



(11)

EP 2 375 016 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
01.01.2014 Patentblatt 2014/01

(51) Int Cl.:
F01M 13/04 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.10.2011 Patentblatt 2011/41

(21) Anmeldenummer: 11161108.3

(22) Anmeldetag: 05.04.2011

(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: 10.04.2010 DE 102010014546

(71) Anmelder: MAHLE International GmbH
70376 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:

- Ammon, Edgar
73630, Remshalden (DE)
- Brombach, Benjamin
78126, Königsfeld (DE)

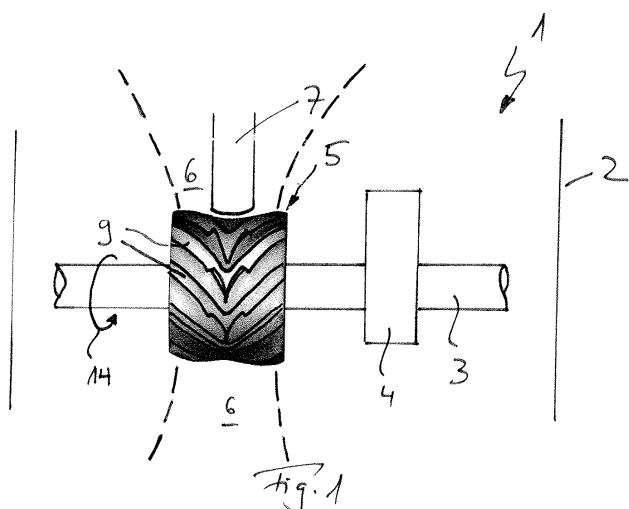
- Goerlich, Leszek
71229, Leonberg (DE)
- Sauter, Dr., Hartmut
71272, Renningen (DE)
- Grau, Andreas
70734, Fellbach (DE)
- Özkaya, Yakub
70806, Kornwestheim (DE)
- Rieger, Harald
72178 Waldachtal (DE)
- Ruppel, Stefan
69126, Heidelberg-Emmertsgrund (DE)

(74) Vertreter: BRP Renaud & Partner
Rechtsanwälte Notare Patentanwälte
Königstraße 28
70173 Stuttgart (DE)

(54) Brennkraftmaschine

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Brennkraftmaschine (1) mit einem Kurbelgehäuse (2) und einer darin rotierenden Nockenwelle (3). Erfindungswesentlich ist dabei, dass ein drehfest mit der Nockenwelle (3) verbundenes Lüfterrads (5) vorgesehen ist, das ein Profil aufweist, mittels welchem bei Rotation des Lüftrades

(5) ein zumindest ölnbelreduzierter radialer Korridor (6) um das Lüfterrads (5) herum entsteht, wobei im Bereich des Korridors (6) ein Absaugstutzen (7) zur Absaugung von blowby-Gasen vorgesehen ist. Hierdurch kann insbesondere eine Absaugung von weniger stark mit Öl belastetem blowby-Gas erreicht werden.





Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 16 1108

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)						
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch							
A	JP S57 2411 A (YAMAHA MOTOR CO LTD) 7. Januar 1982 (1982-01-07) * Zusammenfassung * -----	1,9	INV. F01M13/04						
A	JP 2009 030580 A (FUJI HEAVY IND LTD) 12. Februar 2009 (2009-02-12) * Zusammenfassung * -----	1,9							
A	WO 02/18751 A1 (BOMBARDIER ROTAX GMBH [AT]; BOMBARDIER INC [CA]; BOMBARDIER MOTOR CORP) 7. März 2002 (2002-03-07) * Absätze [0150] - [0155]; Abbildungen 14-18 *	1,9							
A	JP 2009 174434 A (TOYOTA MOTOR CORP) 6. August 2009 (2009-08-06) * Zusammenfassung * -----	1,9							
A	US 2009/308249 A1 (ANDERSON JOHN R [GB] ET AL) 17. Dezember 2009 (2009-12-17) * Absätze [0023] - [0028]; Abbildungen * -----	1,9	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)						
			F01M						
<p>2 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>									
<table border="1"> <tr> <td>Recherchenort</td> <td>Abschlußdatum der Recherche</td> <td>Prüfer</td> </tr> <tr> <td>München</td> <td>21. November 2013</td> <td>Vedoato, Luca</td> </tr> </table>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	München	21. November 2013	Vedoato, Luca
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
München	21. November 2013	Vedoato, Luca							
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		<p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>							
<p>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</p>									

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

EP 11 16 1108

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 Orientierung und erfolgen ohne Gewähr.

21-11-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP S572411	A	07-01-1982	JP	S572411 A	07-01-1982	
			JP	S6315450 B2	05-04-1988	
JP 2009030580	A	12-02-2009	CN	101126334 A	20-02-2008	
			JP	5000419 B2	15-08-2012	
			JP	2009030580 A	12-02-2009	
WO 0218751	A1	07-03-2002	AU	8702401 A	13-03-2002	
			AU	9060401 A	13-03-2002	
			CA	2431567 A1	07-03-2002	
			CA	2434861 A1	07-03-2002	
			US	2002032088 A1	14-03-2002	
			WO	0218751 A1	07-03-2002	
			WO	0218820 A1	07-03-2002	
JP 2009174434	A	06-08-2009	KEINE			
US 2009308249	A1	17-12-2009	CN	102066705 A	18-05-2011	
			DE	112009000868 T5	19-05-2011	
			DE	112009005511 A5	29-08-2013	
			US	2009308249 A1	17-12-2009	
			WO	2009154864 A1	23-12-2009	

EPO FORM P0461

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