

Title (en)
Method for operating a gas burner

Title (de)
Verfahren zum Betrieb eines Gasbrenners

Title (fr)
Procédé de fonctionnement pour un brûleur à gaz

Publication
EP 1209417 A1 20020529 (DE)

Application
EP 01126827 A 20011110

Priority
• DE 10059361 A 20001129
• DE 10058417 A 20001124

Abstract (en)
A method of operating a gas-burner for a heating device and using an ignition-burner and monitoring of the functioning of the ignition- and main-burner with an ionization electrode used as a measurement electrode in the flame zone. A safety-switch-off results when a specified threshold value (SW) of the electrical magnitude derived from the ionization signal during the ignition burner operation is not attained and/or during the ensuing main burner operation is not exceeded, and when the flame signals exceed or fail to attain specified absolute threshold values (S-OHB, B-OHB or UHB) in the control operation.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betrieb eines Gasbrenners für ein Heizgerät mit einem dauerhaft betriebenen Zündbrenner und einer Überwachung der Funktion von Zünd- und Hauptbrenner mit einer Ionisationselektrode als Messelektrode im Flammenbereich, welche in Abhängigkeit von der Verbrennung eine von der Verbrennungstemperatur bzw. dem Lambda-Wert abgeleitete elektrische Größe an eine Regelschaltung legt. Mit der Erfindung soll beim Starten eines Gasbrenners gewährleistet sein, dass nach der Freigabe der Gaszufuhr für den Hauptbrenner eine Überzündung vom Zündbrenner auf den Hauptbrenner stattgefunden hat und auch sicher überwacht ist. Erfindungsgemäß erfolgt eine Sicherheitsabschaltung, wenn ein vorgegebener Schwellwert (SW) der aus dem Ionisationssignal abgeleiteten elektrischen Größe während des Zündbrennerbetriebes nicht erreicht wird und/oder während des anschließenden Hauptbrennerbetriebes nicht überschritten wird, und wenn die Flammensignale vorgegebene, absolute Grenzwerte (S-OHB, B-OHB oder UHB) im Regelbetrieb über- oder unterschreiten. <IMAGE>

IPC 1-7
F23N 5/12; F23N 5/24

IPC 8 full level
F23N 5/12 (2006.01); **F23N 5/24** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23N 5/123 (2013.01); **F23N 5/242** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] US 5538416 A 19960723 - PETERSON SCOTT M [US], et al
• [AD] DE 19618573 C1 19970626 - STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG [DE]
• [A] DE 19822362 A1 19991125 - STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG [DE]
• [A] GB 2286038 A 19950802 - CARVER & CO [GB]

Cited by
WO2007070752A3

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 1209417 A1 20020529; EP 1209417 B1 20060322; AT E321244 T1 20060415; DE 50109273 D1 20060511

DOCDB simple family (application)
EP 01126827 A 20011110; AT 01126827 T 20011110; DE 50109273 T 20011110