

Title (en)

Method for operating a gas burner with a modulated controlled burner load

Title (de)

Verfahren zum Betreiben eines Gasbrenners mit modulierend geregelter Brenneleistung

Title (fr)

Procédé pour commander un brûleur à gaz avec une puissance de brûleur régulée à modulation

Publication

EP 1083387 A2 20010314 (DE)

Application

EP 00117040 A 20000809

Priority

DE 19943612 A 19990911

Abstract (en)

The method involves modulating the burner function. A temperature-controlled fan (10) supplies combustion air. An aperture (14) forms a flow resistance in an air channel (12). A gas line opens into the air channel behind the aperture. A unit measures the air flow and controls the gas supply. The pressure drop across the aperture is determined to adjust its effective cross-section, to keep the pressure drop at a constant desired value (W). The gas supply is controlled according to the cross-section or the adjustment movement.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Betreiben eines Gasbrenners mit modulierend geregelter Brennerleistung, mit einem wärmebedarfsabhängig gesteuerten Gebläse (10) für die Zuführung der Verbrennungsluft, einem Strömungswiderstand (14) im Verbrennungsluftkanal (12), einer dahinter in den Verbrennungsluftkanal (12) einmündenden Gasleitung (16) und mit einer Einrichtung (22), durch welche der jeweilige Verbrennungsluftstrom ermittelt und dementsprechend die Gaszufuhr über ein Gasstellglied (18) gesteuert wird. Es wird vorgeschlagen, daß zur Ermittlung des Verbrennungsluftstroms der Druckabfall über dem Strömungswiderstand (14) durch Verstellen dessen wirksamen Querschnitts konstant auf einem Sollwert gehalten wird und die Gaszufuhr nach Maßgabe der Größe des jeweiligen Querschnitts bzw. der Stellbewegung gesteuert bzw. geregelt wird. Dadurch ist erreicht, daß der Modulationsbereich der Brennerleistung gegenüber den heute realisierbaren Werten wesentlich erweitert und dadurch der Wirkungsgrad des Brenners erhöht werden kann. <IMAGE>

IPC 1-7

F23N 1/02; **F23N 5/18**

IPC 8 full level

F23N 1/02 (2006.01); **F23N 5/18** (2006.01)

CPC (source: EP)

F23N 1/022 (2013.01); **F23N 5/184** (2013.01); **F23N 2225/06** (2020.01); **F23N 2225/13** (2020.01); **F23N 2233/08** (2020.01); **F23N 2235/16** (2020.01)

Cited by

CN109974059A; EP4004441A4

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1083387 A2 20010314; **EP 1083387 A3 20030806**; DE 19943612 A1 20010329; DE 19943612 B4 20040715

DOCDB simple family (application)

EP 00117040 A 20000809; DE 19943612 A 19990911