



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.08.2008 Patentblatt 2008/32

(51) Int Cl.:
F01L 1/344^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
26.10.2005 Patentblatt 2005/43

(21) Anmeldenummer: **05007186.9**

(22) Anmeldetag: **01.04.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR LV MK YU

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

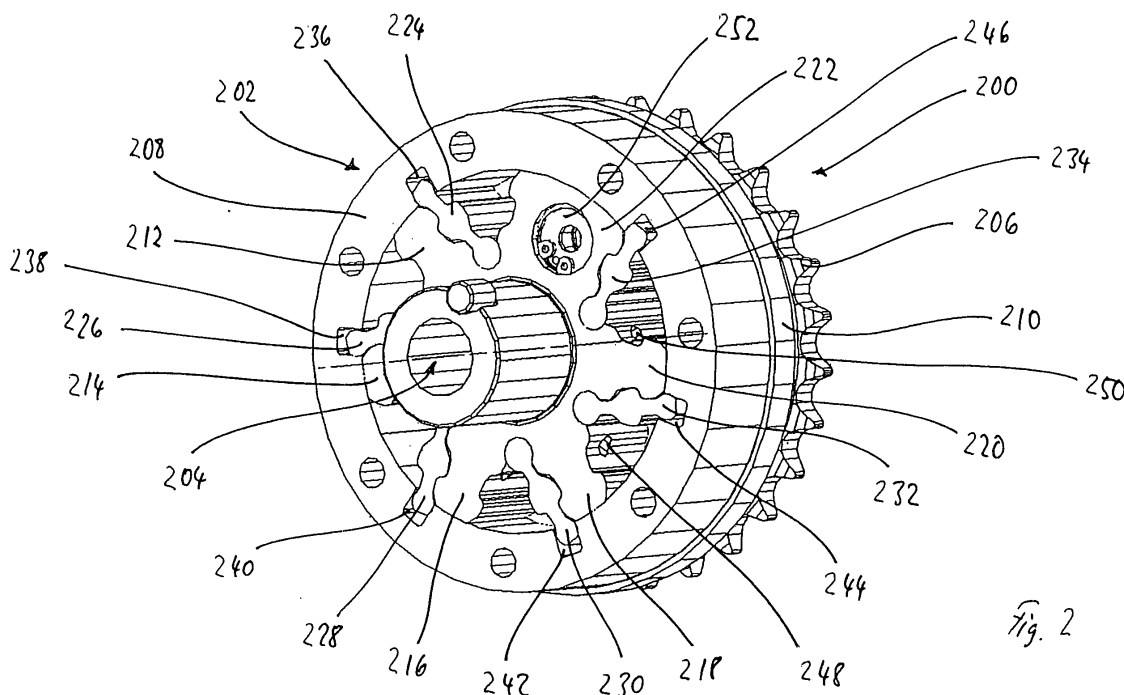
(30) Priorität: **23.04.2004 DE 102004019770**

(72) Erfinder:
• **Pater, Piet**
85368 Moosburg (DE)
• **Conrad, Holger**
98646 Hessberg (DE)

(54) **Hydraulische Einrichtung zur stufenlos variablen Nockenwellenverstellung**

(57) Hydraulische Einrichtung zur stufenlos variablen Verstellung der Nockenwelle einer Brennkraftmaschine mit einem von einer Kurbelwelle angetriebenen Außenrotor und einem der Nockenwelle zugeordneten, zu diesem relativ verdrehbaren Innenrotor, wobei zwischen Innen- und Außenrotor im Innenrotor einerseits

und im Außenrotor andererseits schwenkbar gelagerte Pendel angeordnet sind, welche mit zwischen den Pendeln liegenden Rotorflügeln druckbeaufschlagbare Hauptdruckräume einschließen und in den Drehendlagen an den Rotorflügeln anliegen, wobei zur gedämpften Anlage der Pendel an die Rotorflügel gesonderte Dämpfungseinrichtungen vorgesehen sind.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 7186

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	DE 199 61 567 A1 (BEEZ GUENTHER [DE]; BAUER HANS GUENTER [DE]; LADEMANN SVEN [DE]) 5. Juli 2001 (2001-07-05) * Spalte 2, Zeile 13 - Spalte 6, Zeile 67 *	1-13	INV. F01L1/344
Y	DE 198 19 995 A1 (PORSCHKE AG [DE]; HYDRAULIK RING GMBH [DE]) 11. November 1999 (1999-11-11) * Spalte 1, Zeile 63 - Spalte 4, Zeile 47 *	1-13	
A	JP 2000 130117 A (AISIN SEIKI) 9. Mai 2000 (2000-05-09) * Zusammenfassung *	1	
A	DE 100 55 770 A1 (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]) 23. Mai 2002 (2002-05-23) * Absatz [0008] - Absatz [0028] *	1-11	
A	DE 101 04 038 A1 (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]) 1. August 2002 (2002-08-01) * das ganze Dokument *	1-9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F01L
A	EP 1 302 630 A (INA SCHAEFFLER KG [DE]) 16. April 2003 (2003-04-16) * Absatz [0018] - Absatz [0024] *	1-11	
A	DE 102 18 201 C1 (PORSCHKE AG [DE]) 30. Oktober 2003 (2003-10-30) * Absatz [0007] - Absatz [0016] *	1-11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 19. Juni 2008	Prüfer de Mateo Garcia, I
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 : mchtschriftliche 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	

2
EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 05 00 7186

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.

19-06-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19961567 A1	05-07-2001	KEINE	
DE 19819995 A1	11-11-1999	CN 1299437 A	13-06-2001
		WO 9957423 A1	11-11-1999
		EP 1076762 A1	21-02-2001
		ES 2175978 T3	16-11-2002
		JP 2002513883 T	14-05-2002
		US 6390043 B1	21-05-2002
JP 2000130117 A	09-05-2000	KEINE	
DE 10055770 A1	23-05-2002	KEINE	
DE 10104038 A1	01-08-2002	KEINE	
EP 1302630 A	16-04-2003	DE 10150856 A1	24-04-2003
		JP 2003120231 A	23-04-2003
		US 2003084863 A1	08-05-2003
DE 10218201 C1	30-10-2003	KEINE	

EPO FORM P0461

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