



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 063 408 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
28.11.2001 Patentblatt 2001/48

(51) Int Cl.7: **F02F 1/38**, F02F 1/42,
F02F 1/24

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.12.2000 Patentblatt 2000/52

(21) Anmeldenummer: **00113234.9**

(22) Anmeldetag: **21.06.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

• **Wessel, Martin**
48153 Münster (DE)

(30) Priorität: **24.06.1999 DE 19928838**

(71) Anmelder:
• **Gährken, Otmar**
48151 Münster (DE)

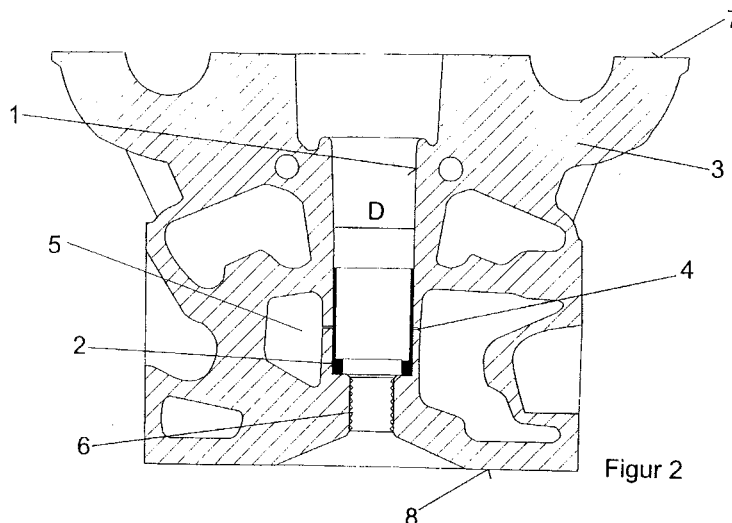
(72) Erfinder:
• **Gährken, Otmar**
48151 Münster (DE)
• **Wessel, Martin**
48153 Münster (DE)

(74) Vertreter: **Brandt, Detlef (DE)**
Meisenstrasse 96
D-33607 Bielefeld (DE)

(54) **Zylinderkopf**

(57) Die Erfindung betrifft einen Zylinderkopf eines Verbrennungsmotors mit einem nach oben offenen Zündkerzenrohr (1), einem endseitig des Zündkerzenrohres vorhandenen Anschlussgewinde (6) zur Verschraubung der Zündkerze in dem Zylinderkopf (3) und einer in das Zündkerzenrohr eingesetzten Hülse (2), die die Zündkerze aufnimmt, wobei das mit einem erweiterten Durchmesser (D) versehene Zündkerzenrohr (1) quer zu seiner Längsrichtung durchtrennt ist.

Ferner wird ein Verfahren zur Herstellung eines derartigen Zylinderkopfes beschrieben, bei dem zunächst der Innendurchmesser (d) des Zündkerzenrohres (1) durch ein materialabtragendes Verfahren auf einen Durchmesser (D) erweitert wird, der größer als der Außendurchmesser der Hülse (2) ist, anschließend das Zündkerzenrohr (1) quer zu seiner Längsrichtung durchtrennt und letztlich die mit der dauerelastischen Dichtungsmasse benetzte Hülse (2) in das Zündkerzenrohr (1) eingesetzt und darin justiert wird.



Figur 2

EP 1 063 408 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 00 11 3234

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 2 234 780 A (RIPPINGILLE EDWARD V) 11. März 1941 (1941-03-11)	1-4	F02F1/38
A	* Seite 1, rechte Spalte, Zeile 49 - Seite 2, linke Spalte, Zeile 40; Abbildungen 2,5 *	5	F02F1/42 F02F1/24
X	DE 298 03 618 U (KUNTSCHE WALTER) 10. Juni 1998 (1998-06-10)	1,2,4	
	* Seite 2, Absatz 3 - Seite 4, Absatz 3; Abbildungen *		
X	GB 119 637 A (MOTOSACOCHE S.A.)	1,2,4	
	* Seite 1, Zeile 24 - Seite 2, Zeile 35; Abbildungen *		
P,X	EP 0 967 370 A (YAMAHA MOTOR CO LTD) 29. Dezember 1999 (1999-12-29)	1,2,4	
	* Spalte 4, Zeile 35 - Zeile 46; Abbildung 3 *		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F02F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		8. Oktober 2001	
		Prüfer	
		von Arx, H	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
<p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</p> <p>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</p> <p>A : technologischer Hintergrund</p> <p>O : mündliche Offenbarung</p> <p>P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</p> <p>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P04003)

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

EP 00 11 3234

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.

08-10-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2234780	A	11-03-1941	KEINE		
DE 29803618	U	10-06-1998	DE	29803618 U1	10-06-1998
GB 119637	A		KEINE		
EP 0967370	A	29-12-1999	JP	2000008943 A	11-01-2000
			JP	2000018090 A	18-01-2000
			EP	0967370 A2	29-12-1999
			US	2001003281 A1	14-06-2001

EPC FORM P0461

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