

Title (en)

Gasburner and method for operating a gasburner

Title (de)

Gasbrenner sowie Verfahren zum Betreiben eines Gasbrenners

Title (fr)

Brûleur à gaz et procédé de fonctionnement d'un brûleur à gaz

Publication

EP 1030108 A1 20000823 (DE)

Application

EP 00102828 A 20000211

Priority

DE 19906935 A 19990219

Abstract (en)

The gas burner (10) has a fan (12) for delivering combustion air, a mixing chamber for mixing the combustion gas and air and a gas control element (28) influenced by a control pressure derived from the required air quantity and that adapts the gas feed to the demanded air flow. In order to increase the modulation range the quantity of fuel-air mixture fed to the burner is dependent on the a second influencing parameter (36) driven by the heat demand as well as on the fan speed. An Independent claim is also included for a method of operating a gas burner.

Abstract (de)

Die Erfindung geht aus von einem Gasbrenner sowie von einem Verfahren zum Betreiben eines Gasbrenners mit modulierend geregelter Brennerleistung, mit einem Gebläse (12) für die Zuführung der Verbrennungsluft, dessen Drehzahl wärmebedarfsabhängig gesteuert ist, ferner mit einem Gasstellglied (28), das von einem aus dem geförderten Verbrennungsluftstrom abgeleiteten Steuerdruck beeinflusst ist und die Gaszufuhr dem jeweils geforderten Verbrennungsluftstrom anpaßt. Es wird vorgeschlagen, daß zur Vergrößerung des Modulationsbereichs die dem Brenner (10) zugeführte Menge des Brennstoff-Luftgemisches außer von der Drehzahl des Gebläses (12) von einer zweiten, ebenfalls vom Wärmebedarf gesteuerten Einflußgröße (36) abhängig ist. Dadurch ist erreicht, daß die Modulationsbandbreite ohne Vergrößerung des Drehzahlbereiches des Gebläses (12) auf Werte bis zu 10:1 erweitert werden kann. <IMAGE>

IPC 1-7

F23D 14/60; **F23D 14/36**; **F23N 1/02**

IPC 8 full level

F23D 14/36 (2006.01); **F23D 14/60** (2006.01); **F23N 1/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F23D 14/36 (2013.01); **F23D 14/60** (2013.01); **F23N 1/022** (2013.01); **F23N 2233/08** (2020.01); **F23N 2235/06** (2020.01); **F23N 2235/16** (2020.01)

Citation (search report)

- [XA] DE 19501749 A1 19960725 - STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG [DE]
- [XA] DE 29722677 U1 19980219 - G E O HEIZUNGSTECHNIK GMBH [DE]
- [XA] DE 3105862 A1 19820909 - STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG [DE]
- [A] EP 0626541 A1 19941130 - RANCO INC [US]
- [A] US 5511971 A 19960430 - BENZ ROBERT P [US], et al
- [A] EP 0509229 A2 19921021 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] DE 19825066 A1 19981210 - VAILLANT JOH GMBH & CO [DE]

Cited by

EP1241409A3; DE102011117736A1; WO2015187290A1; WO2008058640A1; US9746176B2; US10161627B2; WO2023036830A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 1030108 A1 20000823; DE 19906935 A1 20000824; DE 19906935 B4 20060323

DOCDB simple family (application)

EP 00102828 A 20000211; DE 19906935 A 19990219