

Title (en)

Method and device for operation optimisation of a gas burner

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Betriebsoptimierung eines Gasbrenners

Title (fr)

Procédé et dispositif d'optimisation du fonctionnement d'un brûleur à gaz

Publication

EP 0833106 A2 19980401 (DE)

Application

EP 97116689 A 19970925

Priority

DE 19639487 A 19960926

Abstract (en)

The method involves operating a test specimen of the burner (2) with an optimal gas/air mixture, whose composition is monitored by measuring the oxygen in the exhaust system. The excess of air is increased until the flame sensor (3) signals an increase in the flames from the burner. At the end of this step it is determined by what percentage the air excess increases between the first step and increasing the flame from the burner. The measured percentage is stored in the regulator. A microprocessor is used together with a store forming part of a controller, for storing the percentage part of the combined gas/air regulator (15) as determined during calibration.

Abstract (de)

Um das Gas/Luft-Gemisch für einen Brenner (2) ohne Verwendung eines Sauerstofffühlers im Rauchgasabzug auch bei Verwendung von Brenngasen unterschiedlicher Wobbezahl zu optimieren, wird der Luftüberschuß des dem Brenner zugeführten Gemisches zunächst soweit erhöht bis das Flammensignal des Flammenfühlers (3) verschwindet, weil die Flamme vom Brenner abgehoben hat. Anschließend wird das Gas/Luft-Verhältnis um einen zuvor einmalig ermittelten vorgegebenen Wert in Richtung auf einen geringeren Luftüberschuß geändert, welcher dem Wert bei optimaler Verbrennung entspricht. <IMAGE>

IPC 1-7

F23N 1/02; **F23N 5/00**

IPC 8 full level

F23N 1/02 (2006.01); **F23N 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

F23N 1/022 (2013.01); **F23N 5/006** (2013.01); **F23N 2221/10** (2020.01); **F23N 2225/30** (2020.01)

Citation (applicant)

- DE 4112449 A1 19911024 - VAILLANT JOH GMBH & CO [DE]
- DE 3937290 A1 19900517 - VAILLANT JOH GMBH & CO [DE]
- DE 4433425 A1 19960321 - STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG [DE]
- DE 19502901 C1 19960321 - STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG [DE]
- DE 2252618 A1 19730816 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP
- CH 389539 A 19650331 - GROOTENHUYNS HENRI WILLEM [NL]
- EP 0390964 B1 19930929
- EP 0644377 A1 19950322 - HONEYWELL BV [NL]

Cited by

EP2405198A1; DE102004051270A1; EP1113224A3; EP1331445A3; AT411189B; EP1331444A3; DE10300602B4; DE102019131310A1; EP1331444A2; EP2667097A1; US11262069B2; US10247416B2; US11105512B2; EP2631541A1; EP1522790A2; EP2014985A2; DE102008031979A1; EP2631541B1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0833106 A2 19980401; **EP 0833106 A3 19990804**; **EP 0833106 B1 20011114**; DE 19639487 A1 19980409; DE 59705366 D1 20011220

DOCDB simple family (application)

EP 97116689 A 19970925; DE 19639487 A 19960926; DE 59705366 T 19970925