

(19)



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**

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

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

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

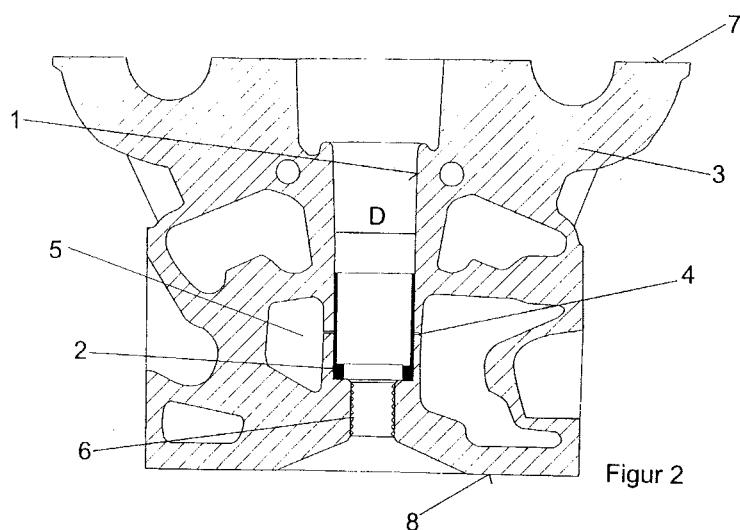
(72) Erfinder:  
• **Gährken, Otmar  
48151 Münster (DE)**  
• **Wessel, Martin  
48153 Münster (DE)**

(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 Zündkerzenrohrs 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 Zündkerzenrohrs (1) durch ein materialabtragendes Verfahren auf einen Durchmesser (D) erweitert wird, der größer als der Außen-durchmesser der Hülse (2) ist, anschließend das Zündkerzenrohr (1) quer zu seiner Längsrichtung durchtrennt und letztlich die mit der dauerelastischen Dichtungs-masse benetzte Hülse (2) in das Zündkerzenrohr (1) eingesetzt und darin justiert wird.





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 11 3234

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff 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 (KUNTSCHAR WALTER) 10. Juni 1998 (1998-06-10) * Seite 2, Absatz 3 – Seite 4, Absatz 3; Abbildungen *	1,2,4	
X	GB 119 637 A (MOTOSACOCHE S.A.) * Seite 1, Zeile 24 – Seite 2, Zeile 35; Abbildungen *	1,2,4	
P,X	EP 0 967 370 A (YAMAHA MOTOR CO LTD) 29. Dezember 1999 (1999-12-29) * Spalte 4, Zeile 35 – Zeile 46; Abbildung 3 *	1,2,4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
			F02F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	8. Oktober 2001	von Arx, H	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

**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	