

(19)



(11)

EP 2 602 470 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.12.2014 Patentblatt 2014/50

(51) Int Cl.:
F02M 37/00 (2006.01) **F02M 37/18** (2006.01)
F02M 69/10 (2006.01) **F02M 37/20** (2006.01)
F02M 37/16 (2006.01) **F02M 1/16** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.06.2013 Patentblatt 2013/24

(21) Anmeldenummer: **12008126.0**

(22) Anmeldetag: **05.12.2012**

(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

- **Klatt, Clemens**
D-71364 Winnenden (DE)
- **Leopold, Tobias**
D-76441 Zusmarshausen (DE)
- **Dietenberger, Michael**
D-71334 Waiblingen (DE)
- **Layher, Wolfgang**
D-74354 Besigheim (DE)

(30) Priorität: **07.12.2011 DE 102011120465**

(71) Anmelder: **Andreas Stihl AG & Co. KG**
71336 Waiblingen (DE)

(74) Vertreter: **Reinhardt, Annette et al**
Kanzlei Patentanwalt
Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner
Menzelstraße 40
70192 Stuttgart (DE)

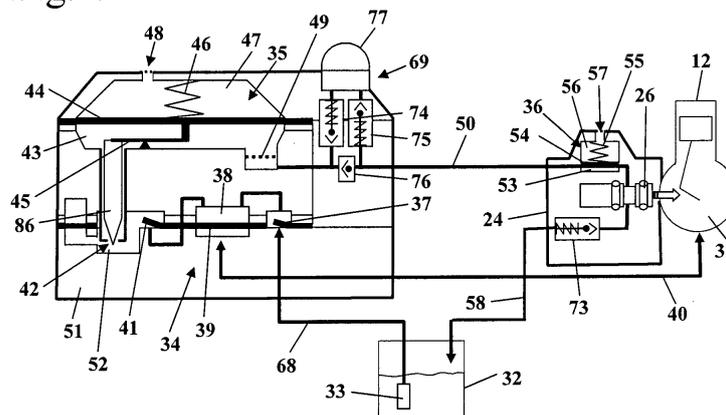
(72) Erfinder:
 • **Osburg, Gerhard**
D-71394 Kernen (DE)

(54) **Verbrennungsmotor mit einem Kraftstoffsystem**

(57) Ein Verbrennungsmotor (12) besitzt ein Kraftstoffsystem, das ein Kraftstoffventil (26) umfasst. Das Kraftstoffventil (26) besitzt ein Gehäuse (67), in dem ein Kraftstoffraum (62) ausgebildet ist. Das Kraftstoffsystem besitzt eine Kraftstoffpumpe (34), die Kraftstoff aus einem Kraftstofftank (32) in den Kraftstoffraum (62) fördert. Das Kraftstoffsystem besitzt außerdem eine Förderpumpe (59, 69, 79, 89) zum zwangsweisen Fördern von Kraftstoff in das Kraftstoffsystem. Ein zuverlässiges Spülen

des Kraftstoffsystems und eine gute Kühlung des Kraftstoffventils (26) können erreicht werden, wenn sich die Förderpumpe (59, 69, 79, 89) in einer Zuleitung (50, 72) zum Kraftstoffraum (62) des Kraftstoffventils (26) befindet und Kraftstoff in den Kraftstoffraum (62) fördert, und wenn der Kraftstoffraum (62) mit einer Entlastungsleitung (58) verbunden ist, in der ein erstes Ventil (60, 73) angeordnet ist.

Fig. 4



EP 2 602 470 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 00 8126

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	US 6 701 900 B1 (MILLAR JAMES S [US] ET AL) 9. März 2004 (2004-03-09) * Zusammenfassung * * Spalte 2, Zeile 64 - Spalte 4, Zeile 52; Abbildung 1 *	1-15	INV. F02M37/00 F02M37/18 F02M69/10 F02M37/20 F02M37/16
A	US 5 664 532 A (AUGUST REX DAVID [US]) 9. September 1997 (1997-09-09) * Zusammenfassung * * Spalte 2, Zeile 24 - Spalte 3, Zeile 68; Abbildung 1 *	1,2,4,15	F02M1/16
A	US 2009/007892 A1 (BURKITT JOSEPH [US]) 8. Januar 2009 (2009-01-08) * Zusammenfassung * * Seite 1, Absatz 10 - Seite 2, Absatz 12; Abbildung 1 *	1-3,5,6	
A	DE 197 32 741 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 4. Februar 1999 (1999-02-04) * das ganze Dokument *	1,3,15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F02M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlussdatum der Recherche 4. November 2014	Prüfer Van Zoest, Peter
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 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	

EPO FORM 1503 03 82 (F04C03)

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

EP 12 00 8126

5

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.

04-11-2014

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6701900	B1	KEINE	
US 5664532	A	KEINE	
US 2009007892	A1	KEINE	
DE 19732741	A1	DE 19732741 A1 IT M1981567 A1	04-02-1999 10-01-2000

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

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