

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 227 224 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**12.02.2003 Patentblatt 2003/07**

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: **F01L 1/32**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**31.07.2002 Patentblatt 2002/31**

(21) Anmeldenummer: **01127714.2**

(22) Anmeldetag: **21.11.2001**

(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: **26.01.2001 DE 10103578**

(71) Anmelder: **TRW Deutschland GmbH  
30890 Barsinghausen (DE)**

(72) Erfinder:  
• Gebauer, Klaus, Dr.-Ing.  
30929 Seelze (DE)  
• Schneider, Fabrice, Dipl.-Ing.  
30890 Barsinghausen (DE)  
• Strzoda, Walter  
30890 Barsinghausen (DE)

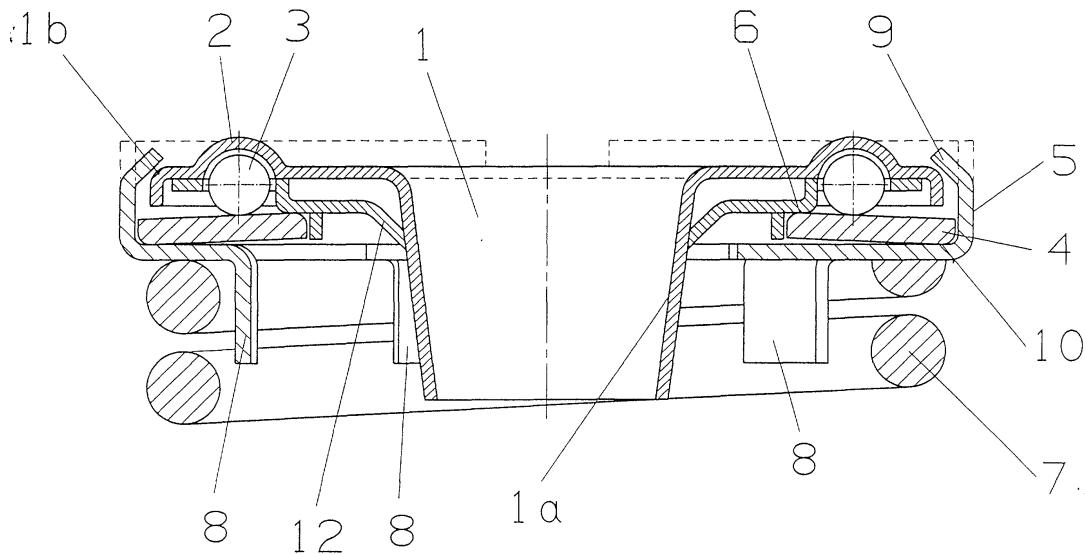
(74) Vertreter: **Arendt, Helmut, Dipl.-Ing. et al  
Roscherstrasse 12  
30161 Hannover (DE)**

### (54) Ventildrehvorrichtung

(57) Eine Ventildrehvorrichtung zur Erzeugung von Drehungen eines Gaswechselventils eines Verbrennungsmotors umfaßt den Ventilschaft mit einem Grundkörper, der mit mehreren in Umfangsrichtung orientierten Taschen zur Aufnahme von Wälzkörpern versehen

ist. Der Grundkörper ist mit einem Deckel versehen, der gleichzeitig als Ventilfederalauflage dient. Zur einfacheren und kostengünstigeren Herstellung von Grundkörper und Deckel sind diese aus umgeformten Blechteilen gefertigt.

FIG. 1





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 12 7714

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	CH 279 054 A (THOMPSON PROD INC) 15. November 1951 (1951-11-15)	1-3	F01L1/32
A	* Seite 1, Spalte 1, Zeile 1-5 * * Seite 3, Spalte 2, Zeile 82 - Seite 4, Spalte 1, Zeile 13 * * Abbildungen 6-8 *	5,6	
A	DE 19 24 128 A (TEVES THOMPSON GMBH) 26. November 1970 (1970-11-26) * Seite 2, Absatz 1 * * Seite 4, Zeile 12-20 * * Seite 5, Absatz 2 * * Seite 6, Absatz 2 - Seite 7, Absatz 2 * * Seite 8 * * Abbildungen 4-11 *	1-6,8-10	
A	US 1 513 075 A (TREMBLEY LOU J) 28. Oktober 1924 (1924-10-28) * Seite 1, Zeile 16,17 * * Seite 1, Zeile 101 - Seite 2, Zeile 24 * * Abbildungen 1,6,7 *	1,3,4,7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	DE 22 08 466 A (SCHAFFLER OHG INDUSTRIEWERK) 30. August 1973 (1973-08-30) * Seite 1, Absatz 1 * * Seite 2, Absatz 3 - Seite 3, Absatz 1 * * Seite 6, Absatz 4 - Seite 7, Absatz 7 * * Abbildungen 1-3 *		F01L
A	US 2 875 740 A (LEAKE JAMES M) 3. März 1959 (1959-03-03) * Spalte 1, Zeile 15-17 * * Spalte 1, Zeile 49 - Spalte 2, Zeile 15 * * Abbildungen 1-6 *	1,2,5,6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	20. Dezember 2002		Paquay, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	U : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	S : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 01 12 7714

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.

20-12-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
CH 279054	A	15-11-1951		KEINE		
DE 1924128	A	26-11-1970	DE	1924128 A1		26-11-1970
US 1513075	A	28-10-1924		KEINE		
DE 2208466	A	30-08-1973	DE	2208466 A1		30-08-1973
US 2875740	A	03-03-1959		KEINE		