

Title (en)

Method and device for detecting at least one item in a combustion process

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Bestimmung von mindestens einer Einflussgröße eines Verbrennungsprozesses

Title (fr)

Procédé et dispositif de détermination d'au moins une grandeur d'influence d'un processus de combustion

Publication

**EP 2136141 A2 20091223 (DE)**

Application

**EP 09162880 A 20090616**

Priority

DE 102008028423 A 20080617

Abstract (en)

The method involves preparing two electrodes, which are arranged with predetermined distance on an ionization segment traversing the flame on predetermined positions in the flame on the burner, and applying a signal to the electrodes. Multiple measuring values are detected, such that the resulting measuring values are adequate for detecting the frequency dependence of the measuring variable. The influencing variable of the combustion process is determined from the frequency dependence of the measuring variable. An independent claim is included for a device for detecting an influencing variable in a combustion process of a burner.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Bestimmung von mindestens einer Einflussgröße eines Verbrennungsprozesses. Nach dem erfindungsgemäßen Verfahren werden mindestens zwei Elektroden (302,303) bereitgestellt, die mit vorbestimmtem Abstand auf einer die Flamme (301) durchquerenden Ionisationsstrecke angeordnet sind. Ein Signal wird an die Elektroden angelegt und mehrere Messwerte einer Messgröße werden erfasst, die aufgrund des an die Elektroden angelegten Signals resultieren. Anschließend wird mindestens eine Einflussgröße des Verbrennungsprozesses anhand der gemessenen Messwerte bestimmt. Erfindungsgemäß werden die Schritte des Anlegens eines Signals und des Erfassens mehrerer Messwerte derart durchgeführt, dass die resultierenden Messwerte geeignet sind, die Frequenzabhängigkeit der Messgröße zu erfassen. Die Bestimmung der mindestens einen Einflussgröße des Verbrennungsprozesses erfolgt anschließend aus der Frequenzabhängigkeit der Messgröße.

IPC 8 full level

**F23N 5/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F23N 5/123** (2013.01); **F23N 2225/30** (2020.01); **F23N 2229/12** (2020.01)

Citation (applicant)

DE 4433425 A1 19960321 - STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG [DE]

Cited by

DE102019107367A1; US2014248566A1; US9696034B2

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 2136141 A2 20091223**; **EP 2136141 A3 20170920**; DE 102008028423 A1 20091224; DE 102008028423 B4 20120209

DOCDB simple family (application)

**EP 09162880 A 20090616**; DE 102008028423 A 20080617