

Title (en)

Flame monitoring device for an oil or gas burner

Title (de)

Flammenwächter für einen mit Öl oder Gas betriebenen Brenner

Title (fr)

Dispositif de surveillance de flamme pour un brûleur à mazout ou à gaz

Publication

EP 1207346 A2 20020522 (DE)

Application

EP 01126119 A 20011103

Priority

DE 10055831 A 20001111

Abstract (en)

The photocell (2) is sensitive to electromagnetic radiation in the optical or visible band. It is connected to a first amplifier (1) which in turn is connected to a band-pass filter (5). The signal may be divided up into several time bands, with the circuit tuned to the flicker frequency of the observed flames. The band-pass filter is connected to a second amplifier (3), which is in turn connected to a comparator (4) which receives a reference signal (U ref). The output of the comparator is fed to a microprocessor.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Flammenwächter für einen mit Öl oder Gas betriebenen Brenner, mit einem die optische Flammenstrahlung erfassenden Fotosensor und einer diesem nachgeschalteten Auswerteschaltung, die feststellt, ob die vom Fotosensor empfangene Strahlung der einer brennenden Flamme entspricht und bei negativem Ergebnis ein Abschaltsignal für die Brennstoffzufuhr erzeugt, wobei die Auswerteschaltung die Zahl der Nulldurchgänge des bearbeiteten Signals des Fotosensors innerhalb einer vorbestimmten Zeiteinheit bestimmt und mit einem vorbestimmten Grenzwert vergleicht, bei dessen Unterschreiten ein Abschaltsignal für die Brennstoffzufuhr erzeugt wird, wobei das Signal des Fotosensors vom Gleichspannungsanteil und Rauschen befreit durch entsprechendes Verstärken zu Rechteckimpulsen verarbeitet ist. <IMAGE>

IPC 1-7

F23N 5/08

IPC 8 full level

F23N 5/08 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F23N 5/082 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 19746786 A1 19990429 - GIERSCHE GMBH OEL UND GASBRENNER [DE]
- DE 19809653 C1 19990916 - GIERSCHE GMBH [DE]

Cited by

DE102004051083B3; EP2105669A1

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 1207346 A2 20020522; EP 1207346 A3 20040506; EP 1207346 B1 20070815; AT E370372 T1 20070915; DE 10055831 A1 20020529; DE 10055831 C2 20021121; DE 50112856 D1 20070927; US 2002081545 A1 20020627; US 6700495 B2 20040302

DOCDB simple family (application)

EP 01126119 A 20011103; AT 01126119 T 20011103; DE 10055831 A 20001111; DE 50112856 T 20011103; US 548801 A 20011109