



(11) **EP 2 581 580 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.06.2017 Patentblatt 2017/25

(51) Int Cl.:
F01P 11/02 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.04.2013 Patentblatt 2013/16

(21) Anmeldenummer: **12006440.7**

(22) Anmeldetag: **14.09.2012**

(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

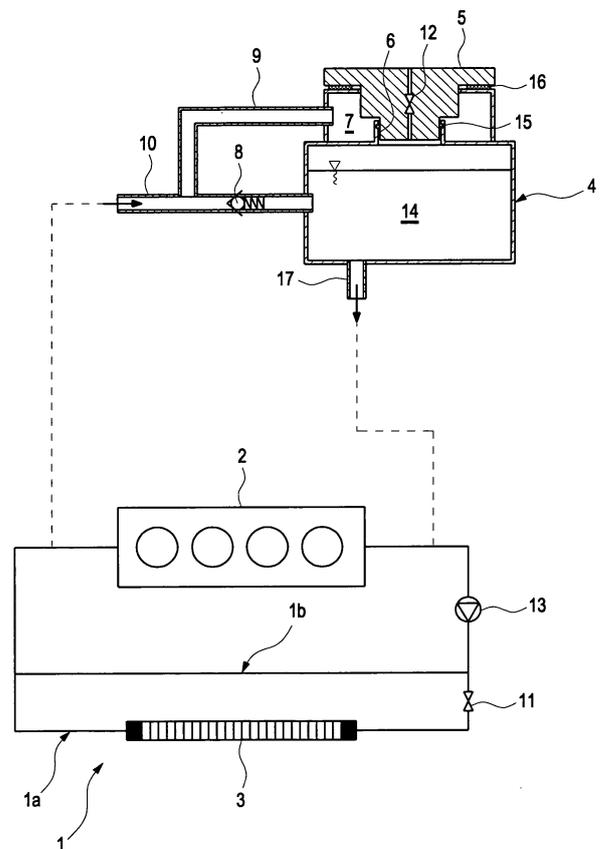
(71) Anmelder: **AUDI AG**
85045 Ingolstadt (DE)

(72) Erfinder: **Meixner, Siegfried**
85122 Hofstetten (DE)

(30) Priorität: **15.10.2011 DE 102011116202**

(54) **Kühlmittelkreislauf für eine Brennkraftmaschine**

(57) Kühlmittelkreislauf 1 für eine Brennkraftmaschine 2, aufweisend einen Hauptkühlkreislauf 1a mit einer Wärmesenke 3 und einen Kurzschlusskreislauf 1b, einen Ausgleichsbehälter 4 mit einem von einer Einfüllöffnung 6 abnehmbaren Einfülldeckel 5 und mindestens einer in den Ausgleichsbehälter 4 mündenden Entlüftungsleitung 10, in der ein Absperrventil 8 angeordnet ist, wobei bei abgenommenem Einfülldeckel 5 eine Befüllleitung 9 vom Ausgleichsbehälter 4 zu mindestens einem der Kreisläufe 1a bzw. 1b unter Umgehung des Absperrventils 8 freigegeben ist.



Figur

EP 2 581 580 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 00 6440

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 1 488 512 A (PERKINS ENGINES LTD) 12. Oktober 1977 (1977-10-12) * Abbildungen 1, 2 * -----	1,7-9	INV. F01P11/02
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F01P
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 16. Mai 2017	Prüfer Crespo Vallejo, D
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 12 00 6440

5 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.

16-05-2017

10
15
20
25
30
35
40
45
50
55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 1488512	A	12-10-1977	KEINE

EPO FORM P0461

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