

Title (en)

METHOD AND ARRANGEMENT FOR PREVENTING FLASHBACK IN A PREMIX BURNER

Title (de)

VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR VERMEIDUNG EINES FLAMMENRÜCKSCHLAGES IN EINEN VORMISCH-BRENNER

Title (fr)

PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DESTINÉS À EMPÊCHER UN RETOUR DE FLAMME DANS UN BRÛLEUR À PRÉMELANGE

Publication

EP 4047270 A1 20220824 (DE)

Application

EP 22156289 A 20220211

Priority

DE 102021103935 A 20210219

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Anordnung zur Vermeidung eines Rückschlages einer Flamme (18) in einen Innenraum (11) eines aus gelochtem Blech gebildeten Brennerkörpers (10) eines Brenners (4) in einem Heizgerät (1), welches mit einem Gemisch aus Brenngas und Luft betrieben wird, wobei eine Temperatur des Brennerkörpers (10) gemessen wird, wobei bei Überschreiten eines vorgebbaren Schwellwertes der gemessenen Temperatur und/oder des Anstieges der gemessenen Temperatur pro Zeiteinheit Maßnahmen zur Reduzierung der Temperatur des Brennerkörpers (10) eingeleitet werden, wobei die Maßnahmen insbesondere einen der folgenden Schritte beinhalten: Erhöhung einer Zufuhr an Luft unter Beibehaltung der übrigen Betriebsparameter, Reduzierung einer Zufuhr an Brenngas unter Beibehaltung der übrigen Betriebsparameter, Erhöhung einer Zufuhr an Luft und Brenngas oder Abschalten des Brenners (4). Die vorliegende Erfindung erlaubt es, mit einer einfachen und robusten Instrumentierung in einem Brenner (4) eines Heizgerätes (1), insbesondere eines mit Wasserstoff betreibbaren Brenners (4), frühzeitig drohende Flammenrückschläge zu erkennen und zu vermeiden.

IPC 8 full level

F23D 14/02 (2006.01); **F23D 14/76** (2006.01); **F23D 14/82** (2006.01); **F23L 5/02** (2006.01); **F23N 5/02** (2006.01); **F23N 5/24** (2006.01)

CPC (source: EP)

F23D 14/02 (2013.01); **F23D 14/76** (2013.01); **F23D 14/82** (2013.01); **F23L 5/02** (2013.01); **F23N 5/022** (2013.01); **F23N 5/242** (2013.01); **F23C 2900/9901** (2013.01); **F23D 2203/1012** (2013.01); **F23D 2203/102** (2013.01); **F23D 2209/10** (2013.01); **F23N 2231/28** (2020.01)

Citation (search report)

- [XY] JP 2002162028 A 20020607 - TOKYO GAS CO LTD
- [I] WO 2020197391 A1 20201001 - BDR THERMEA GROUP B V [NL]
- [YA] WO 2020183289 A1 20200917 - POLIDORO S P A [IT]

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 4047270 A1 20220824; DE 102021103935 A1 20220825

DOCDB simple family (application)

EP 22156289 A 20220211; DE 102021103935 A 20210219