



EP 1 855 074 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.04.2010 Patentblatt 2010/16

(51) Int Cl.:
F28D 9/00 (2006.01)

F28F 9/04 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
14.11.2007 Patentblatt 2007/46

(21) Anmeldenummer: **07006495.1**

(22) Anmeldetag: **29.03.2007**

(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 MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(30) Priorität: **13.05.2006 DE 102006022445**

(71) Anmelder: **Modine Manufacturing Company
Racine, Wisconsin 53403-2552 (US)**

(72) Erfinder:

- **van Hoof, Erik**
5241 BR Rosmalen (NL)
- **Glück, Rainer**
72070 Tübingen (DE)

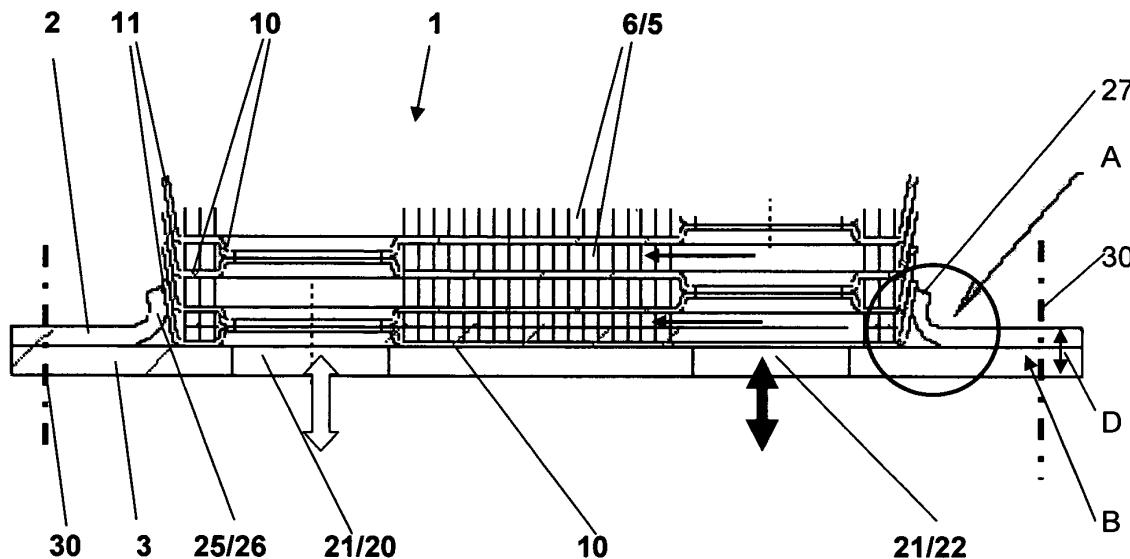
(74) Vertreter: **Wolter, Klaus-Dietrich**
Modine Europe GmbH
Patentabteilung
70790 Filderstadt (DE)

(54) Wärmetauscher, insbesondere Ölkühler

(57) Wärmetauscher, insbesondere Ölkühler (1), bestehend aus ineinander gestapelten Wärmetauscherplatten (10) mit wannenförmigem Rand (11) und mit dazwischen liegenden Strömungskanälen (5) für wärmetauschende Medien, mit Zu- und Abführkanälen (20, 22), und mit einer Befestigungsplatte (3), mit Öffnungen (21) für die Zu - und Abfuhr der Medien in der Befestigungs-

platte (3), dadurch gekennzeichnet, dass eine mehrteilige Befestigungsplatte (2, 3, 4) vorgesehen ist, wobei die unterste Wärmetauscherplatte (10) auf einer Befestigungsplatte (2 oder 3) liegt und eine darüber angeordnete Befestigungsplatte (3 oder 4) einen Ausschnitt (26) aufweist, dessen Rand (25) umgeformt ist, um am wappenförmigen Rand (11) der untersten Wärmetauscherplatte (10) anzuliegen.

FIG. 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 00 6495

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	JP 02 691155 B (HISAKA WORKS LTD) 17. Dezember 1997 (1997-12-17) * Zusammenfassung * * Seite 465, Spalte 1, Absatz 4; Abbildung 2 * -----	1-3,8	INV. F28D9/00 F28F9/04
A	DE 197 11 258 A1 (BEHR GMBH & CO [DE]) 24. September 1998 (1998-09-24) * Spalte 2, Zeile 35 - Zeile 61; Abbildungen 3-5 *	1-8	
A	DE 10 2005 048452 A1 (BEHR GMBH & CO KG [DE]) 20. April 2006 (2006-04-20) * Absatz [0053] - Absatz [0054]; Abbildungen *	1-8	
A,D	DE 10 2004 003790 A1 (BEHR GMBH & CO KG [DE]) 11. August 2005 (2005-08-11) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F28D
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	11. März 2010	Mootz, Frank
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 07 00 6495

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

11-03-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patendifikument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 2691155	B	17-12-1997	JP	2089991 A		29-03-1990
DE 19711258	A1	24-09-1998	US	5927394 A		27-07-1999
DE 102005048452	A1	20-04-2006		KEINE		
DE 102004003790	A1	11-08-2005	BR	PI0418440 A		22-05-2007
			EP	1711768 A1		18-10-2006
			WO	2005071342 A1		04-08-2005
			JP	2007518958 T		12-07-2007
			US	2008257536 A1		23-10-2008