



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



⑪ Veröffentlichungsnummer: 0 427 087 A3

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 90120767.0

⑤1 Int. Cl.5: F02D 41/30, F02D 41/14

22 Anmeldetag: 30.10.90

⑩ Priorität: 04.11.89 DE 3936820  
18.01.90 DE 4001334

④(3) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**15.05.91 Patentblatt 91/20**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**BE DE FR GB IT NL**

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: 06.11.91 Patentblatt 91/45

⑦ Anmelder: **GUTMANN MESSTECHNIK AG**  
Seestrasse 7  
CH-6052 Hergiswil(CH)

72) Erfinder: Gutmann, Kurt  
Hochstetter Strasse 7  
CH-7814 Breisach-Hochstetten(CH)

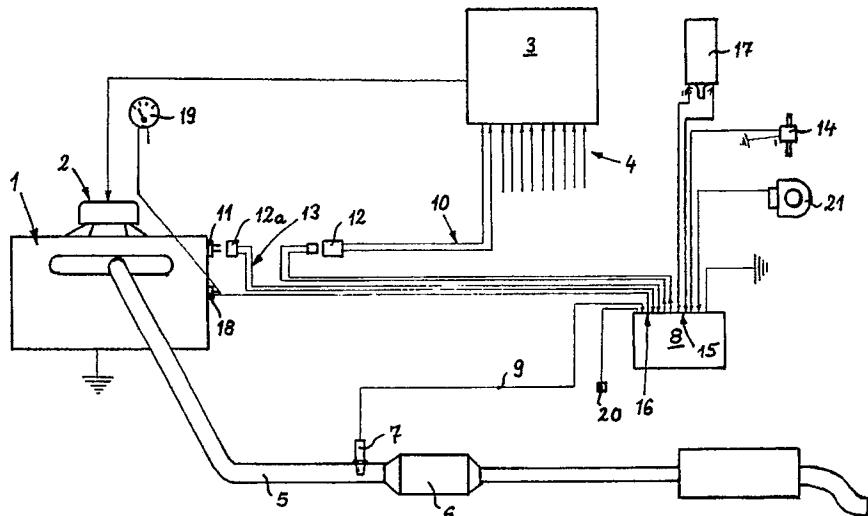
74 Vertreter: Patentanwälte Dipl.-Ing. Hans Schmitt Dipl.-Ing. Wolfgang Maucher Dreikönigstrasse 13 W-7800 Freiburg i.Br.(DE)

54 Nachrüstsatz für Otto-Motoren.

57 Ein erfundungsgemäßer Nachrüstsatz dient zum Nachrüsten von Einspritz-Otto-Motoren mit einem eine Lambda-Sonde (7) aufweisenden, geregelten Katalysator. Zur Steuerung des Luft-Kraftstoffgemisches in Abhängigkeit des Motor-Betriebszustandes dient eine Einspritz-Steuerung (3). Diese ist mit Meßsonden für den Betriebszustand des Motors, z.B. einem am Motor (1) befindlichen Temperaturfühler (11) verbunden. Erfundungsgemäß umfaßt der Nachrüstsatz einen Zusatzrechner (8), der einerseits an

die Lambda-Sonde (7) und außerdem an eine Verbindungsleitung zwischen einer Meßsonde, z. B. dem Temperaturfühler (11) und der Einspritz-Steuerung (3) angeschlossen ist.

Das Meßsignal wird nun aufgrund der von der Lambda-Sonde (7) kommenden Meßdaten so verändert, daß die Einspritz-Steuerung eine Korrektur des Luft-Kraftstoffverhältnisses in dem Sinne vornimmt, daß sich ein Lambdawert von etwa 1 entsprechend einem Luft-Kraftstoffverhältnis von 14,6 : 1 einstellt.



EP 0427087 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	FR-A-2 263 384 (SOPROMI) * Insgesamt * - - -	1	F 02 D 41/30 F 02 D 41/14
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 7, Nr. 246 (M-253), 2. November 1983; & JP-A-58 133 446 (MEIDENSHA) 09-08-1983 - - -	2,3	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 3, Nr. 69 (M-062), 14. Juni 1979; & JP-A-54 47 014 (HITACHI) 13-04-1979 - - -	4,5	
A	DE-A-2 431 559 (NIPPONDENSO) * Insgesamt * - - -	6	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 4, Nr. 37 (M-004), 27. März 1980; & JP-A-55 10 081 (TOYOTA) 24-01-1980 - - -	7	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 4, Nr. 37 (M-004), 27. März 1980; & JP-A-55 10 055 (TOYOTA) 24-01-1980 - - -	8	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 11, Nr. 392 (M-653), 22. Dezember 1987; & JP-A-62 159 748 (FUJI) 15-07-1987 - - - - -	10	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.5)  F 02 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	02 September 91	GAGLIARDI P.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : nichtschriftliche Offenbarung		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			