

(19)



(11)

EP 2 017 531 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

13.03.2013 Patentblatt 2013/11

(51) Int Cl.:

F23N 5/12 (2006.01)

F23N 1/02 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

21.01.2009 Patentblatt 2009/04

(21) Anmeldenummer: **08010303.9**

(22) Anmeldetag: **06.06.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA MK RS

(72) Erfinder:

- **Richter, Klaus**
42855 Remscheid (DE)
- **Schmidt, Nicole**
42855 Remscheid (DE)

(74) Vertreter: **Hocker, Thomas**

**Vaillant GmbH
Berghauser Strasse 40
42859 Remscheid (DE)**

(30) Priorität: **11.06.2007 AT 8972007**

(71) Anmelder: **Vaillant GmbH
42859 Remscheid (DE)**

(54) Verfahren zur Überprüfung eines Ionisationselektrodensignals bei Brennern

(57) Verfahren zur Überprüfung des Ionisationselektrodensignals einer Ionisationselektrode (14) eines Gasbrenners (1), insbesondere mit Gebläse (2), mit einer elektronischen Regelung (3), welche zu einer vorgegebenen Brennerleistung ein Sollsignal für die Brenngasmenge und die Luftmenge vorgibt, einer Einrichtung zur Regelung der Brenngasmenge (4, 5) und einem Abgassensor (6), der ein der Kohlenmonoxid-Konzentration oder Konzentration an unverbrannten Kohlenwasserstoffen äquivalentes Signal erzeugt, wobei das Brenngas-Luftgemisch angefettet wird bis der Abgassensor

(6) ein Signal erfasst, das alleine oder in Verbindung mit mindestens einem weiteren Signal einem vorgegebenen oder errechneten Schwellwert entspricht, zu diesem Zustand das Ionisationselektrodensignals einer Ionisationselektrode (14) erfasst und mit einem Referenzwert oder mit mindestens einem Messwert früherer Überprüfungen verglichen wird, wobei in dem Fall, in dem das Ionisationselektrodensignals den Referenzwert unterschreitet oder mindestens einen früheren Messwert wesentlich unterschreitet, ein Warnhinweis ausgegeben wird.

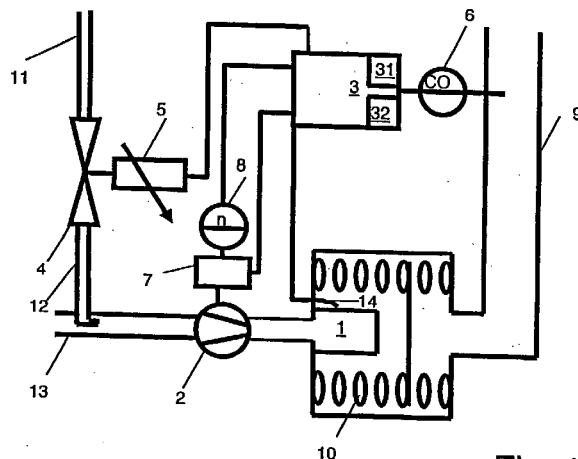


Fig. 1

EP 2 017 531 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 01 0303

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	AT 411 189 B (VAILLANT GESELLSCHAFT M.B.H.) 27. Oktober 2003 (2003-10-27) * Abbildung 1 * * Seite 4, Zeilen 44-55 * -----	1-3	INV. F23N5/12 F23N1/02
A,D	EP 0 770 824 A2 (STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG [DE]) 2. Mai 1997 (1997-05-02) * das ganze Dokument * -----	1-3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F23N
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 30. Januar 2013	Prüfer Christen, Jérôme
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	

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 08 01 0303

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.

30-01-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
AT 411189	B	27-10-2003	AT 411189 B 27-10-2003
		DK 1331444 T3	03-12-2012
		EP 1331444 A2	30-07-2003
		ES 2391946 T3	03-12-2012

EP 0770824	A2	02-05-1997	AT 189301 T 15-02-2000
		CA 2188616 A1	26-04-1997
		EP 0770824 A2	02-05-1997
		US 5924859 A	20-07-1999

EPO FORM P0481

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