen Wärmeübertrager, insbesondere Kühlmittelkühler (1) für Kraftfahrzeuge mit Wärmeübertragemetz, Sammelkästen sowie Eintritts- und Austrittsschlüßen (5, 6) für ein zu kühlendes Fluid, dessen Strömungsweg durch den Wärmeübertrager

mindestens eine Umlenkung aufweist.

Es wird vorgeschlagen, dass der Wärmeübertrager (1) in mindestens zwei Wärmeübertragereinheiten (2, 3) unterteilt ist, wobei zwei benachbarte Sammelkästen (2c, 3c) durch einen Leitungsabschnitt (7) in Fluidverbindung stehen.

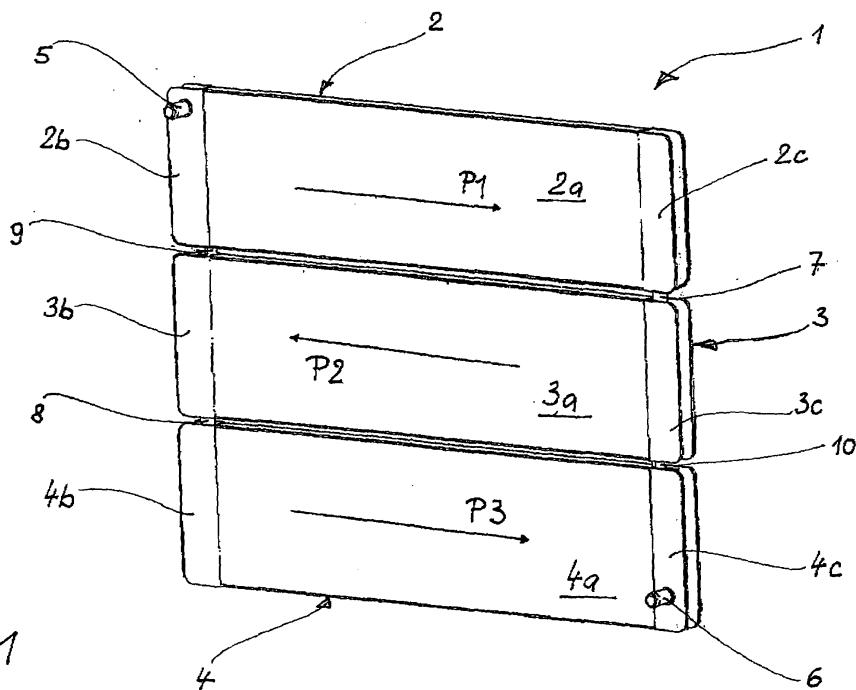


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 01 5410

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 557 622 A2 (HUSSMANN CORP [US]) 27. Juli 2005 (2005-07-27) * Absatz [0015] * * Absatz [0027] - Absatz [0028]; Abbildung 1 * * Absatz [0048] - Absatz [0049]; Abbildung 8a *	1-8,10	INV. F28F9/26 F28D1/04 F28D1/053
X	----- US 2 044 457 A (YOUNG FRED M) 16. Juni 1936 (1936-06-16) * Seite 1, Zeile 48 - Seite 2, Zeile 49; Abbildungen 3,4 *	1-4,7-9	
X	----- US 3 112 793 A (GEORG SASS HANS) 3. Dezember 1963 (1963-12-03) * Spalte 2, Zeile 36 - Zeile 45; Abbildung 3 *	1,5-8	
A	----- WO 2004/027232 A1 (SCANIA CV AB [SE]; KARDOS ZOLTAN [SE]) 1. April 2004 (2004-04-01) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-10	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
A	----- US 2005/066524 A1 (MOELLER STEFAN [DE] ET AL) 31. März 2005 (2005-03-31) * Absatz [0031] - Absatz [0033]; Abbildungen 3,4 *	1-3	F28F F28D
A,D	----- DE 197 22 099 A1 (BEHR GMBH & CO [DE] BEHR GMBH & CO KG [DE]) 17. September 1998 (1998-09-17) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 26. Januar 2012	Prüfer Mootz, Frank
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

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

EP 06 01 5410

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.

26-01-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1557622	A2	27-07-2005	EP US	1557622 A2 2005161202 A1		27-07-2005 28-07-2005
US 2044457	A	16-06-1936		KEINE		
US 3112793	A	03-12-1963		KEINE		
WO 2004027232	A1	01-04-2004	AU BR DE SE SE WO	2003261696 A1 0314310 A 10393269 T5 520103 C2 0202764 A 2004027232 A1		08-04-2004 26-07-2005 04-08-2005 27-05-2003 27-05-2003 01-04-2004
US 2005066524	A1	31-03-2005	CN JP US	1524641 A 2004257729 A 2005066524 A1		01-09-2004 16-09-2004 31-03-2005
DE 19722099	A1	17-09-1998	DE DE DE	19722098 A1 19722099 A1 19722100 A1		17-09-1998 17-09-1998 17-09-1998