(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 1 975 511 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.07.2014 Patentblatt 2014/28

(43) Veröffentlichungstag A2:
01.10.2008 Patentblatt 2008/40

(21) Anmeldenummer: **07023307.7**

(22) Anmeldetag: **01.12.2007**

(51) Int Cl.:
F23N 5/00 *(2006.01)* ***F23D 14/70*** *(2006.01)*

(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

(30) Priorität: **30.03.2007 DE 202007004675 U**

(71) Anmelder: **Robert Bosch GmbH**
70442 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:
- **Schäfer, Albrecht**
  70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)
- **Hosch, Manfred**
  73669 Lichtenwald (DE)

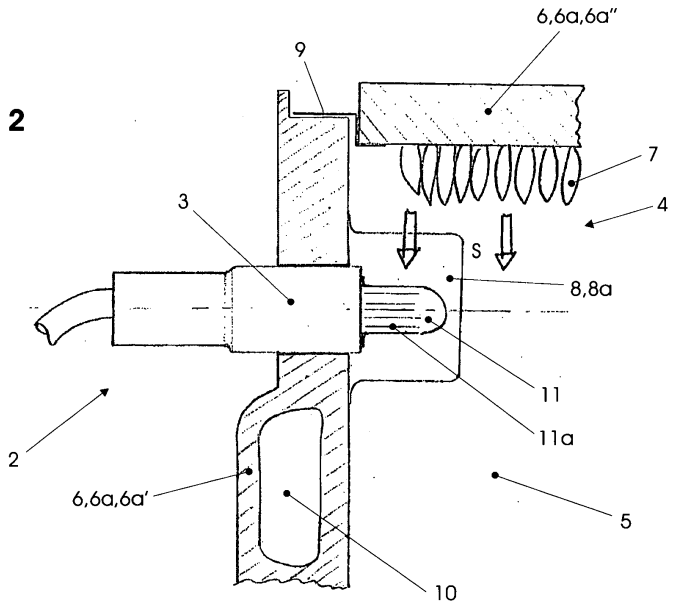
(54) **Regeleinrichtung für einen Gasbrenner und Gasbrenner**

(57) Die Neuerung betrifft eine Regeleinrichtung (2), insbesondere zur Regelung der Verbrennung eines Gasbrenners (1), mit mindestens einem Sensor (3) zur Ermittlung eines Luftverhältnisses eines Verbrennungsgases, wie eine Lambda-Sonde und/oder ein O_2-Sensor, wobei der Sensor (3) in einem zwischen einer Brennkammer (4) und einem Abgasauslass angeordneten, von dem Verbrennungsgas in Richtung Abgasauslass durchströmten Strömungsbereich angeordnet ist. Weiter betrifft die Neuerung einen Gasbrenner (1), insbesondere ein vollvormischender Gasbrenner, für modulierende Brennwertheizgeräte, mit einer neuerungsgemäßen Regeleinrichtung (2).

Es ist Aufgabe der Neuerung, die Leistungsaufnahme zum Erwärmen von Sensoren (3) zu reduzieren.

Gekennzeichnet ist die neuerungsgemäße Regeleinrichtung (2) dadurch, dass der Sensor (3) in einem Teil des Strömungsbereichs angeordnet ist, in dem das Verbrennungsgas sich in einem heißen Zustand befindet, um in wärmeübertragender Wirkverbindung mit dem heißen Verbrennungsgas zu stehen.

Fig. 2



EP 1 975 511 A3

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 02 3307

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 271 054 A2 (TOYOTA MOTOR CO LTD [JP]) 2. Januar 2003 (2003-01-02) * Absätze [0001], [0014] - [0017], [0020], [0021], [0040], [0051] - [0055], [0102] * * Abbildungen 1A, 1B, 2, 8-11, 16 * -----	1,2,4-7, 9,10	INV. F23N5/00 F23D14/70
X	GB 1 475 441 A (HEIMKE G; BURKARD T) 1. Juni 1977 (1977-06-01) * das ganze Dokument * -----	1,2,4, 6-10	
X	EP 0 060 681 A1 (HONEYWELL INC [US]) 22. September 1982 (1982-09-22) * Absätze [0007], [0013] * * Abbildung 1 * -----	1,3,10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F23N F23D

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	26. Mai 2014	Vogl, Paul

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 anderen Gründen angeführtes Dokument
.....
& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 07 02 3307

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.

26-05-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1271054 A2	02-01-2003	AU 690053 B2	09-04-1998
		AU 2355397 A	27-11-1997
		AU 5301698 A	02-04-1998
		CA 2205774 A1	22-11-1997
		CN 1168956 A	31-12-1997
		CN 1515825 A	28-07-2004
		DE 69718964 D1	20-03-2003
		DE 69718964 T2	27-11-2003
		EP 0809075 A2	26-11-1997
		EP 1271054 A2	02-01-2003
		US 5938423 A	17-08-1999
GB 1475441 A	01-06-1977	CH 578177 A5	30-07-1976
		DE 2400246 A1	17-07-1975
		FR 2257086 A1	01-08-1975
		GB 1475441 A	01-06-1977
		IT 1027899 B	20-12-1978
EP 0060681 A1	22-09-1982	DE 3275237 D1	26-02-1987
		EP 0060681 A1	22-09-1982

EPO FORM P0461

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