



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 260 679 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
13.08.2003 Patentblatt 2003/33

(51) Int Cl.7: **F01L 1/14, F01L 1/24,
F01L 13/00, F01L 1/16**

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.11.2002 Patentblatt 2002/48

(21) Anmeldenummer: **02009538.6**

(22) Anmeldetag: **26.04.2002**

(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

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

(72) Erfinder:
• **Bretting, Werner
91074 Herzogenaurach (DE)**
• **Mönius, Hans
91325 Adelsdorf (DE)**

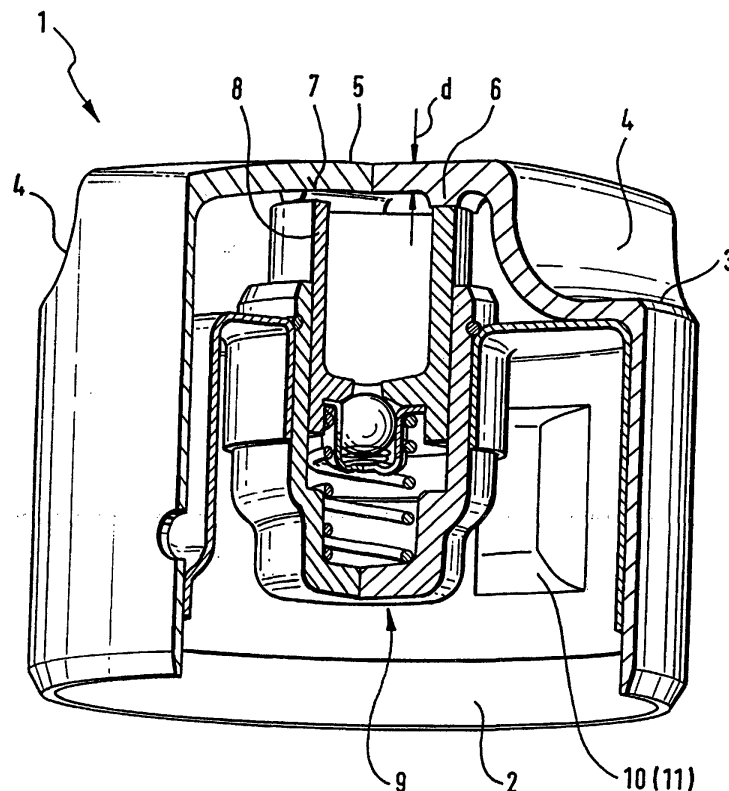
(30) Priorität: **17.05.2001 DE 10123966**

(54) **Tassenstößel einer Brennkraftmaschine**

(57) Vorgeschlagen ist ein Tassenstößel (1) für einen Ventiltrieb einer Brennkraftmaschine, mit einem hohlzylindrischen Hemd (2), dessen eine Stirnseite (3) mit einem Boden (5) für einen Nockenkontakt verbunden ist. Dabei besitzt das Hemd (2) erfindungsgemäß eine deutlich geringere Höhe als der Tassenstößel (1)

insgesamt, wobei der Boden (5) dachartig verjüngt von der Stirnseite (3) abgehoben ist.

Aufgrund dieser Ausbildung liegt ein sehr steifer Boden (5) vor, wodurch es gelingt, dessen Dicke (d) signifikant gegenüber bisherig ausgeführten Bodendicken zu minimieren.



EP 1 260 679 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 41 18 370 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG) 10. Dezember 1992 (1992-12-10) * Abbildungen 1,2 * ---	1,8	F01L1/14 F01L1/24 F01L13/00 F01L1/16
X	DE 197 28 100 A (SCHAEFFLER WAEHLZLAGER OHG) 7. Januar 1999 (1999-01-07) * Abbildungen * ---	1,8	
X	US 5 823 151 A (ELENDT HARALD ET AL) 20. Oktober 1998 (1998-10-20) * Abbildungen 1,2 * ---	1,8	
X	EP 0 719 909 A (FIAT AUTO SPA) 3. Juli 1996 (1996-07-03) * Abbildungen 1,2 * ---	1	
X	EP 0 292 185 A (JAGUAR CARS) 23. November 1988 (1988-11-23) * Abbildungen 5-8 * ---	1	
X	WO 99 36677 A (D A R U T PTY LTD ;COOMBS BARRY WALLACE (AU)) 22. Juli 1999 (1999-07-22) * Abbildungen 2,4 * ---	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F01L
X	US 5 231 960 A (WHITE AMBROSE) 3. August 1993 (1993-08-03) * Abbildung 2 * ---	1	
A	US 2 663 288 A (HUTCHISON JAMES R) 22. Dezember 1953 (1953-12-22) * das ganze Dokument * -----	1-9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 20. Juni 2003	Prüfer Paulson, B
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 : nichtschriftliche 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	

EPO FORM 1503 03/02 (P04/03)

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

EP 02 00 9538

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

20-06-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4118370	A	10-12-1992	DE 4118370 A1	10-12-1992
DE 19728100	A	07-01-1999	DE 19728100 A1	07-01-1999
US 5823151	A	20-10-1998	DE 19515284 A1	31-10-1996
			DE 19680280 C1	29-11-2001
			DE 19680280 D2	08-01-1998
			WO 9634185 A1	31-10-1996
EP 0719909	A	03-07-1996	IT T0941062 A1	24-06-1996
			DE 69508214 D1	15-04-1999
			DE 69508214 T2	24-06-1999
			EP 0719909 A1	03-07-1996
EP 0292185	A	23-11-1988	AT 77675 T	15-07-1992
			DE 3872311 D1	30-07-1992
			DE 3872311 T2	03-12-1992
			EP 0292185 A2	23-11-1988
			JP 1187307 A	26-07-1989
			US 4869215 A	26-09-1989
WO 9936677	A	22-07-1999	AU 2143099 A	02-08-1999
			WO 9936677 A1	22-07-1999
US 5231960	A	03-08-1993	KEINE	
US 2663288	A	22-12-1953	KEINE	

EPO FORM P0461

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