



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 770 824 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
15.04.1998 Patentblatt 1998/16

(51) Int. Cl.⁶: **F23N 1/02**, F23N 5/12

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.05.1997 Patentblatt 1997/18

(21) Anmeldenummer: **96115721.1**

(22) Anmeldetag: **01.10.1996**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
LT LV SI

(30) Priorität: **25.10.1995 DE 19539568**
09.05.1996 DE 19618573

(71) Anmelder:
STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
D-37603 Holzminden (DE)

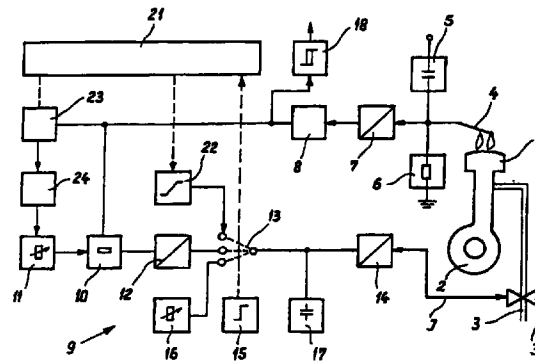
(72) Erfinder:
• **Nolte, Hubert**
37671 Höxter (DE)
• **Herrs, Martin**
37671 Höxter (DE)

(74) Vertreter:
Gaiser, Hartmut, Dipl.-Ing.
Sulzbacher Strasse 39
90489 Nürnberg (DE)

(54) Verfahren und Schaltung zur Regelung eines Gasbrenners

(57) Bei einem Verfahren zur Regelung eines Gasgebläsebrenners legt eine Ionisations-Elektrode eine von der Verbrennungstemperatur bzw. dem Lambda-Wert abgeleitete elektrische Größe einer Regelschaltung, welche diese Größe mit einem gewählten elektrischen Sollwert vergleicht und das Gas-Luft-Verhältnis (Lambda-Wert) auf einen entsprechenden Lambda-Sollwert einstellt. Um den Einfluß einer zustandsbedingten Änderung der Proportionalität zwischen dem Lambda-Wert und der daraus abgeleiteten elektrischen Meßgröße auf die Regelung in der Weise auszugleichen, daß der gewünschte Lambda-Sollwert beibehalten wird, wird immer wieder ein Kalibrierungszyklus durchfahren. In diesem wird der Lambda-Wert von einem Wert > 1 ausgehend reduziert. Der sich bei $\text{Lambda} = 1$ ergebende Maximalwert wird gespeichert. Mit diesem Maximalwert wird der elektrische Sollwert nachgestellt.

Fig. 1



EP 0 770 824 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 11 5721

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 006, no. 043 (M-117), 17.März 1982 & JP 56 157725 A (HITACHI LTD), 5.Dezember 1981, * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,7	F23N1/02 F23N5/12
A	EP 0 104 586 A (HONEYWELL) * das ganze Dokument *	1	
A	NL 8 403 840 A (TNO) * das ganze Dokument *	1,7	
A	DE 41 21 924 A (CARRIER CORP) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F23N
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 23.Februar 1998	Prüfer 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P4C03)