



(11) EP 1 944 550 A3

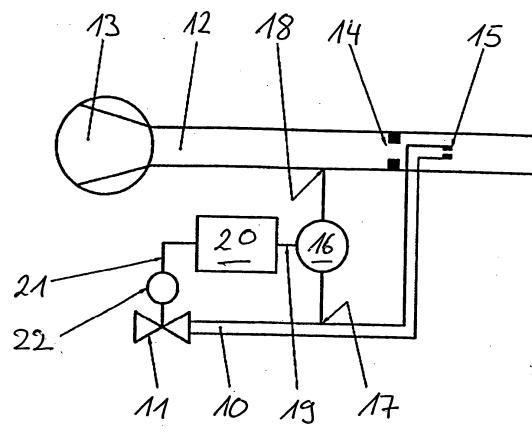
(12)

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 als ein unterer Grenzwert (32) ist, auf eine unzulässige Verschmutzung des Sensors (16) geschlossen wird.



71d1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff 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			
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)		
			F23N		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
München	10. Januar 2014	Theis, Gilbert			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE					
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze				
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist				
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument				
O : handschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument				
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				

**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 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.

10-01-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19824521	B4	23-12-2004	CA DE DK EP ES JP US WO	2321659 A1 19824521 A1 1084369 T3 1084369 A1 2186419 T3 2002517702 A 6561791 B1 9963272 A1		09-12-1999 09-12-1999 03-03-2003 21-03-2001 01-05-2003 18-06-2002 13-05-2003 09-12-1999
JP 5106831	A	27-04-1993				
DE 10056064	A1	06-06-2002	AT DE DK EP ES	336696 T 10056064 A1 1207347 T3 1207347 A2 2269278 T3		15-09-2006 06-06-2002 09-10-2006 22-05-2002 01-04-2007