



(11) **EP 1 835 142 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**25.06.2008 Patentblatt 2008/26**

(51) Int Cl.:  
**F01P 7/16<sup>(2006.01)</sup>** **G05D 23/02<sup>(2006.01)</sup>**  
**F01P 7/04<sup>(2006.01)</sup>** **F01P 5/10<sup>(2006.01)</sup>**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**19.09.2007 Patentblatt 2007/38**

(21) Anmeldenummer: **07004175.1**

(22) Anmeldetag: **28.02.2007**

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

(72) Erfinder: **Humburg, Michael**  
**73035 Göppingen (DE)**

(74) Vertreter: **Ruttensperger, Bernhard et al**  
**Weickmann & Weickmann**  
**Patentanwälte**  
**Postfach 86 08 20**  
**81635 München (DE)**

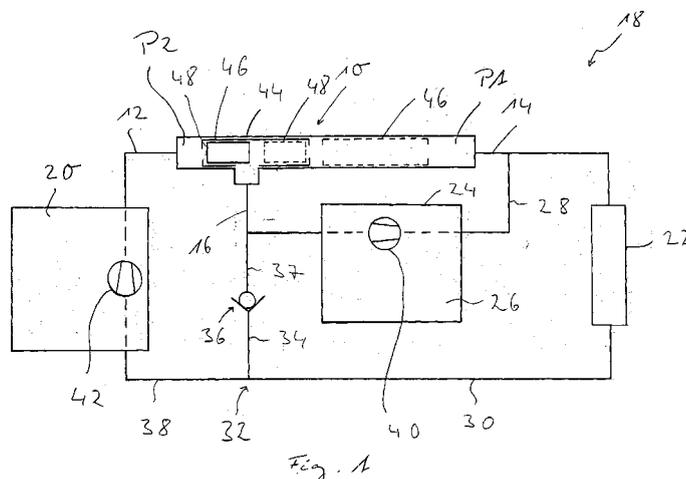
(30) Priorität: **16.03.2006 DE 102006012212**

(71) Anmelder: **J. Eberspächer GmbH & Co. KG**  
**73730 Esslingen (DE)**

(54) **Ventilanordnung, insbesondere zur Einstellung einer Heizmittel/ Kühlmittel-Strömung in einem Kraftfahrzeug**

(57) Eine Ventilanordnung, insbesondere zur Einstellung einer Heizmittel/Kühlmittel-Strömung in einem Kraftfahrzeug, umfasst ein erstes Ventilorgan (46), das in Abhängigkeit von einer zwischen einer ersten Leitung (12) und einer zweiten Leitung (14) vorherrschenden Druckdifferenz zwischen einer ersten Verbindungsstellung und einer zweiten Verbindungsstellung verstellbar ist, sowie ein zweites Ventilorgan (48), das temperaturabhängig die Durchströmbarkeit des ersten Ventilorgans (46) verändert, wobei bei Positionierung des ersten Ventilorgans (46) in der zweiten Verbindungsstellung eine

Strömungsverbindung zwischen der ersten Leitung (12) und einer dritten Leitung (16) im Wesentlichen freigegeben ist und bei Positionierung des ersten Ventilorgans (46) in der ersten Verbindungsstellung die Strömungsverbindung zwischen der ersten Leitung (12) und der dritten Leitung (16) temperaturabhängig vom zweiten Ventilorgan (48) veränderbar ist, gekennzeichnet durch einen Bypass-Strömungsweg (68), welcher bei Positionierung des ersten Ventilorgans (46) in der zweiten Verbindungsstellung temperaturunabhängig eine Strömungsverbindung zwischen der ersten Leitung (12) und der zweiten Leitung (14) bereitstellt.



**EP 1 835 142 A3**



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 103 59 293 A1 (EBERSPAECHER J GMBH & CO [DE]) 21. Juli 2005 (2005-07-21)	1,2,7,8	INV. F01P7/16 G05D23/02
A	* Zusammenfassung * * Absatz [0066] * * Abbildungen 7-13 *	3-6	
A	EP 1 267 239 A (ITW HENSCHEL GMBH [DE]) 18. Dezember 2002 (2002-12-18) * Abbildungen *	1,3-7	ADD. F01P7/04 F01P5/10
A	US 2004/026521 A1 (COLAS ALEX [CA] ET AL) 12. Februar 2004 (2004-02-12) * Zusammenfassung * * Abbildungen *	1	
A	DE 38 24 412 C1 (MTU MOTOREN- UND TURBINEN-UNION FRIEDRICHSHAFEN GMBH, 7990 FRIEDRICHSH) 24. August 1989 (1989-08-24) * Zusammenfassung * * Abbildungen *	1-8	
A	DE 44 46 152 A1 (EBERSPAECHER J [DE] EBERSPAECHER J GMBH & CO [DE]) 27. Juni 1996 (1996-06-27) * Zusammenfassung * * Abbildungen *	1-8	RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC) F01P G05D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
3	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 13. Mai 2008	Prüfer Matray, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 07 00 4175

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.

13-05-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10359293 A1	21-07-2005	EP 1544009 A2 JP 2005178757 A	22-06-2005 07-07-2005
EP 1267239 A	18-12-2002	DE 10128634 A1 ES 2269550 T3	02-01-2003 01-04-2007
US 2004026521 A1	12-02-2004	KEINE	
DE 3824412 C1	24-08-1989	CN 1039467 A WO 9001111 A1 EP 0379542 A1 JP 3500436 T US 5020482 A	07-02-1990 08-02-1990 01-08-1990 31-01-1991 04-06-1991
DE 4446152 A1	27-06-1996	CA 2159615 A1 CZ 9600079 A3 WO 9503187 A1 EP 0708716 A1 US 5586721 A	02-02-1995 15-05-1996 02-02-1995 01-05-1996 24-12-1996

EPO FORM P0461

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