

(19)



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

(30) Priorität: 02.03.2000 DE 10011893

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

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

(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.

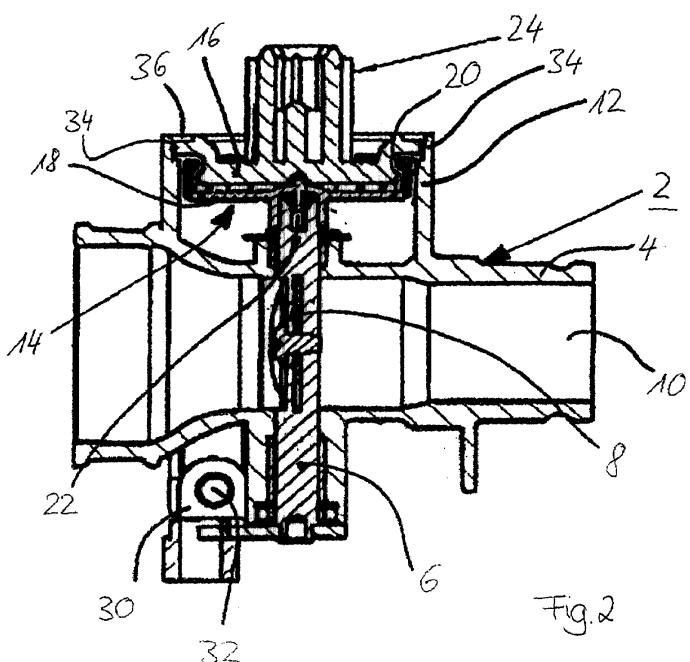


Fig. 2



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt 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	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
DEN HAAG	26. April 2002	Clevorn, J			
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument					

**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 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.

26-04-2002

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