



12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 86115860.8

51 Int. Cl. 4: F02P 17/00

22 Anmeldetag: 14.11.86

30 Priorität: 14.12.85 DE 3544249

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.07.87 Patentblatt 87/29

84 Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 04.11.87 Patentblatt 87/45

71 Anmelder: AUDI AG

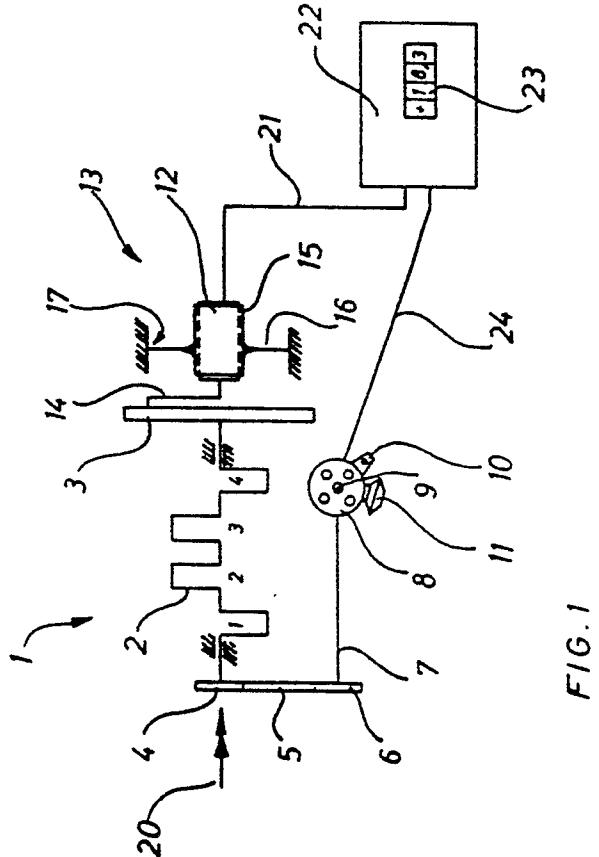
Postfach 220
D-8070 Ingolstadt(DE)

72 Erfinder: Euringer, Robert
Auf der Biber 7
D-8426 Altmannstein(DE)

74 Vertreter: Le Vrang, Klaus
AUDI AG Postfach 220 Patentabteilung
D-8070 Ingolstadt(DE)

54 Verfahren zum Messen und Einstellen des Zündwinkels an einer Brennkraftmaschine.

57 Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Messen und Einstellen des Zündwinkels an einer Brennkraftmaschine. Erfindungsgemäß wird vorgeschlagen, einen Drehwinkelgeber (13) mit der Brennkraftmaschine (1) zu verbinden, wobei je gedrehter Winkeleinheit eine bestimmte Anzahl von Impulsen abgegeben wird. Diese Impulse werden in einem Zähler (22) innerhalb eines Tors gezählt, wobei als Torsteuerimpulse ein Signal für den oberen Totpunkt eines Kolbens und ein Zündimpulssignal als Triggersignale verwendet werden. Die aufsummierten Impulssignale entsprechen damit dem jeweiligen Zündwinkel und werden in einer Digitalanzeige (23) angezeigt. In einer Weiterbildung der Erfindung wird vorgeschlagen, den Motor mit Hilfe eines Fremdantriebs (20) anzutreiben, so daß die Zündwinkeleinstellung am kalten Motor erfolgen kann.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
X	FR-A-1 289 582 (U.T.A.C.) * Figur 1; Seite 1, rechte Spalte, Zeile 2 - Seite 3, linke Spalte, Zeile 35 * ---	1, 5, 6, 8	F 02 P 17/00 G 01 M 15/00
A	FR-A-1 184 756 (J. BENOIT) * Figur 1; Seite 2, rechte Spalte, Zeilen 11-19 * ---	11	
A	US-A-3 101 611 (A.E. TRAVER) ---		
A	US-A-3 243 997 (A.E. TRAVER) ---		
A	US-A-3 777 559 (L.V. RENNICK et al.) ---		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
A	DE-A-3 146 185 (DAIMLER-BENZ) -----		F 02 P G 01 M

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 24-08-1987	Prüfer LEROY C.P.
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 Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument