

(19)



(11)

EP 1 944 550 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

19.02.2014 Patentblatt 2014/08

(51) Int Cl.:

F23N 5/18 (2006.01)**F23N 5/24** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

16.07.2008 Patentblatt 2008/29(21) Anmeldenummer: **07025166.5**(22) Anmeldetag: **28.12.2007**

(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(30) Priorität: **15.01.2007 DE 102007002846**(71) Anmelder: **Honeywell Technologies Sarl****1180 Rolle (CH)**(72) Erfinder: **Vegter, Derk****7833 BH Nieuw-Amsterdam (NL)**(74) Vertreter: **Sturm, Christoph et al****Quermann Sturm Weilnau****Patentanwälte****Unter den Eichen 7****65195 Wiesbaden (DE)****(54) Verfahren zum Regeln eines Gasbrenners**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Regeln eines Gasbrenners, wobei einem Gasbrenner über eine Gasleitung (10), der ein Gasventil (11) zugeordnet ist, ein Gasstrom und über eine Verbrennungsluftleitung (12), der ein Gebläse (13) zugeordnet ist, ein Verbrennungsluftstrom zugeführt wird, wobei ein von einem Sensor (16), der einerseits an der Gasleitung (10) und andererseits an der Verbrennungsluftleitung (12) angreift, bereitgestelltes elektrisches bzw. elektronisches Messsignal zur Regelung des Gasbrenners derart verwendet wird, dass im Sinne einer 1:1-Gas/Luft-Regelung der Gasstrom dem Verbrennungsluftstrom entspricht und somit eine Strömung durch den Sensor (16) in etwa Null beträgt. Erfindungsgemäß sind Baugruppen des Sensors (16) derart ausgelegt sind, dass Messeinrichtungen des Sensors (16) einer Selbstaufheizung unterliegen, und dass zur Überprüfung, ob ein verschmutzungsbedingter Sensordrift vorliegt, die Selbstaufheizung der Messeinrichtungen derart ausgenutzt wird, dass bei aktiver Regelung, also bei geöffnetem Gasventil (11) und laufendem Gebläse (13), eine dem Sensor (16) zugeordnete Heizeinrichtung in definierten Zeitabständen für einen definierten Zeitraum ausgeschaltet wird, wobei ein hierbei ermittelter Messwert als neuer Regelpunkt für die 1:1-Gas/Luft-Regelung verwendet wird, und wobei dann, wenn der für den neuen Regelpunkt vorliegende Messwert des Sensors (16) größer als ein oberer Grenzwert (31) oder kleiner also ein unterer Grenzwert (32) ist, auf eine unzulässige Verschmutzung des Sensors (16) geschlossen wird.

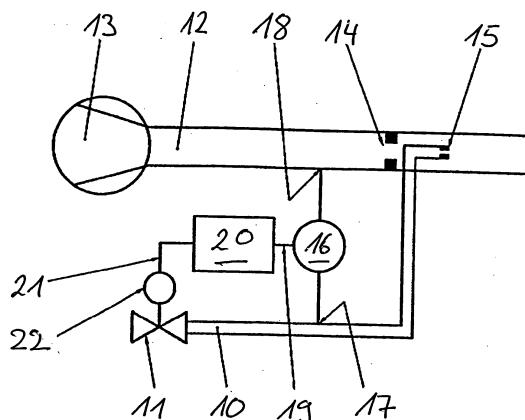


Fig. 1

EP 1 944 550 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 02 5166

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	DE 198 24 521 B4 (HONEYWELL BV [NL]) 23. Dezember 2004 (2004-12-23) * das ganze Dokument *	1	INV. F23N5/18 F23N5/24
A	JP 5 106831 A (OSAKA GAS CO LTD; HARMAN CO LTD) 27. April 1993 (1993-04-27) * Zusammenfassung *	1	
A,D	DE 100 56 064 A1 (HONEYWELL BV [NL]) 6. Juni 2002 (2002-06-06) * das ganze Dokument *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F23N
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 10. Januar 2014	Prüfer Theis, Gilbert
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	

4
EPO FORM 1503 03/82 (P04/C03)

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

EP 07 02 5166

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

10-01-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19824521 B4	23-12-2004	CA 2321659 A1	09-12-1999
		DE 19824521 A1	09-12-1999
		DK 1084369 T3	03-03-2003
		EP 1084369 A1	21-03-2001
		ES 2186419 T3	01-05-2003
		JP 2002517702 A	18-06-2002
		US 6561791 B1	13-05-2003
		WO 9963272 A1	09-12-1999

JP 5106831 A	27-04-1993	-----	-----
DE 10056064 A1	06-06-2002	AT 336696 T	15-09-2006
		DE 10056064 A1	06-06-2002
		DK 1207347 T3	09-10-2006
		EP 1207347 A2	22-05-2002
		ES 2269278 T3	01-04-2007

EPO FORM P0461

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