

Title (en)

Method for controlling the flame quality of a atmospheric gas burner and gas burner for carrying out this method.

Title (de)

Verfahren zur Regulierung der Flammengüte eines atmosphärischen Gasbrenners und Gasbrenner zur Durchführung des Verfahrens.

Title (fr)

Procédé de commande la qualité d'une flamme d'un brûleur atmosphérique à gaz et brûleur à gaz pour la mise en oeuvre de ce procédé.

Publication

EP 0643264 A1 19950315 (DE)

Application

EP 94114255 A 19940910

Priority

DE 4331231 A 19930915

Abstract (en)

The invention relates to a method for controlling the flame quality of an atmospheric gas burner, in which the combustion gas is introduced via a gas nozzle (8) into a mixing chamber (3) into which in addition to the combustion gas a minimum volumetric flow of primary air is introduced via a feed cross-section (2), and the mixture of combustion gas and primary air formed is led into the combustion chamber via a combustion surface (6) provided with a flame opening (7). The volumetric flow of the primary air is varied between a predetermined minimum volumetric flow and a maximum volumetric flow as a function of the combustion chamber temperature prevailing in the region of the combustion surface. As a result, automatic adaptation to changing gas properties is possible. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Regulierung der Flammengüte eines atmosphärischen Gasbrenners, bei dem das Brenngas über eine Gasdüse (8) in eine Mischkammer (3) eingeleitet wird, in die zusätzlich zum Brenngas ein Mindestvolumenstrom an Primärluft über einen Zufuhrquerschnitt (2) eingeführt wird und das erzeugte Brenngas-Primärluft-Gemisch über eine mit Flammöffnung (7) versehene Brennerfläche (6) in den Brennraum eingeleitet wird und wobei der Volumenstrom der Primärluft in Abhängigkeit von der im Bereich der Brennerfläche herrschenden Brennraumtemperatur zwischen einem vorgegebenen Mindestvolumenstrom und einem Maximalvolumenstrom verändert wird. Hierdurch ist eine automatische Anpassung an wechselnde Gasbeschaffenheiten möglich. <IMAGE>

IPC 1-7

F23N 1/02; **F23N 3/04**; **F23D 14/64**

IPC 8 full level

F23D 14/10 (2006.01); **F23D 14/64** (2006.01); **F23N 1/02** (2006.01); **F23N 3/04** (2006.01); **F23N 5/04** (2006.01); **F23N 5/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

F23D 14/105 (2013.01); **F23D 14/64** (2013.01); **F23N 1/027** (2013.01); **F23N 3/047** (2013.01); **F23D 2203/007** (2013.01); **F23D 2208/00** (2013.01); **F23N 5/04** (2013.01); **F23N 5/06** (2013.01); **F23N 2225/16** (2020.01); **F23N 2235/06** (2020.01)

Citation (search report)

- [X] DE 4207814 A1 19920917 - VAILLANT JOH GMBH & CO [DE]
- [A] DE 9103563 U1 19910620

Cited by

EP2048440A1; EP1538395A1; DE10345137B4; US2011111353A1; US8807987B2; US6113384A; WO2007121779A1; WO9736135A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0643264 A1 19950315; DE 4331231 A1 19950316

DOCDB simple family (application)

EP 94114255 A 19940910; DE 4331231 A 19930915