



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 130 238 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**17.07.2002 Patentblatt 2002/29**

(51) Int Cl.7: **F02D 11/10, G01D 5/165,  
H01C 10/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**05.09.2001 Patentblatt 2001/36**

(21) Anmeldenummer: **01104951.7**

(22) Anmeldetag: **01.03.2001**

(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**

(71) Anmelder: **BING Power Systems GmbH  
90427 Nürnberg (DE)**

(72) Erfinder: **Schwarz, Robert  
90449 Nürnberg (DE)**

(30) Priorität: **02.03.2000 DE 10011893**

(74) Vertreter: **Tergau & Pohl Patentanwälte  
Mögeldorf Hauptstrasse 51  
90482 Nürnberg (DE)**

(54) **Drosselklappenstutzen und Verfahren zu seiner Herstellung**

(57) Der Drosselklappenstutzen (2) für einen Verbrennungsmotor weist ein Stutzengehäuse (4), eine von einer Welle (6) gehaltene Drosselklappe (8), ein in das Stutzengehäuse (4) integriertes Potentiometergehäuse (12) sowie ein Potentiometer (14) zur Detektierung der Drosselklappenstellung auf. Das Potentiometer (14) umfasst einen feststehenden, einen Deckel für das Potentiometergehäuse (12) bildenden Potentiometer-

grundkörper (16) sowie einen hierzu drehbaren Rotor (18). Um eine einfache, schnelle und kostengünstige Herstellung des Drosselklappenstutzens (2), insbesondere eine einfache Befestigung des Potentiometers (14) im Potentiometergehäuse (12), zu ermöglichen, ist der Rotor (18) am Potentiometergrundkörper (16) drehbeweglich befestigt. Hierdurch besteht die Möglichkeit, das Potentiometer (14) als vorgefertigte Baueinheit in das Potentiometergehäuse (12) einzubringen.

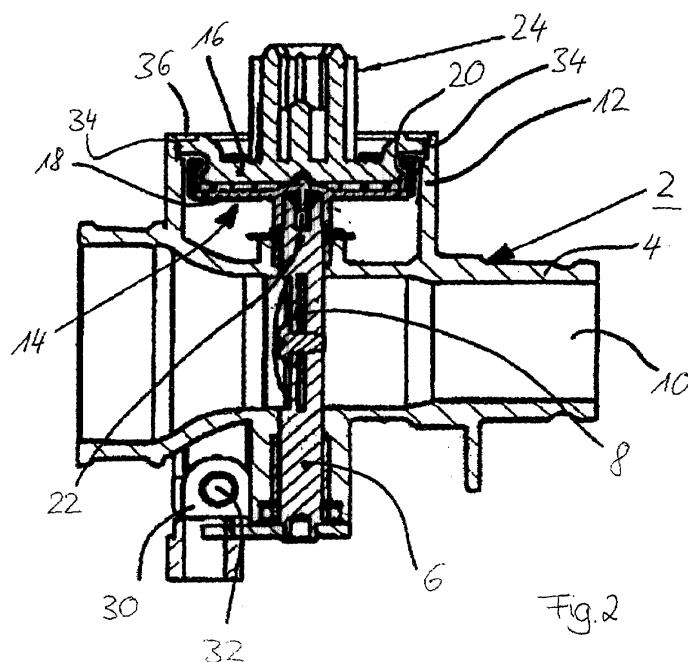


Fig. 2

EP 1 130 238 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 10 4951

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 195 40 323 A (BOSCH GMBH ROBERT) 30. April 1997 (1997-04-30)	1-5,7-10	F02D11/10 G01D5/165 H01C10/08
Y	* das ganze Dokument *	6	
Y	WO 99 05477 A (BOSCH GMBH ROBERT ;NAEGELE ERWIN (DE); KUHNT WINFRIED (DE)) 4. Februar 1999 (1999-02-04) * Seite 12, Absatz 1 *	6	
A	DE 41 30 278 A (VDO SCHINDLING) 18. März 1993 (1993-03-18) * Zusammenfassung *	7	
A	EP 0 821 217 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 28. Januar 1998 (1998-01-28) * Abbildung 3 *	1,3,4,10	
A	EP 0 982 483 A (MANNESMANN VDO AG) 1. März 2000 (2000-03-01) * Absatz '0025! *	9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			G01B G01D F02D H01C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>26. April 2002</b>	Prüfer <b>Clevorn, J</b>
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P44C03)

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

EP 01 10 4951

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.

26-04-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19540323 A	30-04-1997	DE 19540323 A1	30-04-1997
		WO 9716638 A1	09-05-1997
WO 9905477 A	04-02-1999	DE 19731420 A1	28-01-1999
		WO 9905477 A1	04-02-1999
		EP 0927337 A1	07-07-1999
		JP 2001501316 T	30-01-2001
		US 6272913 B1	14-08-2001
DE 4130278 A	18-03-1993	DE 4130278 A1	18-03-1993
		DE 9116620 U1	08-04-1993
EP 0821217 A	28-01-1998	JP 9190906 A	22-07-1997
		JP 9203606 A	05-08-1997
		JP 9209791 A	12-08-1997
		JP 9222302 A	26-08-1997
		EP 0821217 A1	28-01-1998
		US 6029510 A	29-02-2000
		WO 9725589 A1	17-07-1997
EP 0982483 A	01-03-2000	DE 19838660 A1	02-03-2000
		EP 0982483 A2	01-03-2000

EPO FORM P0461

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