

Title (en)

Device for controlling the air-fuel ratio for an oil or gas burner

Title (de)

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

Title (fr)

Dispositif de commande du rapport de air -carburant d'un brûleur à mazout ou à gaz

Publication

EP 1207345 A2 20020522 (DE)

Application

EP 01126118 A 20011103

Priority

DE 10055832 A 20001111

Abstract (en)

The photosensor may have optical filters to cut out unwanted wavelengths, e.g. radiated by hot furnace walls. The system measures the intensity of radiation from the flame (A) which rises steeply with falling lambda number. Fuel-rich conditions give a luminous sooty flame. Wavelengths of greater than 500 nm may give a characteristic curve (B) with a trough at lambda equals 1. A third curve (C) is produced giving the degree of flicker or intensity of pulsations produced by the flame.

Abstract (de)

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. <IMAGE>

IPC 1-7

F23N 5/08

IPC 8 full level

F23N 5/08 (2006.01)

CPC (source: EP)

F23N 5/082 (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 19746786 C2 20001026 - GIER SCH GMBH OEL UND GASBRENNE [DE]
- DE 19809653 C1 19990916 - GIER SCH GMBH [DE]

Cited by

EP1956292A4

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 1207345 A2 20020522; EP 1207345 A3 20040428; EP 1207345 B1 20060802; AT E335170 T1 20060815; DE 10055832 A1 20020529; DE 10055832 C2 20021031; DE 50110598 D1 20060914

DOCDB simple family (application)

EP 01126118 A 20011103; AT 01126118 T 20011103; DE 10055832 A 20001111; DE 50110598 T 20011103