



(11) EP 1 770 345 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.12.2008 Patentblatt 2008/51

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

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.04.2007 Patentblatt 2007/14

(21) Anmeldenummer: **06018503.0**

(22) Anmeldetag: **04.09.2006**

(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: **28.09.2005 DE 20515627 U**

(71) Anmelder: **Autokühler GmbH & Co. KG
34369 Hofgeismar (DE)**

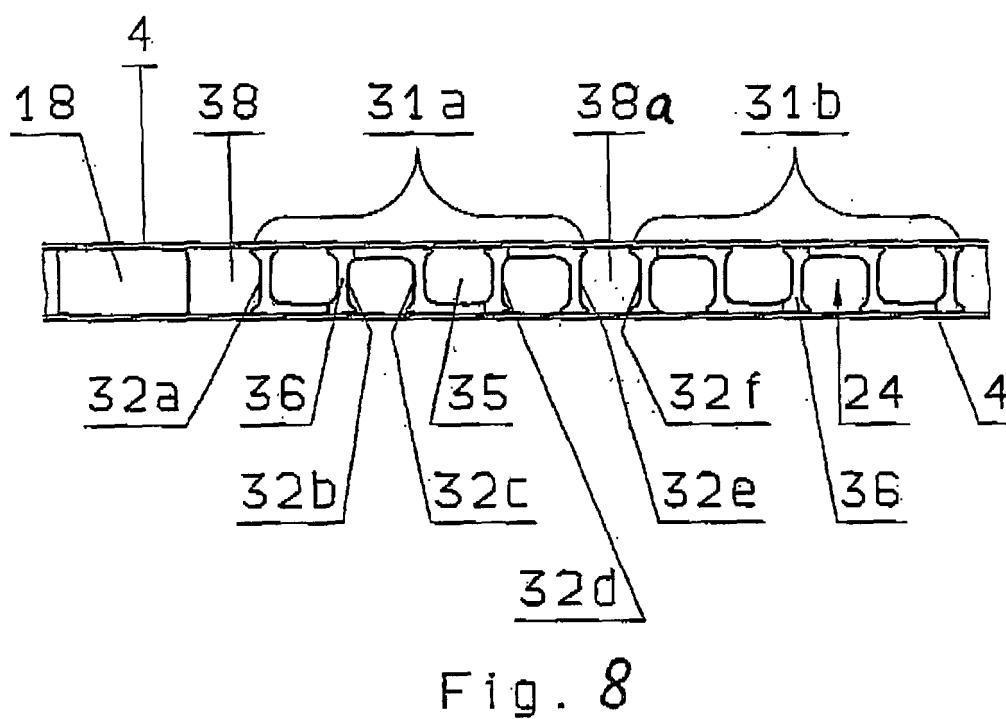
(72) Erfinder: **Gievers, Josef
34434 Borgentreich (DE)**

(74) Vertreter: **Freiherr von Schorlemer, Reinfried
Karthäuser Strasse 5A
34117 Kassel (DE)**

(54) Wärmeaustauschernetz und damit ausgerüsteter Wärmeaustauscher

(57) Es werden ein Wärmeaustauschernetz mit wenigstens einem Durchgang für ein Kältemittel und ein mit einem solchen Netz versehener Wärmeaustauscher beschrieben. Der Kältemittel-Durchgang weist eine Mehrzahl von parallel angeordneten, durch Trennwände (32) begrenzte Strömungskanäle (35) auf, die an ihren Enden

durch Umlenkzonen schlangenlinienförmig miteinander verbunden sind. Erfindungsgemäß sind die Strömungs kanäle (35) durch wenigstens eine, die Trennwände (32) aufweisende Lamelle (31) mit mäanderförmigem Querschnitt und die Umlenkzonen durch an den Enden der Trennwände (32) vorgesehene Ausnehmungen (36) gebildet (Fig. 8).





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 01 8503

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	
X	WO 03/071213 A (DANA CANADA CORP [CA]; WU ALAN K [CA]; MARTIN MICHAEL A [CA]; BEECH ST) 28. August 2003 (2003-08-28)	1-14	INV. F28D9/00 F28F3/02
Y	* Seite 11, Zeile 8 - Seite 12, Zeile 25 * * Abbildung 21 *	15-19	
X	JP 2004 150760 A (DENSO CORP; SUMITOMO LIGHT METAL IND) 27. Mai 2004 (2004-05-27) * Zusammenfassung * * Abbildung 6 *	1-14	
Y,D	EP 1 304 536 A (AUTOKUEHLER GMBH & CO KG [DE]) 23. April 2003 (2003-04-23)	15-19	
A	* Absätze [0010] - [0032] * * Abbildungen 1-8 *	1-19	
A	EP 0 393 937 A (URCH JOHN FRANCIS [AU]) 24. Oktober 1990 (1990-10-24) * Spalte 6, Zeile 35 - Spalte 7, Zeile 15 * * Spalte 9, Zeile 36 - Spalte 11, Zeile 25 * * Abbildungen 6,8 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
A	BE 1 008 176 A6 (ATLAS COPCO AIRPOWER NV [BE]) 6. Februar 1996 (1996-02-06) * das ganze Dokument *	1-19	F28D F28F
A	DE 203 15 267 U1 (AUTOKUEHLER GMBH & CO KG [DE]) 4. März 2004 (2004-03-04) * das ganze Dokument *	1-19	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 4. November 2008	Prüfer Oliveira, Casimiro
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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 8503

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.

04-11-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 03071213	A	28-08-2003	AU CA CN EP JP US US	2003206521 A1 2372399 A1 1636126 A 1478894 A1 2005517893 T 2003164233 A1 2006243431 A1		09-09-2003 19-08-2003 06-07-2005 24-11-2004 16-06-2005 04-09-2003 02-11-2006
JP 2004150760	A	27-05-2004		KEINE		
EP 1304536	A	23-04-2003	DE JP US	10151238 A1 2003185376 A 2003070795 A1		30-04-2003 03-07-2003 17-04-2003
EP 0393937	A	24-10-1990	AT CA CN DE IL JP NZ SU US	134434 T 2014610 A1 1046598 A 69025420 D1 93994 A 3001094 A 233192 A 1831648 A3 5078208 A		15-03-1996 19-10-1990 31-10-1990 28-03-1996 31-07-1994 07-01-1991 26-05-1992 30-07-1993 07-01-1992
BE 1008176	A6	06-02-1996		KEINE		
DE 20315267	U1	04-03-2004	DE	10249834 A1		29-04-2004