



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.08.2008 Patentblatt 2008/35

(51) Int Cl.:
F01L 1/344^(2006.01) F01L 1/34^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.11.2005 Patentblatt 2005/46

(21) Anmeldenummer: **05005812.2**

(22) Anmeldetag: **17.03.2005**

(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

- **Lichtenwald, Viktor**
90409 Nürnberg (DE)
- **Röhr, Andreas**
91336 Heroldsbach (DE)
- **Auchter, Jochen**
91085 Weisendorf (DE)
- **Hoppe, Jens**
91056 Erlangen (DE)
- **Ottersbach, Rainer**
91086 Aurachtal (DE)

(30) Priorität: **14.05.2004 DE 102004023976**

(71) Anmelder: **Schaeffler KG**
91074 Herzogenaurach (DE)

(72) Erfinder:
• **Strauss, Andreas**
91301 Forchheim (DE)

(54) **Nockenwellenversteller**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Verändern der Steuerzeiten einer Brennkraftmaschine (Nockenwellenversteller (1)) mit einem innerhalb einer Nockenwelle (11) angeordneten Druckmittelverteiler (21). Es

wird vorgeschlagen, dass der Druckmittelverteiler (21) an seinem stirnseitigen Ende mit einem sich radial erstreckenden Bund (42) versehen ist, wobei dieser Bund (42) ein Teil der Nockenwellenaxiallagerung bildet.

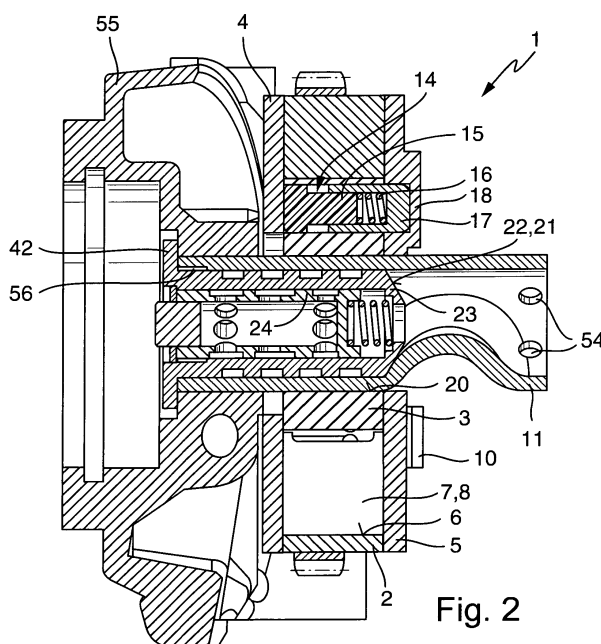


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 5812

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 100 13 877 A1 (SCHAEFFLER WAEHLZLAGER OHG [DE]) 27. September 2001 (2001-09-27) * das ganze Dokument *	1-10	INV. F01L1/344 F01L1/34
A	DE 102 11 468 A1 (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 25. September 2003 (2003-09-25) * Absatz [0001] - Absatz [0020] *	1-10	
A	DE 198 17 319 A1 (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 28. Oktober 1999 (1999-10-28) * Spalte 3, Zeile 46 - Spalte 6, Zeile 44 *	1-10	
A	DE 198 48 706 A1 (SCHAEFFLER WAEHLZLAGER OHG [DE]) 27. April 2000 (2000-04-27) * Spalte 2, Zeile 55 - Spalte 6, Zeile 19 *	1-10	
A	DE 101 02 767 A1 (VOLKSWAGEN AG [DE]) 25. Juli 2002 (2002-07-25) * Absatz [0034] - Absatz [0050] *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F01L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 21. Juli 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 : mündliche 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	

5

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 00 5812

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.

21-07-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10013877 A1	27-09-2001	US 2001027761 A1	11-10-2001
DE 10211468 A1	25-09-2003	WO 03078804 A1	25-09-2003
		EP 1485581 A1	15-12-2004
		JP 2005530078 T	06-10-2005
		US 2005051123 A1	10-03-2005
DE 19817319 A1	28-10-1999	WO 9954599 A1	28-10-1999
		EP 1073830 A1	07-02-2001
		US 6363896 B1	02-04-2002
DE 19848706 A1	27-04-2000	US 6182622 B1	06-02-2001
DE 10102767 A1	25-07-2002	US 2002104497 A1	08-08-2002

EPO FORM P0461

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