

Title (en)

ASSEMBLIES AND METHOD FOR MEASURING IONIZATION IN A COMBUSTION CHAMBER OF A PREMIX BURNER

Title (de)

ANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUM MESSEN EINER IONISATION IN EINEM VERBRENNUNGSRAUM EINES VORMISCH-BRENNERS

Title (fr)

AGENCEMENTS ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UNE IONISATION DANS UNE CHAMBRE DE COMBUSTION D'UN BRÛLEUR À PRÉMÉLANGE

Publication

EP 4023941 A3 20220817 (DE)

Application

EP 21206462 A 20211104

Priority

DE 102020129816 A 20201112

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Anordnung zum Messen einer Ionisation in einem Verbrennungsraum (2) eines Heizgerätes (1), dem ein Brenngas-Luftgemisch zuführbar ist und in dem dieses Gemisch verbrannt werden kann, wobei außer einer Zündelektrode (13) und/oder einer Masseelektrode (14) mindestens zwei Ionisationselektroden (15, 16) zur Messung der Ionisation vorhanden sind und wobei die beiden Ionisationselektroden (15, 16) jeweils einzeln mit einer Auswerteelektronik (12) verbunden oder verbindbar sind, so dass ihre Ionisationssignale getrennt ausgewertet werden können. Die Ionisationselektroden (15, 16) können gleich oder unterschiedlich sein und mit derselben oder unterschiedlichen Auswerteelektroniken (12) verbunden sein. Insbesondere können Ionisationselektroden (15, 16) aus unterschiedlichen Materialien eingesetzt werden, z.B. eine zunderbeständige und eine nicht zunderbeständige. Die Erfindung erlaubt es, einen Brenngas-Luft-Verbund bei einem Heizgerät genau elektronisch zu regeln, eine hohe Sicherheit gegen Störungen bei der Ionisationsmessung und eine lange Standzeit ohne Wartung zu erreichen, wobei selbst bei einem Ausfall einzelner Komponenten ein Weiterbetrieb des Heizgerätes (1) noch möglich ist.

IPC 8 full level

F23N 1/00 (2006.01); **F23N 5/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

F23N 1/002 (2013.01); **F23N 5/123** (2013.01); **F23N 2227/20** (2020.01); **F23N 2229/16** (2020.01)

Citation (search report)

- [XAI] EP 2821705 A1 20150107 - DUNGS KARL GMBH & CO KG [DE]
- [XAI] JP 2011133116 A 20110707 - PALOMA CO LTD
- [XAI] JP H10267270 A 19981009 - GASTAR CORP
- [XAI] WO 2004015333 A2 20040219 - MERLONI TERMOSANITARI SPA [IT], et al

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 4023941 A2 20220706; **EP 4023941 A3 20220817**; **EP 4023941 B1 20240821**; DE 102020129816 A1 20220512

DOCDB simple family (application)

EP 21206462 A 20211104; DE 102020129816 A 20201112