

Title (en)

Method and burner with flame detection based on ionisation flow measurement

Title (de)

Verfahren und Brenner mit einer auf Ionisationsstrommessung basierenden Flammenerkennung

Title (fr)

Procédé et brûleur avec détection de flammes basée sur une mesure du courant d'ionisation

Publication

EP 2357410 A2 20110817 (DE)

Application

EP 11152479 A 20110128

Priority

DE 102010001307 A 20100128

Abstract (en)

The method involves producing a measuring voltage (12a), which is larger than a saturation voltage for producing an ionization current (16a) at an ionization electrode (16) of the flame monitoring system in the primary operating condition of the burner (22) by a device (12) for producing the measuring voltage in a voltage range, which varies from a voltage level above the saturation voltage and a voltage level below the saturation voltage. An independent claim is also included for a device for use in a flame monitoring system for producing a measuring voltage for flame detection corresponding to ionization current measurement.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur auf Ionisationsstrommessung basierenden Flammenerkennung mit einem Flammenüberwachungssystem in einem Brenner 22 vorgesehen. Gemäß dem Verfahren wird eine erste Messspannung 12a zum Erzeugen eines ersten Ionisationsstroms 16a an einer Ionisationselektrode 16 des Flammenüberwachungssystems in einem ersten Betriebszustand des Brenners 22 erzeugt und eine zweite Messspannung 12b zum Erzeugen eines zweiten Ionisationsstroms 16b an der Ionisationselektrode 16 des Flammenüberwachungssystems in einem zweiten Betriebszustand des Brenners 22 erzeugt, wobei die erste Messspannung 12a und die zweite Messspannung 12b von einer Vorrichtung 12 zum Erzeugen einer Messspannung des Flammenüberwachungssystems erzeugt wird, die dazu geeignet ist, die erzeugte Messspannung zu variieren, und wobei die Vorrichtung 12 zum Erzeugen der Messspannung die erzeugte Messspannung von der ersten Messspannung 12a zu der zweiten Messspannung 12b ändert, wenn der Brenner 22 von dem ersten Betriebszustand in den zweiten Betriebszustand wechselt.

IPC 8 full level

F23N 5/12 (2006.01)

CPC (source: EP)

F23N 5/123 (2013.01); **F23N 5/12** (2013.01); **F23N 2227/02** (2020.01); **F23N 2229/12** (2020.01)

Citation (applicant)

DE 102007018122 A1 20081023 - VIESSMANN WERKE KG [DE]

Cited by

DE102018120377A1; DE102019003451A1; DE102019119214A1; EP3712501A1; WO2017081307A1; WO2023217328A1; WO2023217327A1; WO2020038919A1; US11761629B2; US10605458B2; WO2020228979A1; EP3869101A1; WO2021165032A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2357410 A2 20110817; **EP 2357410 A3 20180314**; **EP 2357410 B1 20190717**; DE 102010001307 A1 20110818; DE 102010001307 B4 20131224; PL 2357410 T3 20200131

DOCDB simple family (application)

EP 11152479 A 20110128; DE 102010001307 A 20100128; PL 11152479 T 20110128