

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 207 345 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
28.04.2004 Patentblatt 2004/18

(51) Int Cl.7: **F23N 5/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.05.2002 Patentblatt 2002/21

(21) Anmeldenummer: **01126118.7**(22) Anmeldetag: **03.11.2001**

(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

(72) Erfinder: **Mindermann, Kurt-Henry, Dr.**
40883 Ratingen (DE)

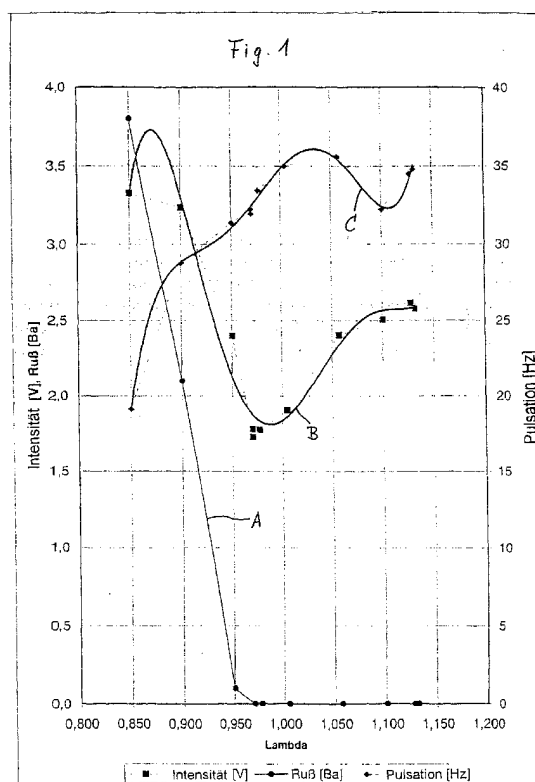
(74) Vertreter: **Sparing - Röhl - Henseler**
Patentanwälte
Rethelstrasse 123
40237 Düsseldorf (DE)

(30) Priorität: **11.11.2000 DE 10055832**

(71) Anmelder: **BFI Automation Dipl.-Ing. Kurt-Henry
Mindermann GmbH**
40883 Ratingen (DE)

(54) **Regeleinrichtung zum Einstellen eines Brennstoff-Verbrennungsluft-Gemisches für einen mit Öl oder Gas betriebenen Brenner**

(57) Die Erfindung betrifft eine Regeleinrichtung zum Einstellen eines Brennstoff-Verbrennungsluft-Gemisches für einen mit Öl oder Gas betriebenen Brenner, mit einem die optische Flammenstrahlung erfassenden Fotosensor und einer diesem nachgeschalteten Auswerteschaltung, die feststellt, ob die Flammenstrahlung im blauen Bereich ausfällt oder zu größeren Wellenlängen hin auswandert, wobei die Auswerteschaltung das Signal des Fotosensors bezüglich Flackerfrequenz und/oder Amplitude der erfaßten Flammenstrahlung auswertet und beim Feststellen des Auswanderns der Flammenstrahlung bei einer Flackerfrequenz unterhalb eines vorbestimmten Wertes ein Signal zum Erhöhen des Verbrennungsluftanteils des Brennstoff-Verbrennungsluft-Gemisches und beim Überschreiten des vorbestimmten zweiten Wertes ein Signal zum Erniedrigen des Verbrennungsluftanteils des Brennstoff-Verbrennungsluft-Gemisches erzeugt.



EP 1 207 345 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 6118

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 196 50 972 A (ELBAU ELEKTRONIK BAUELEMENTE) 10. Juni 1998 (1998-06-10) * Spalte 2, Zeile 34 - Zeile 43 * * Spalte 3, Zeile 13 - Spalte 4, Zeile 13; Abbildungen *	1	F23N5/08
A,D	DE 197 46 786 A (MINDERMAN) 29. April 1999 (1999-04-29) * Spalte 2, Zeile 3 - Zeile 24 * * Spalte 2, Zeile 52 - Spalte 3, Zeile 28; Abbildungen *	1	
A	US 5 037 291 A (CLARK) 6. August 1991 (1991-08-06) * Spalte 4, Zeile 1 - Zeile 66; Abbildungen *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F23N
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. März 2004	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 : 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	

EPO FORM 1503 03/02 (P04C03)

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

EP 01 12 6118

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.

10-03-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19650972	A	10-06-1998	DE	19650972 A1	10-06-1998
DE 19746786	A	29-04-1999	DE	19746786 A1	29-04-1999
			CH	693281 A5	15-05-2003
US 5037291	A	06-08-1991	AU	635478 B2	18-03-1993
			AU	8126591 A	30-01-1992
			BR	9102981 A	11-02-1992
			CA	2043551 A1	26-01-1992
			DE	4121924 A1	06-02-1992
			FR	2665241 A1	31-01-1992
			KR	9511460 B1	04-10-1995
			SE	9102010 A	26-01-1992

EPO FORM P0461

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