



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 2 520 779 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
12.03.2014 Patentblatt 2014/11

(51) Int Cl.:  
F01P 11/20 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:  
07.11.2012 Patentblatt 2012/45

(21) Anmeldenummer: 12166814.9

(22) Anmeldetag: 04.05.2012

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

(30) Priorität: 06.05.2011 DE 102011050199

(71) Anmelder: DBK David + Baader GmbH  
Nordring 26  
76761 Rülzheim (DE)

(72) Erfinder:  

- Ackermann, Christian  
67120 Molsheim (FR)
- Aichele, Jan  
71665 Vaihingen / Enz (DE)
- Dr. Uhl, Günter  
74921 Helmstadt-Bargen (DE)

(74) Vertreter: Winter, Brandl, Fürniss, Hübner,  
Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft  
Patent- und Rechtsanwaltskanzlei  
Bavariaring 10  
80336 München (DE)

### (54) Kühlmittelkreislauf

(57) Offenbart ist ein Kühlmittelkreislauf eines Antriebs, beispielsweise eines Verbrennungsmotors, eines Hybridantriebs oder eines Elektroantriebs, bei dem Kühl-  
mittel über einen Wärmespeicher auf Betriebstemperatur

gebracht werden kann. Erfindungsgemäß wird als Speichermedium des Wärmespeichers Kühlmittel verwen-  
det, wobei dieses auf eine Speichertemperatur erwärmt  
wird, die deutlich oberhalb der Betriebstemperatur des  
Kühlmittelkreislaufs liegt.

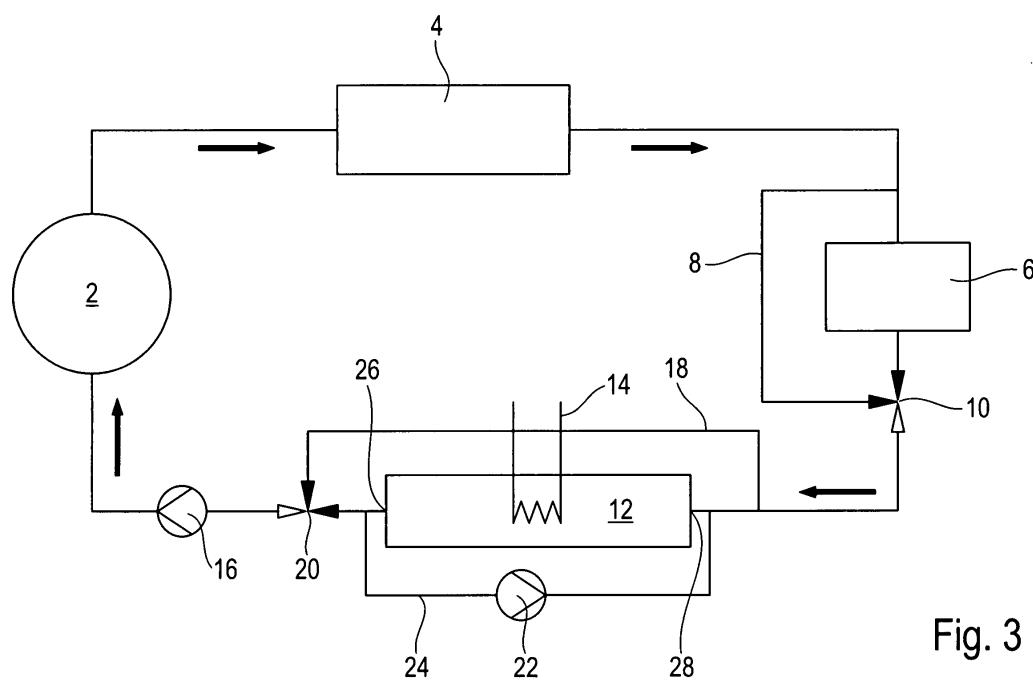


Fig. 3



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 12 16 6814

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betitl. Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 198 45 398 C1 (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 16. März 2000 (2000-03-16) * Spalte 2, Zeilen 29-43 * * Abbildungen * -----	1-3,5-13	INV. F01P11/20
Y	JP 2004 360544 A (MITSUBISHI MOTORS CORP) 24. Dezember 2004 (2004-12-24) * Zusammenfassung * * Absatz [0012] * * Abbildungen * -----	4	
X	DE 42 41 384 A1 (VOLKSWAGEN AG [DE]) 24. Juni 1993 (1993-06-24) * Spalte 3, Zeilen 17-33 * * Abbildung 2 * -----	1-3,5-10	
Y	WO 2010/087024 A1 (TOYOTA MOTOR CO LTD [JP]; TANAKA KEIKO [JP]) 5. August 2010 (2010-08-05) * Zusammenfassung * & EP 2 392 500 A1 (TOYOTA MOTOR CO LTD [JP]) 7. Dezember 2011 (2011-12-07) * Absätze [0042] - [0044] * -----	1,2,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F01P
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 4. Februar 2014	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			

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

EP 12 16 6814

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

04-02-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19845398	C1	16-03-2000	KEINE	
JP 2004360544	A	24-12-2004	KEINE	
DE 4241384	A1	24-06-1993	KEINE	
WO 2010087024	A1	05-08-2010	CN 102186711 A EP 2392500 A1 JP 5158215 B2 RU 2011136083 A US 2011276210 A1 WO 2010087024 A1	14-09-2011 07-12-2011 06-03-2013 10-03-2013 10-11-2011 05-08-2010