



(11)

EP 2 239 824 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
31.07.2013 Patentblatt 2013/31

(51) Int Cl.:
H01T 13/08 (2006.01) **F02F 1/00 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.10.2010 Patentblatt 2010/41

(21) Anmeldenummer: 10159198.0

(22) Anmeldetag: 07.04.2010

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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:
AL BA ME RS

(30) Priorität: 07.04.2009 DE 102009016771
08.02.2010 DE 102010000338

(71) Anmelder: **Wolf GmbH**
84048 Mainburg (DE)

 (72) Erfinder: **Schlüter, Heinz**
34513, Waldeck-Freienhagen (DE)

 (74) Vertreter: **Kilchert, Jochen et al**
Meissner, Bolte & Partner GbR
Postfach 86 06 24
81633 München (DE)

(54) **Gasmotor und Verfahren zur Herstellung eines derartigen Gasmotors, insbesondere durch Umbau eines Dieselmotors**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen Gasmotor mit einem Zylinderkopf (10), der einen Arbeitsraum (30) eines Hubkolbens begrenzt und wenigstens zwei Ventile umfasst, die eine mit dem Zylinderkopf (10) verbundene oder verbindbare Abdeckung (20) aufweisen, wobei im Zylinderkopf (10) eine Durchgangsbohrung (11) ausgebildet ist, in der einerseits eine Zündkerze (12), die im Betrieb mit dem Arbeitsraum (30) zusammenwirkt, und andererseits eine Dichtungshülse (13) angeordnet sind, die die Durchgangsbohrung (11) abdichtet und sich durch eine Öffnung (21) in der Abdeckung (20) erstreckt. Die Erfindung bezieht sich ferner auf ein Verfahren zum Herstellen eines derartigen Gasmotors, insbesondere durch Umbau eines Dieselmotors, wobei in einem ersten Schritt in den Zylinderkopf (10) eine Durchgangsbohrung (11) und in die Abdeckung (20) eine Öffnung (21) eingebracht werden und in einem zweiten Schritt in die Durchgangsbohrung (11) eine Dichtungshülse (13) eingesetzt wird derart, dass die Dichtungshülse (13) mit der Durchgangsbohrung (11) abdichtet und sich durch die Öffnung (21) in der Abdeckung (20) erstreckt.

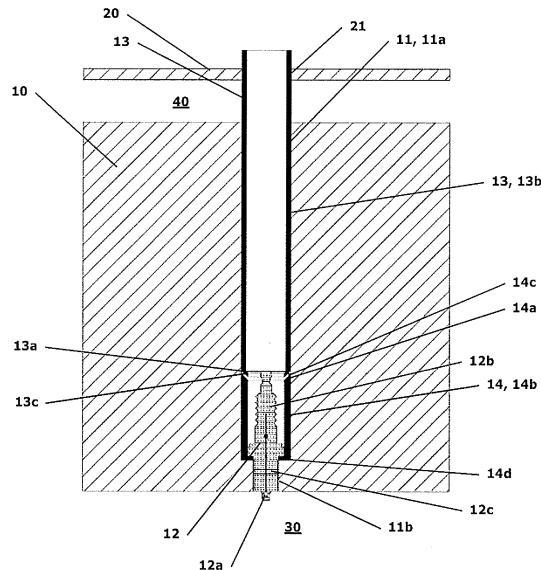


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 15 9198

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	Anonymous: "Gasmotor", Wikipedia, der freien Enzyklopädie , 13. September 2006 (2006-09-13), XP002699144, Gefunden im Internet: URL: http://web.archive.org/web/200609130000/http://de.wikipedia.org/wiki/Gasmotor [gefunden am 2013-06-19] * das ganze Dokument *	1-15	INV. H01T13/08 F02F1/00
A	Anonymous: "Internal combustion engine", Wikipedia, the free encyclopedia , 27. März 2009 (2009-03-27), XP002699145, Gefunden im Internet: URL: http://web.archive.org/web/20090327095327/http://en.wikipedia.org/wiki/Internal_combustion_engine [gefunden am 2013-06-19] * das ganze Dokument *	1-15	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) F02F H01T
A	Anonymous: "Multi-valve", Wikipedia, the free encyclopedia , 11. Februar 2009 (2009-02-11), XP002699146, Gefunden im Internet: URL: http://web.archive.org/web/20090211043120/http://en.wikipedia.org/wiki/Multi-valve [gefunden am 2013-06-19] * das ganze Dokument *	1-15	
A	AT 503 478 A1 (MAN DIESEL SE [DE]) 15. Oktober 2007 (2007-10-15) * das ganze Dokument *	1-15 -/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 20. Juni 2013	Prüfer Van Staveren, Martin
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 15 9198

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
A	DE 10 2006 037850 A1 (GREENCAR CONSULT GMBH & CO KG [DE]) 14. Februar 2008 (2008-02-14) * das ganze Dokument * -----	1-15	
	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)		
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	20. Juni 2013	Van Staveren, Martin
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 (P04C03)			

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

EP 10 15 9198

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.

20-06-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
AT 503478	A1 15-10-2007	AT 503478 A1 CN 1952359 A DE 102005050435 A1 FI 20060914 A JP 2007113583 A KR 20070042867 A NL 1032688 A1 NL 1032688 C2 US 2007099133 A1	15-10-2007 25-04-2007 21-06-2007 20-04-2007 10-05-2007 24-04-2007 20-04-2007 20-06-2007 03-05-2007
DE 102006037850	A1 14-02-2008	DE 102006037850 A1 EP 1890021 A1	14-02-2008 20-02-2008