



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 211 460 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.04.2004 Patentblatt 2004/16

(51) Int Cl.⁷: **F23N 5/12**

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.06.2002 Patentblatt 2002/23

(21) Anmeldenummer: **01127983.3**

(22) Anmeldetaq: 24.11.2001

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 01.12.2000 DE 10061252
05.06.2001 AT 8622001

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

(72) Erfinder:

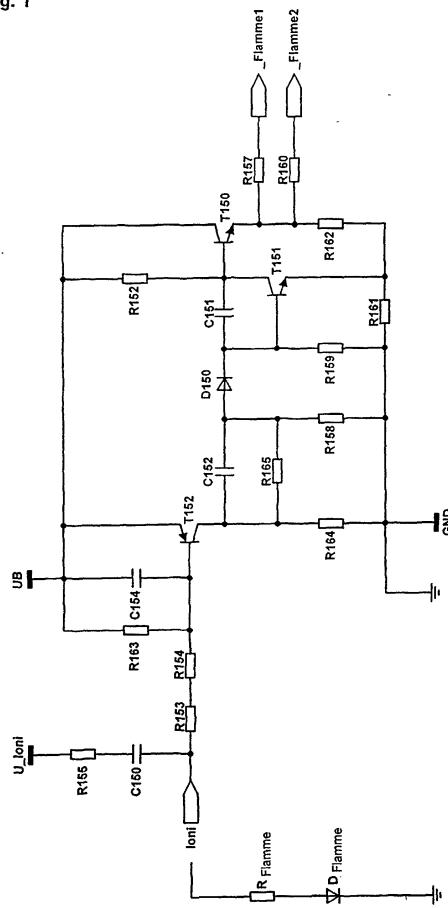
- Grabe, Jochen
51688 Wipperfürth (DE)
 - Wölfl, Carsten
42853 Remscheid (DE)

(74) Vertreter: Hocker, Thomas
Vaillant GmbH
Berghauser Strasse 40
42859 Remscheid (DE)

(54) Flammenwächterschaltung

(57) Flammenwächterschaltung mit einer an eine Wechselspannung (U_{ion}) angeschlossene Ionisationselektrode (I_{oni}), die nahe einem Flammenbereich eines Brenners angeordnet ist, und einer Auswerteschaltung, die an einer Gleichspannungsquelle (U_b) liegt und einen vom über die Ionisationselektrode (I_{oni}) fließenden Strom gesteuerten Transistor (T152) aufweist, der eine Signaleinrichtung steuert. Um einen einfachen Aufbau zu ermöglichen, ist vorgesehen, daß der negative Pol der Gleichspannungsquelle (U_b) an der Masse des Brenners liegt und der positive Pol der Gleichspannungsquelle (U_b) über ein Tiefpassfilter (C154, R153, R154) mit der Ionisationselektrode (I_{oni}) verbunden und die Basis des Transistors (T152) mit dem Kondensator (C154) des Tiefpassfilters verbunden ist.

Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 7983

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
A	US 3 627 458 A (WADE) 14. Dezember 1971 (1971-12-14) * Spalte 2, Zeile 12 - Spalte 3, Zeile 6; Abbildungen *	1	F23N5/12
A	US 4 672 324 A (VAN KAMPEN) 9. Juni 1987 (1987-06-09) * Spalte 3, Zeile 15 - Spalte 4, Zeile 18; Abbildungen *	1	
A	EP 0 388 065 A (BLACK AUTOMATIC CONTROLS) 19. September 1990 (1990-09-19) * Spalte 2, Zeile 37 - Spalte 3, Zeile 7; Abbildung *	1	
A	US 5 472 336 A (ADAMS ET AL.) 5. Dezember 1995 (1995-12-05) * Spalte 6, Zeile 40 - Zeile 49; Abbildungen *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
			F23N
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
Den Haag	18. Februar 2004		Kooijman, F
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			

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

EP 01 12 7983

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

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterichtung und erfolgen ohne Gewähr.

18-02-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 3627458	A	14-12-1971		DE 1943328 A1 FR 2016454 A5 GB 1277402 A JP 50025173 B NL 6913015 A		05-03-1970 08-05-1970 14-06-1972 21-08-1975 03-03-1970
US 4672324	A	09-06-1987		NL 8401173 A DE 3567957 D1 DK 159485 A EP 0159748 A1 JP 1983885 C JP 7021331 B JP 60233422 A		01-11-1985 02-03-1989 13-10-1985 30-10-1985 25-10-1995 08-03-1995 20-11-1985
EP 0388065	A	19-09-1990		EP 0388065 A2 GB 2230632 A		19-09-1990 24-10-1990
US 5472336	A	05-12-1995		AU 688772 B2 AU 7047494 A CA 2135776 A1 WO 9428354 A1 BG 99440 A		19-03-1998 20-12-1994 08-12-1994 08-12-1994 31-10-1996