

Title (en)

METHOD AND DEVICE FOR MEASURING THE LAMBDA VALUE IN A FOSSIL-FIRED BURNER, IN PARTICULAR FOR A HEATING AND / OR WATER SYSTEM

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DES LAMBDA-WERTES IN EINEM FOSSIL BEFEUERTEN BRENNER, INSBESONDERE FÜR EINE HEIZUNGS- UND/ODER BRAUCHWASSERANLAGE

Title (fr)

PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DE LA VALEUR LAMBDA DANS UN BRULEUR À COMBUSTION DES FOSSILES, EN PARTICULIER POUR UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE ET/OU D'EAU SANITAIRE

Publication

**EP 3825610 A1 20210526 (DE)**

Application

**EP 20206622 A 20201110**

Priority

DE 102019131577 A 20191122

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Messung des Lambda-Wertes in einer mit gasförmigem oder flüssigem Brennstoff betriebenen Brennkammer eines Brenners (1), wobei in einem Flammenbereich (2) mittels einer Ionisationselektrode (3), einer Gegenelektrode (4) und einer Spannungsquelle (5) ein Ionisationsstrom (I) im Flammenbereich (2) erzeugt wird, wobei weiter bei einer konstanten Leistung der Brennkammer (1) der Ionisationsstrom (I) für mindestens zwei unterschiedliche an die Ionisationselektrode (3) angelegte Spannungen (U) gemessen und daraus jeweils der Gesamtwiderstand (R) des Gesamtstromkreises bestimmt wird und wobei aus den bestimmten Gesamtwiderständen (R) anhand von Kalibrierkurven oder Kalibrierdaten der Lambda-Wert ermittelt wird. Weiter wird eine hierfür geeignete Vorrichtung zur Messung des Lambda-Wertes angegeben.

IPC 8 full level

**F23N 1/02** (2006.01); **F23N 5/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F23N 1/022** (2013.01); **F23N 5/123** (2013.01); **F23N 2229/12** (2020.01)

Citation (applicant)

- EP 2466204 B1 20131113 - SIEMENS AG [DE]
- EP 3045816 B1 20181212 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)

- [A] EP 3059496 A1 20160824 - HONEYWELL TECHNOLOGIES SARL [CH]
- [A] DE 102017118095 A1 20190214 - VAILLANT GMBH [DE]
- [AD] EP 2466204 B1 20131113 - SIEMENS AG [DE]

Cited by

CN113446623A

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 3825610 A1 20210526; EP 3825610 B1 20230809; EP 3825610 C0 20230809; DE 102019131577 A1 20210527; ES 2961359 T3 20240311**

DOCDB simple family (application)

**EP 20206622 A 20201110; DE 102019131577 A 20191122; ES 20206622 T 20201110**