



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 989 291 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
20.12.2000 Patentblatt 2000/51

(51) Int. Cl.⁷: **F02D 11/10**

(43) Veröffentlichungstag A2:
29.03.2000 Patentblatt 2000/13

(21) Anmeldenummer: **99118492.0**

(22) Anmeldetag: **18.09.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **24.09.1998 DE 19843770**

(71) Anmelder:
**Mannesmann VDO Aktiengesellschaft
60388 Frankfurt am Main (DE)**

(72) Erfinder: **Bender, Günther
61191 Rodheim (Rosbach) (DE)**

(74) Vertreter:
**Klein, Thomas, Dipl.-Ing.
Kruppstrasse 105
60388 Frankfurt (DE)**

(54) **Einrichtung zur Kontaktierung einer Platine**

(57) Bei einer Einrichtung (23) zur Kontaktierung zweier Platinen (17, 18) für eine Steuereinrichtung einer Drosselklappe einer Brennkraftmaschine eines Kraftfahrzeuges sind Kontakte (24, 25) einer der Platinen (17) auf einem Halteteil (20) angeordnet. Das Halteteil (20) ist gegen Kontakte (25) der anderen Platine (18) vorgespannt. Das Halteteil (20) ist über elastische Anschlußleitungen (22) mit der einen Platine (17) verbunden. Hierdurch wird ein Toleranzausgleich geschaffen. Weiterhin sind die Platinen (17, 18) zuverlässig miteinander kontaktiert.

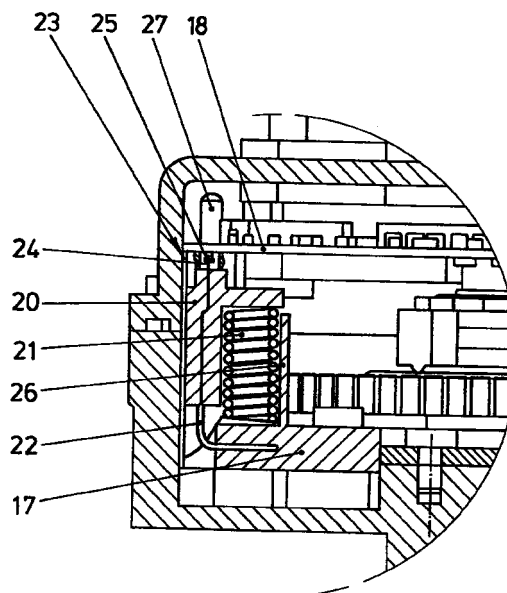


Fig. 2

EP 0 989 291 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 8492

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 573 690 A (SPRECHER ENERGIE AG) 15. Dezember 1993 (1993-12-15) * Spalte 2, Zeile 14 - Spalte 4, Zeile 55; Abbildungen 1-5 *	1,2	F02D11/10
X	US 4 161 346 A (CHERIAN GABRIEL B ET AL) 17. Juli 1979 (1979-07-17) * Spalte 2, Zeile 3 - Spalte 3, Zeile 23; Abbildungen 1,3 *	1,2	
X	DD 259 707 A (ZENTRUM F FORSCHUNG U TECHNOLO) 31. August 1988 (1988-08-31) * Seite 2, Zeile 1 - Seite 2, Zeile 60; Abbildung 1 *	1,2	
X	GB 2 315 925 A (STRIX LTD) 11. Februar 1998 (1998-02-11) * Seite 5, Zeile 34 - Seite 7, Zeile 30; Abbildungen 1-4 *	1,2	
P,X	DE 197 19 942 A (GRUENDL & HOFFMANN) 3. Dezember 1998 (1998-12-03) * Spalte 4, Zeile 21 - Spalte 5, Zeile 36; Abbildung 1 *	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
P,X	DE 197 13 838 A (MANNESMANN VDO AG) 8. Oktober 1998 (1998-10-08) * Spalte 2, Zeile 14 - Spalte 3, Zeile 4; Abbildungen 1,2 *	1,2	F02D H05K H01C H01H H01R
A	DE 42 41 020 A (BOSCH GMBH ROBERT) 9. Juni 1994 (1994-06-09) * Spalte 2, Zeile 28 - Spalte 3, Zeile 46; Abbildung 2 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 31. Oktober 2000	
		Prüfer Marsano, F	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 8492

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 41 08 735 A (VDO SCHINDLING) 24. September 1992 (1992-09-24) * Spalte 2, Zeile 39 - Spalte 3, Zeile 33; Abbildungen 1-3 *	1	
A	US 5 271 269 A (RILLING HEINZ ET AL) 21. Dezember 1993 (1993-12-21) * Spalte 2, Zeile 30 - Spalte 5, Zeile 8; Abbildungen 1-9 *	1	
A	US 4 812 803 A (HOCHHOLZER REINHARD) 14. März 1989 (1989-03-14) * Spalte 2, Zeile 31 - Spalte 5, Zeile 61; Abbildungen 1-4 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 31. Oktober 2000	Prüfer Marsano, F
<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 : nichtschriftliche 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 & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 99 11 8492

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.

31-10-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0573690 A	15-12-1993	KEINE	
US 4161346 A	17-07-1979	CA 1098602 A	31-03-1981
		DE 2961553 D	04-02-1982
		EP 0009314 A	02-04-1980
		ES 251739 Y	16-03-1981
		JP 55037787 A	15-03-1980
DD 259707 A	31-08-1988	KEINE	
GB 2315925 A	11-02-1998	KEINE	
DE 19719942 A	03-12-1998	WO 9852394 A	19-11-1998
		EP 0981937 A	01-03-2000
DE 19713838 A	08-10-1998	WO 9845857 A	15-10-1998
DE 4241020 A	09-06-1994	KEINE	
DE 4108735 A	24-09-1992	KEINE	
US 5271269 A	21-12-1993	DE 4028931 A	19-03-1992
		JP 4272433 A	29-09-1992
US 4812803 A	14-03-1989	DE 3624640 A	28-01-1988
		DE 3777712 A	30-04-1992
		EP 0254252 A	27-01-1988

EPO FORM P0461

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