



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 138 899 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.07.2003 Patentblatt 2003/30

(51) Int Cl.⁷: **F02D 41/06**, F02B 75/16,
F02D 41/22, F02D 41/34

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.10.2001 Patentblatt 2001/40

(21) Anmeldenummer: **01102656.4**

(22) Anmeldetag: **07.02.2001**

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

(30) Priorität: **29.03.2000 DE 10015595**

(71) Anmelder: **Bayerische Motoren Werke
Aktiengesellschaft
80809 München (DE)**

(72) Erfinder: **Schneider, Jürgen, Dr.
85221 Dachau (DE)**

(54) **Verfahren zur Erkennung des Verbrennungstaktes bei einem Einzylinder-Viertaktmotor**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Erkennung des Verbrennungstaktes bei einem Einzylinder-Viertaktmotor, bei dem die Position und die Winkelgeschwindigkeit der Kurbelwelle ermittelt wird. Dabei ist vorgesehen, daß die Periodendauer vom oberen Totpunkt bis zu einem bestimmten Drehwinkel der Kurbel-

welle gemessen wird, und daß die gemessene Periodendauer zweier aufeinanderfolgender Umdrehungen der Kurbelwelle verglichen wird. Der Verbrennungstakt findet in der Umdrehung der Kurbelwelle mit der kürzeren Periodendauer statt.



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 562 082 A (NORPPA ERIC M ET AL) 8. Oktober 1996 (1996-10-08) * Spalte 1, Zeile 41 - Spalte 3, Zeile 31; Abbildung 2 * * Spalte 4, Zeile 38 - Zeile 44 * ---	1,2,5	F02D41/06 F02B75/16 F02D41/22 F02D41/34
A	GB 2 337 123 A (ROVER GROUP) 10. November 1999 (1999-11-10) * Seite 6, Zeile 13 - Zeile 18 * * Seite 8, Zeile 12 - Zeile 14 * ---	1	
A	US 4 870 587 A (KUMAGAI CHIAKI) 26. September 1989 (1989-09-26) * Spalte 1, Zeile 44 - Zeile 59 * * Spalte 4, Zeile 3 - Zeile 31 * ---	1	
A	US 4 889 094 A (KNAB ROCHUS ET AL) 26. Dezember 1989 (1989-12-26) * Spalte 1, Zeile 32 - Zeile 43 * -----	1	
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)			
F02D F02B			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
MÜNCHEN	27. Mai 2003		Pileri, P
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			

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

EP 01 10 2656

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentschriften 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.

27-05-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentschrift		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5562082	A	08-10-1996	KEINE			
GB 2337123	A	10-11-1999	AU WO	3835199 A 9958838 A1	29-11-1999 18-11-1999	
US 4870587	A	26-09-1989	JP	2541949 B2 63138139 A	09-10-1996 10-06-1988	
US 4889094	A	26-12-1989	DE DE WO EP JP JP	3611262 A1 3779713 D1 8705971 A1 0262166 A1 8006633 B 63502844 T	08-10-1987 16-07-1992 08-10-1987 06-04-1988 29-01-1996 20-10-1988	