



(11) **EP 1 988 353 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**15.01.2014 Patentblatt 2014/03**

(51) Int Cl.:  
**F28F 9/00** <sup>(2006.01)</sup> **F28D 1/053** <sup>(2006.01)</sup>

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**05.11.2008 Patentblatt 2008/45**

(21) Anmeldenummer: **08005080.0**

(22) Anmeldetag: **19.03.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA MK RS**

(71) Anmelder: **Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG**  
**70435 Stuttgart (DE)**

(72) Erfinder: **Schneider, Klaus**  
**75233 Tiefenbronn (DE)**

(30) Priorität: **04.05.2007 DE 102007020948**

(54) **Kühler für ein Kraftfahrzeug**

(57) Die Erfindung betrifft einen Kühler für ein Kraftfahrzeug mit einem Block (4), der aus mehreren parallelen Rohren (3,15) besteht, wodurch ein Kühlmittel fließt, wobei Rohre (3,15) mit mindestens zwei verschiedenen Tiefen vorgesehen sind. Zwei oder mehr beabstandete

Rohre weisen eine Tiefe (17) auf, die größer als die Tiefe (16) der dazwischen liegenden Rohre (3) ist und als Stützrohre (15) ausgebildet sind. Hierbei werden Dauerfestigkeitsprobleme des Kühlers vermieden.

**EP 1 988 353 A3**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 08 00 5080

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 2 131 941 A (HONDA MOTOR CO LTD) 27. Juni 1984 (1984-06-27)	1,2,6,8,9	INV. F28F9/00
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 6, 7 *	3-5,7	F28D1/053
	-----		
X,D	FR 2 771 481 A1 (VALEO THERMIQUE MOTEUR SA [FR]) 28. Mai 1999 (1999-05-28)	1-3,6	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 1, 3 *	4,5,7-9	
	* Seite 1, Zeile 13 - Zeile 19 *		
	* Seite 6, Zeile 16 - Zeile 26 *		
	-----		
A,D	US 5 236 336 A (CHIGIRA HITOSHI [JP]) 17. August 1993 (1993-08-17)	1-9	
	* Abbildungen 2-4 *		
	-----		
A	JP H08 338670 A (MITSUBISHI HEAVY IND LTD) 24. Dezember 1996 (1996-12-24)	1-9	
	* Abbildung 1d *		
	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F28D F28F
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 6. Dezember 2013	Prüfer Berkus, 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 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	

2  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 08 00 5080

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.

06-12-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2131941 A	27-06-1984	GB 2131941 A	27-06-1984
		JP S5958631 U	17-04-1984
		US 4660624 A	28-04-1987
FR 2771481 A1	28-05-1999	KEINE	
US 5236336 A	17-08-1993	JP H0492174 U	11-08-1992
		US 5236336 A	17-08-1993
JP H08338670 A	24-12-1996	KEINE	

EPO FORM P0461

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