

Title (en)
Electrode

Title (de)
Elektrode

Title (fr)
Electrode

Publication
EP 1591723 A2 20051102 (DE)

Application
EP 05008882 A 20050422

Priority
DE 202004006644 U 20040427

Abstract (en)
The electrode acts as an ionisation electrode for flame monitoring or as an ignition electrode with a gas or oil burner. It comprises an ionisation electrode for ionisation current measurement on a monitoring section against a mass potential or two corresponding ignition electrodes forming a spark section. It has an insulation ceramic body enclosing the electrode in a part area. It has a holder for fixture of the arrangement in the area of a burner surface or a mixture device of the burner. At least the area affected by the flame comprises an electrically conductive ceramic body. This body is located in an insulation ceramic body (3), whereby a steel wire as connecting pin (5) together with the electrically conductive ceramic body is fixed in a hole in the center of the insulation ceramic body with an electrically conductive glass glaze (6).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Elektrode als Ionisationselektrode (1) zur Flammenüberwachung oder Zündelektrode (2) bei einem Gas- oder Ölbrenner. Diese besteht aus einer Ionisationselektrode zur Ionisationsstrommessung auf einer Überwachungsstrecke gegen ein zugeordnetes Massepotenzial oder zwei einander zugeordneten Zündelektroden (2), welche eine Funkenstrecke (F) ausbilden, einem jeweils die Elektrode in Teilbereichen umfassenden Isolierkeramikkörper (3) sowie einem Halter (4) zur Befestigung der Anordnung im Bereich einer Brenneroberfläche oder einer Mischeinrichtung des Brenners. Es liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, Elektroden zur Zündung, Flammenüberwachung und Ionisationsstrommessung bei Gas- und Ölbrennern zu optimieren. Gekennzeichnet ist die Erfindung dadurch, dass mindestens der von der Flamme beaufschlagte Bereich aus einem elektrisch leitfähigen Keramikkörper besteht. Dazu ist der elektrisch leitfähige Keramikkörper in einem Isolierkeramikkörper (3) gelagert, wobei ein Stahldraht als Anschlussstift (5) sowie der elektrisch leitfähige Keramikkörper in einer Bohrung im Zentrum des Isolierkeramikkörpers (3) mit einer elektrisch leitfähigen Glasschmelze (6) fixiert sind.

IPC 1-7
F23N 5/12; F23D 14/72

IPC 8 full level
F23D 14/72 (2006.01); **F23N 5/12** (2006.01); **F23Q 3/00** (2006.01); **F23Q 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23D 14/725 (2013.01); **F23N 5/12** (2013.01); **F23N 5/123** (2013.01); **F23Q 3/006** (2013.01); **F23Q 9/00** (2013.01); **F23N 2900/05005** (2013.01)

Cited by
EP3206017A1; CN104792408A; EP2388523A3; RU2676491C2; DE102011079325A1; EP2549187A3; DE102011079325B4; US10545127B2; US8327616B2; EP2549187A2; WO2008022948A1; WO2015198211A1; WO2024007383A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR LV MK YU

DOCDB simple family (publication)
DE 202004006644 U1 20040826; EP 1591723 A2 20051102; EP 1591723 A3 20130710

DOCDB simple family (application)
DE 202004006644 U 20040427; EP 05008882 A 20050422