

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 502 549 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92103903.8**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **F02P 17/00**, **F02P 11/06**,  
**F02P 3/04**

(22) Anmeldetag: **06.03.92**

(30) Priorität: **07.03.91 DE 4107335**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**09.09.92 Patentblatt 92/37**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**DE ES FR IT SE**

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **01.12.93 Patentblatt 93/48**

(71) Anmelder: **BERU Ruprecht GmbH & Co. KG**  
**Wernerstrasse 35**  
**D-71636 Ludwigsburg(DE)**

(72) Erfinder: **Peters, Odd Karsten**  
**Fräuleinstraße 3**  
**W-7120 Bietigheim-Bissingen(DE)**  
Erfinder: **Teutsch, Dieter**  
**Theodor Heuss 27**  
**W-7123 Sachsenheim(DE)**

(74) Vertreter: **WILHELMS, KILIAN & PARTNER**  
**Patentanwälte**  
**Eduard-Schmid-Strasse 2**  
**D-81541 München (DE)**

(54) **Verfahren und Vorrichtung zur Zündüberwachung einer Zündanlage.**

(57) Verfahren und Vorrichtung zur Zündüberwachung einer Zündanlage. Die Zündanlage umfaßt eine Speicherdrossel ( $L_0$ ), in der die zum Erzeugen eines Zündfunken benötigte Energie gespeichert wird, sowie eine Zündspule ( $Z_{SP0}$ ), auf der diese Energie zum Zündzeitpunkt übertragen wird. Zur Erkennung, ob ein Zündfunken entsteht, d.h., zur Erzielung einer direkten Aussage über die Belastung der Zündspule ( $Z_{SP0}$ ) sowie darüber, ob die Zünd-

spule kurzgeschlossen ist oder nicht, werden die beiden Spannungsüberhöhungen ( $U_{20}$ ,  $U_{21}$ ) auf beiden Seiten der Speicherdrossel ( $L_0$ ) sowie die Versorgungsspannung ( $U_B$ ) abgegriffen und werden die Spannungsdifferenzen ( $U_{21}-U_{20}$  und  $U_{20}-U_B$ ) ausgewertet, d.h., nach der logischen UND-Funktion verknüpft. Das Fehlen wenigstens eines dieser Spannungsdifferenzsignale wird als Fehler der Zündanlage gewertet.

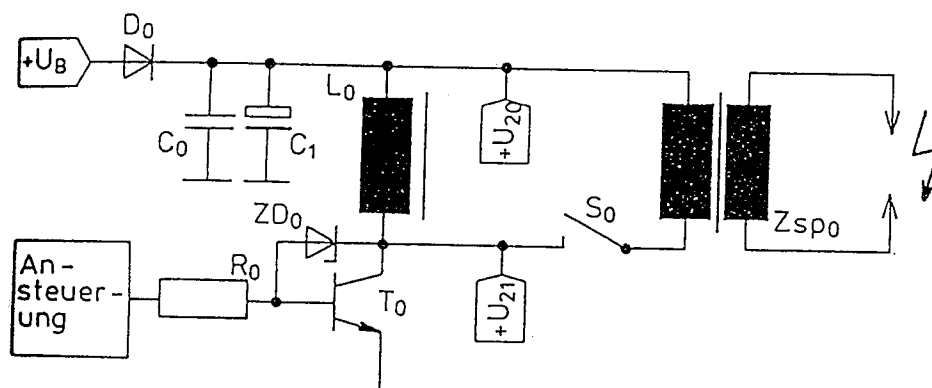


Fig. 1

EP 0 502 549 A3



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 10 3903

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	WO-A-8 302 023 (BEAR AUTOMATIVE SERVICE EQUIPMENT COMPANY)	3	F02P17/00 F02P11/06 F02P3/04
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-4 *	1	
	---		
Y	US-A-3 445 723 (NILSSEN)	3	
A	* Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1	
	---		
A	FR-A-2 331 032 (AUTOMOBILES PEUGEOT) * Abbildung 1 *	7,8	
	---		
A	FR-A-2 451 586 (REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT) * Abbildung 1 *	7	
	---		
A	EP-A-0 386 431 (ROBERT BOSCH GMBH)		
	---		
A	DE-A-2 800 912 (THE BENDIX CORP)		
	---		
A	EP-A-0 389 775 (ROBERT BOSCH GMBH)		
	-----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			F02P
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlussdatum der Recherche 05 OKTOBER 1993	Prüfer MICHELS J.
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b>			
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		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 andern Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	