



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 298 304 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.01.2006 Patentblatt 2006/03

(51) Int Cl.:

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.04.2003 Patentblatt 2003/14

(21) Anmeldenummer: **02016473.7**

(22) Anmeldetaq: **23.07.2002**

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

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 26.09.2001 DE 10147491

(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH**
70442 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:

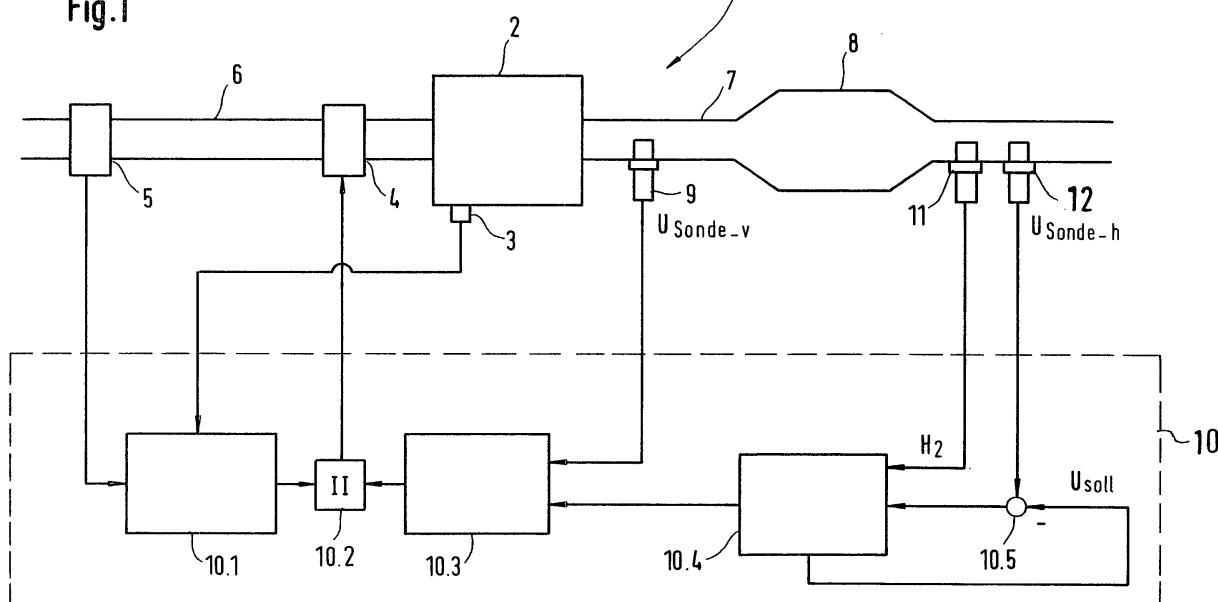
- Schnaibel, Eberhard
71282 Hemmingen (DE)
 - Blumenstock, Andreas
71638 Ludwigsburg (DE)
 - Hirschmann, Klaus
71701 Schwieberdingen (DE)

(54) Verfahren zur Regelung des Kraftstoff/Luftverhältnisses für einen Verbrennungsmotor

(57) Vorgestellt wird ein Verfahren zur Einstellung des Kraftstoff/Luft-Gemisches für einen Verbrennungsmotor mit einem Katalysator und wenigstens einer hinter dem Katalysator angeordneten Abgassonde, die eine erste Information über den Sauerstoffgehalt des Abgases liefert, welche die Einstellung des Kraftstoff/Luft-Gemisches beeinflußt. Das Verfahren zeichnet sich dadurch aus, daß eine zweite Information über den hinter dem

Katalysator im Abgas vorhandenen Wasserstoff gebildet wird und daß die zweite Information die Einstellung des Kraftstoff/Luft-Gemisches beeinflußt. Das Verfahren erlaubt eine Erkennung von Wasserstoff hinter dem Katalysator und eine Kompensation des unerwünschten Einflusses des Wasserstoffs auf die Einstellung des Kraftstoff/Luft-Gemisches, der durch eine Wasserstoffquerempfindlichkeit der Abgassonde in Verbindung mit dem Auftreten von Wasserstoff verursacht wird.

Fig. 1





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 41 28 997 A1 (ABB PATENT GMBH, 6800 MANNHEIM, DE) 4. März 1993 (1993-03-04) * das ganze Dokument *-----	1-3,10	F02D41/14
X	US 2001/007192 A1 (SUZUKI ET AL.) 12. Juli 2001 (2001-07-12)	1,10	
Y	* Absätze [0004], [0005], [0007], [0010] - [0019] * * Absätze [0050] - [0055] * * Absätze [0059], [0069], [0074] * * Anspruch 1; Abbildungen 1,3 *-----	2	
Y	US 5 472 580 A (KENNARD, III ET AL) 5. Dezember 1995 (1995-12-05) * Spalte 1, Zeilen 5-60 * * Spalte 4, Zeilen 7-13; Abbildung 5 *-----	2	
D,A	US 5 307 625 A (JUNGINGER ET AL) 3. Mai 1994 (1994-05-03) * das ganze Dokument *-----	1-10	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)			
F02D			
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 24. November 2005	Prüfer Wettemann, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum 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			

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

EP 02 01 6473

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

24-11-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 4128997	A1	04-03-1993	EP US	0530655 A2 5339627 A	10-03-1993 23-08-1994	
US 2001007192	A1	12-07-2001		KEINE		
US 5472580	A	05-12-1995		KEINE		
US 5307625	A	03-05-1994	DE GB JP JP	4125154 A1 2258324 A 3380813 B2 5232077 A	04-02-1993 03-02-1993 24-02-2003 07-09-1993	