



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**12.12.2012 Patentblatt 2012/50**

(51) Int Cl.:  
**F01M 11/12 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**09.03.2011 Patentblatt 2011/10**

(21) Anmeldenummer: **10008510.9**

(22) Anmeldetag: **14.08.2010**

(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 SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME RS**

(71) Anmelder: **Volkswagen Aktiengesellschaft**  
**38440 Wolfsburg (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Schüttler, Torsten**  
**38444 Wolfsburg (DE)**  
• **Heinemann, Martin**  
**38533 Vordorf (DE)**  
• **Zielinski, Ralf**  
**38302 Wolfenbüttel (DE)**

(30) Priorität: **08.09.2009 DE 102009040588**

(54) **Verfahren zur Bestimmung eines Ölfüllstandes**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Bestimmung eines Ölfüllstandes in der Ölwanne eines Verbrennungsmotors beim Start-Stopp-Betrieb, bei dem von einem Sensor ein Ölfüllstand OA erfasst, von einem Steuergerät der gemessene Ölfüllstand OA hinsichtlich des Unterschreitens eines von der Viskosität des Öls abhängigen minimal zulässigen Ölstandskennwerts OM und eines errechneten Ölstandskennwerts OK bewertet (11) und in Abhängigkeit der Bewertung eine Warneinrichtung aktiviert wird, wobei bei der Berechnung des Ölstandskennwerts OK die Zeitdauer seit Start ZB oder die Zeitdauer seit Stopp ZP des Verbrennungsmotors berücksichtigt wird.

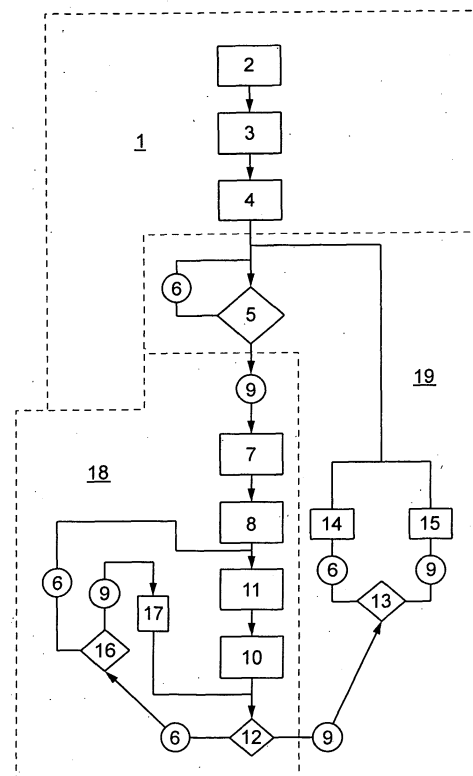


FIG.



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 10 00 8510

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 2007/056653 A1 (SCHMIDT FRANK-HELGE [DE] ET AL) 15. März 2007 (2007-03-15) * Zusammenfassung; Abbildung * -----	1	INV. F01M11/12
A	DE 41 18 896 A1 (MAHLE GMBH [DE]) 10. Dezember 1992 (1992-12-10) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1	
A	DE 100 44 916 A1 (VOLKSWAGEN AG [DE]) 21. März 2002 (2002-03-21) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1	
A	WO 03/025521 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]; JAKOBY BERNHARD [AT]) 27. März 2003 (2003-03-27) * Abbildungen * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F01M G01F G01N
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		7. November 2012	Mouton, Jean
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	

 1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 00 8510

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.

07-11-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2007056653 A1	15-03-2007	DE 102005043702 A1 US 2007056653 A1	29-03-2007 15-03-2007
DE 4118896 A1	10-12-1992	KEINE	
DE 10044916 A1	21-03-2002	KEINE	
WO 03025521 A1	27-03-2003	DE 10144875 A1 EP 1438552 A1 JP 4109195 B2 JP 2005502894 A US 2004029366 A1 WO 03025521 A1	27-03-2003 21-07-2004 02-07-2008 27-01-2005 12-02-2004 27-03-2003

EPO FORM P0461

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