



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 052 468 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
13.12.2000 Patentblatt 2000/50

(51) Int Cl.7: **F28D 9/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.11.2000 Patentblatt 2000/46

(21) Anmeldenummer: **00890123.3**

(22) Anmeldetag: **20.04.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **KTM-Kühler GmbH**
5230 Mattighofen (AT)

(72) Erfinder: **Bachinger, Harald**
3352 St. Peter/Au (AT)

(30) Priorität: **10.05.1999 AT 83799**

(74) Vertreter: **Hübscher, Helmut, Dipl.-Ing. et al**
Spittelwiese 7
4020 Linz (AT)

(54) **Plattenwärmetauscher, insbesondere Ölkühler**

(57) Es wird ein Plattenwärmetauscher, insbesondere Ölkühler, mit mehreren ineinandergesteckten, je aus einer Wärmetauscherplatte (2) mit einem umlaufenden Randsteg (3) bestehenden Strömungswannen (1) beschrieben, die an die jeweils benachbarte Strömungswanne (1) dicht anschließende Ansätze (4) im Bereich von fluchtenden, die Strömungswannen (1) abwechselnd miteinander verbindenden Durchtrittsöffnungen (5) aufweisen, wobei die fluchtenden Durch-

trittsöffnungen (5) jeweils zwei quer zu den Strömungswannen (1) verlaufende Strömungskanäle (6, 7 bzw. 8, 9) mit Zu- und Abläufen (12, 13, bzw. 14, 15) für die wärmeaustauschenden Medien bilden. Um vorteilhafte Konstruktionsbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, daß zumindest der zulaufseitige Strömungskanal (6) für eines der wärmeaustauschenden Medien durch wenigstens eine Trennwand (16) in axiale Abschnitte unterteilt ist.

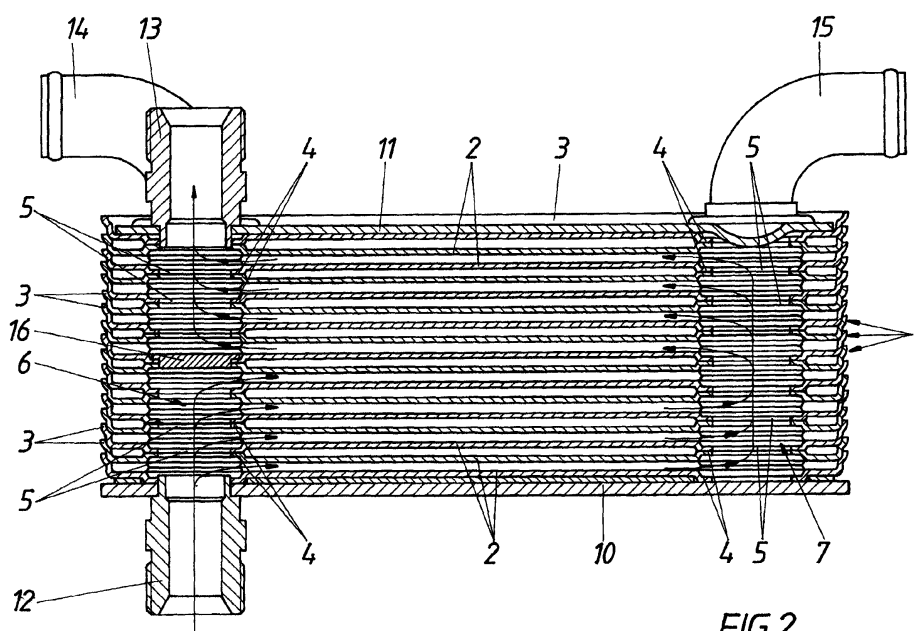


FIG. 2

EP 1 052 468 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 89 0123

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 30 20 557 A (DAIMLER BENZ AG) 10. Dezember 1981 (1981-12-10) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1	F28D9/00
X	FR 2 010 517 A (DELANEY GALLAY LTD) 20. Februar 1970 (1970-02-20) * Seite 4, Absatz 3 - Absatz 4; Abbildung 1 *	1	
X	WO 92 11501 A (ALFA LAVAL THERMAL) 9. Juli 1992 (1992-07-09) * Seite 13, Zeile 1 - Zeile 19; Abbildungen *	1	
X	FR 2 634 276 A (LAENGERER & REICH KUEHLER) 19. Januar 1990 (1990-01-19) * Seite 6, Zeile 29 - Seite 7, Zeile 3; Abbildungen *	1	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 175 (M-596), 5. Juni 1987 (1987-06-05) -& JP 62 005092 A (TSUCHIYA MFG CO LTD), 12. Januar 1987 (1987-01-12) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	DE 196 28 561 C (LAENGERER & REICH GMBH & CO) 4. September 1997 (1997-09-04) * Spalte 3, Zeile 68 - Spalte 4, Zeile 11; Abbildungen *	1	F28D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19. Oktober 2000	Prüfer Mootz, F
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 00 89 0123

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

19-10-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3020557 A	10-12-1981	KEINE	
FR 2010517 A	20-02-1970	BE 734179 A	08-12-1969
		DE 1928146 A	11-12-1969
		NL 6908615 A	09-12-1969
		GB 1277872 A	14-06-1972
WO 9211501 A	09-07-1992	SE 502254 C	25-09-1995
		DE 69117529 D	04-04-1996
		DE 69117529 T	11-07-1996
		EP 0561954 A	29-09-1993
		SE 9004026 A	18-06-1992
		US 5492171 A	20-02-1996
FR 2634276 A	19-01-1990	DE 3824074 A	18-01-1990
		IT 1230789 B	29-10-1991
JP 62005092 A	12-01-1987	JP 1774704 C	14-07-1993
		JP 4061279 B	30-09-1992
DE 19628561 C	04-09-1997	AT 182980 T	15-08-1999
		DE 59700303 D	09-09-1999
		EP 0819907 A	21-01-1998
		ES 2137747 T	16-12-1999
		US 5964280 A	12-10-1999

EPO FORM P0461

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