



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**04.03.2015 Patentblatt 2015/10**

(51) Int Cl.:  
**F02P 19/02<sup>(2006.01)</sup> F02D 41/14<sup>(2006.01)</sup>**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**25.06.2008 Patentblatt 2008/26**

(21) Anmeldenummer: **07122064.4**

(22) Anmeldetag: **03.12.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK RS**

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

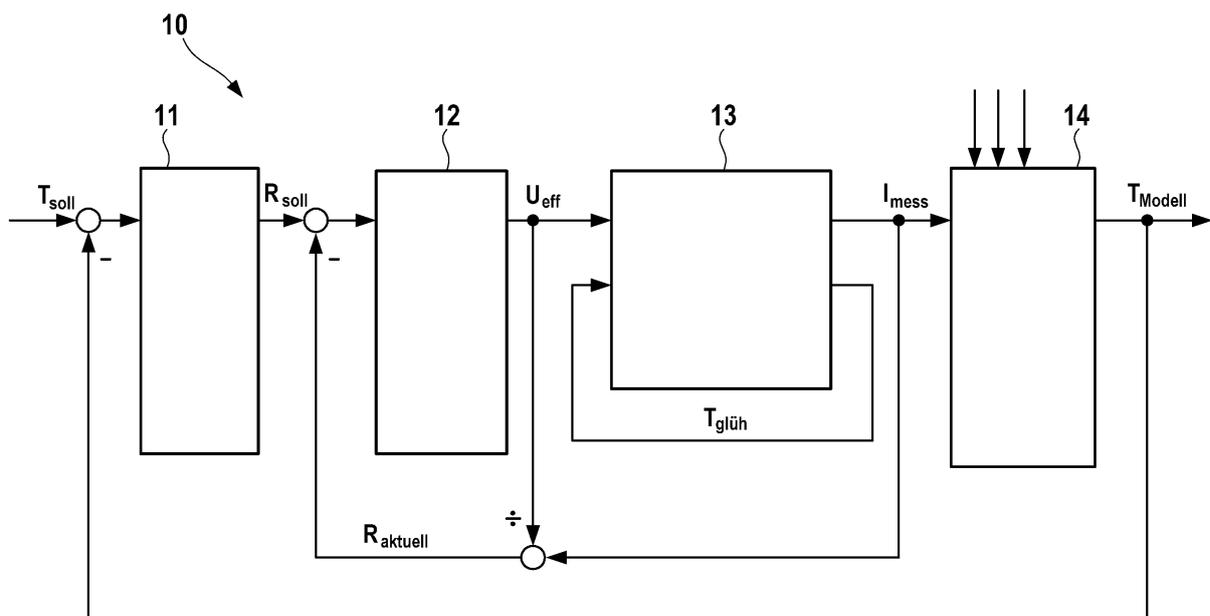
(72) Erfinder:  
• **Bauer, Hans-Peter**  
**71254, Ditzingen (DE)**  
• **Moritz, Rainer**  
**70794, Filderstadt (DE)**

(30) Priorität: **21.12.2006 DE 102006060632**

(54) **Verfahren zur Regelung der Temperatur einer Glühkerze einer Brennkraftmaschine**

(57) Es wird ein Verfahren zur Regelung (10) der Temperatur einer Glühkerze (13) einer Brennkraftmaschine beschrieben. Bei dem Verfahren wird eine Temperatur ( $T_{\text{Modell}}$ ), die der Oberflächentemperatur der Glühkerze (13) entspricht, mit einer Soll-Temperatur ( $T_{\text{soll}}$ ) verglichen. Weiterhin wird von einer ersten Regelung (11) die Temperatur ( $T_{\text{Modell}}$ ), die der Oberflächentemperatur entspricht, in Abhängigkeit von dem Ver-

gleichsergebnis auf die Soll-Temperatur ( $T_{\text{soll}}$ ) geregelt. Von der ersten Regelung (11) wird ein Soll-Widerstand ( $R_{\text{soll}}$ ) für die Glühkerze (13) erzeugt. Der Soll-Widerstand ( $R_{\text{soll}}$ ) wird mit einem aktuellen Widerstand ( $R_{\text{aktuell}}$ ) der Glühkerze (13) verglichen. Von einer zweiten Regelung (12) wird der aktuelle Widerstand ( $R_{\text{aktuell}}$ ) in Abhängigkeit von dem Vergleichsergebnis auf den Soll-Widerstand ( $R_{\text{soll}}$ ) geregelt.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 07 12 2064

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 408 233 A2 (BERU AG [DE]) 14. April 2004 (2004-04-14) * Zusammenfassung; Ansprüche 1-4; Abbildung 3 * * Absatz [0014] - Absatz [0016] * * Absatz [0021] - Absatz [0022] * * Absatz [0026] - Absatz [0032] * -----	1-12	INV. F02P19/02 F02D41/14
X	US 4 726 333 A (VERHEYEN MICHAEL R [US]) 23. Februar 1988 (1988-02-23) * Zusammenfassung; Anspruch 6; Abbildung 2 * * Spalte 1, Zeile 51 - Spalte 2, Zeile 39 * * Spalte 3, Zeile 9 - Spalte 3, Zeile 55 * -----	1-3,5,6, 9-12	
X	US 4 858 576 A (JEFFRIES JAMES R [US] ET AL) 22. August 1989 (1989-08-22) * Zusammenfassung; Anspruch 1; Abbildung 3 * * Spalte 1, Zeile 55 - Spalte 2, Zeile 12 * * Spalte 9, Zeile 9 - Spalte 9, Zeile 61 * -----	1-3,5,6, 9-12	RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC) F02P
X	US 5 724 932 A (ANTONE JAMES A [US]) 10. März 1998 (1998-03-10) * Zusammenfassung; Anspruch 6; Abbildung 3 * * Spalte 3, Zeile 58 - Spalte 4, Zeile 69 * -----	1-3,5,6, 9-12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 21. Januar 2015	Prüfer Van der Staay, Frank
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 : 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 anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.02 (P04CC03)

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

EP 07 12 2064

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.

21-01-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1408233 A2	14-04-2004	AT 492722 T	15-01-2011
		DE 10247042 B3	06-05-2004
		EP 1408233 A2	14-04-2004
		JP 4503971 B2	14-07-2010
		JP 2004278513 A	07-10-2004
		US 2004118828 A1	24-06-2004
		US 2005039732 A1	24-02-2005
US 4726333 A	23-02-1988	BR 8707552 A	14-03-1989
		CA 1284195 C	14-05-1991
		JP 2694552 B2	24-12-1997
		JP H01501498 A	25-05-1989
		US 4726333 A	23-02-1988
		WO 8803991 A1	02-06-1988
		ZA 8708890 A	28-12-1988
US 4858576 A	22-08-1989	KEINE	
US 5724932 A	10-03-1998	AU 4176197 A	15-05-1998
		EP 0870107 A1	14-10-1998
		JP 2000502426 A	29-02-2000
		US 5724932 A	10-03-1998
		WO 9817909 A1	30-04-1998

EPO FORM P0461

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