

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 028 288 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
29.05.2002 Patentblatt 2002/22

(51) Int Cl. 7: F23N 1/00, F24H 9/00

(43) Veröffentlichungstag A2:  
16.08.2000 Patentblatt 2000/33

(21) Anmeldenummer: 00102743.2

(22) Anmeldetag: 10.02.2000

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

Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 12.02.1999 DE 19905787

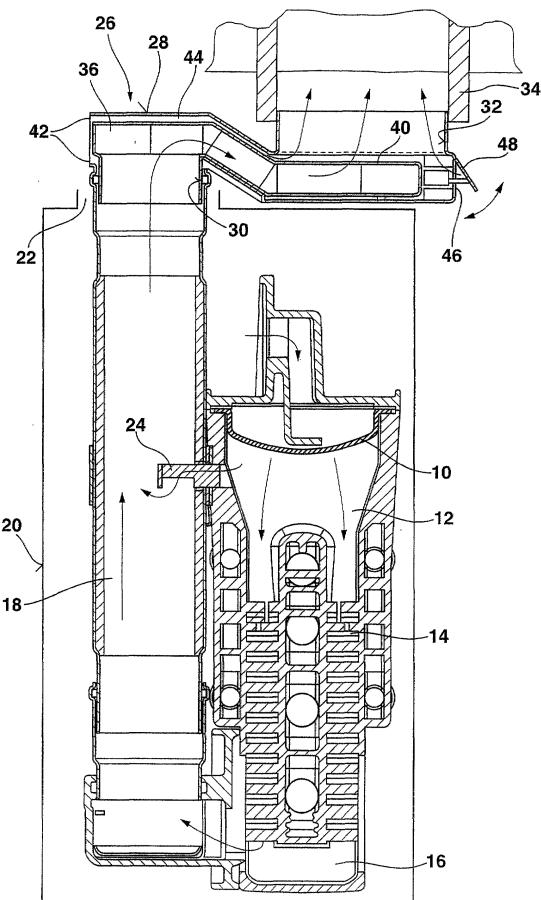
(71) Anmelder: ROBERT BOSCH GMBH  
70442 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:

- Jantzer, Michael  
70329 Stuttgart (DE)
- Zimmermann, Hans-Werner  
73274 Notzingen (DE)

### (54) Verfahren und Vorrichtung zum Betreiben eines Heizgeräts mit einer Abgasabführung

(57) Die Erfindung geht auf von einem Verfahren und einer Vorrichtung zum Betreiben eines Heizgeräts mit einer Abgasabführung, einem Regler für eine Solltemperatur und einem Brenner, der innerhalb eines vorgegebenen Leistungsbereichs wärmebedarfsabhängig modulierend steuerbar ist. Es wird vorgeschlagen, daß der Regler den Brenner (10) im modulierenden Leistungsbereich getaktet unterbricht und das Taktverhältnis (v) von Einschaltphase zur Ausschaltphase auf die für die Feuchtigkeitsempfindlichkeit der Abgasabführung maßgebenden Parameter, (Länge, Querschnittsform und -größe, Wärmeleiteigenschaften insbes. eines Schornsteins) abgestimmt ist. Dadurch kann eine Durchfeuchtung des Schornsteins ohne merkliche Beeinträchtigung des Gerätewirkungsgrades und der Regelgüte verhindert werden.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)		
A	DE 33 45 705 A (DREIZLER) 27. Juni 1985 (1985-06-27) * das ganze Dokument *	1	F23N1/00 F24H9/00		
A	DE 195 03 630 A (VAILLANT) 12. Oktober 1995 (1995-10-12) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1			
A	EP 0 735 331 A (BOSCH) 2. Oktober 1996 (1996-10-02) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1			
A	GB 2 275 099 A (GREENALL) 17. August 1994 (1994-08-17) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1			
A	DE 34 29 247 A (KUTZNER) 20. Februar 1986 (1986-02-20) * Zusammenfassung; Abbildungen *	5			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">F23N F24H</td> </tr> </table>				RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)	F23N F24H
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)					
F23N F24H					
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer		
DEN HAAG	2. April 2002		Kooijman, F		
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument  & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			
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					

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

EP 00 10 2743

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.

02-04-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3345705	A	27-06-1985	DE	3345705 A1	27-06-1985
DE 19503630	A	12-10-1995	AT	401113 B	25-06-1996
			AT	14494 A	15-10-1995
			DE	19503630 A1	12-10-1995
EP 735331	A	02-10-1996	DE	19510475 A1	02-10-1996
			DE	59603902 D1	20-01-2000
			EP	0735331 A2	02-10-1996
			ES	2141399 T3	16-03-2000
GB 2275099	A	17-08-1994	KEINE		
DE 3429247	A	20-02-1986	DE	3429247 A1	20-02-1986
			AT	153185 A ,B	15-10-1993
			CH	669988 A5	28-04-1989