

Title (en)

METHOD AND ARRANGEMENT FOR DETECTING FLASHBACK IN A PREMIX BURNER

Title (de)

VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR ERKENNUNG EINES FLAMMENRÜCKSCHLAGES IN EINEM VORMISCH-BRENNER

Title (fr)

PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE DÉTECTION D'UN RETOUR DE FLAMME DANS UN BRÛLEUR À PRÉMELANGE

Publication

EP 4043793 A1 20220817 (DE)

Application

EP 22151774 A 20220117

Priority

DE 102021102713 A 20210205

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Anordnung zum Feststellen eines Rückschlages einer Flamme (19) in einem Heizgerät (1), welches einen Brenner (10) aus gelochtem Blech mit Löchern (18) zum Austritt eines Brenngas-Luft-Gemisches in einen Verbrennungsraum (4) aufweist, wobei der Brenner (10) einen Innenraum (15) begrenzt, wobei die Flamme (19) an oder über einer Außenoberfläche (16) des Brenners (10) brennt und der Rückschlag von der Außenoberfläche (16) durch mindestens eines der Löcher (18) zu einer Innenoberfläche (17) und in den Innenraum (16) des Brenners (10) erfolgt und wobei ein thermischer und/oder optischer Effekt des Rückschlages mittels mindestens eines Sensors (11, 12) in dem Innenraum (15) des Brenners (10) beobachtet wird. Die vorliegende Erfindung erlaubt es, mit einer einfachen und robusten Instrumentierung im Innenraum (15) eines Brenners (10) Rückschläge von Flammen (19) sicher zu detektieren, und Gegenmaßnahmen rechtzeitig einzuleiten.

IPC 8 full level

F23N 5/02 (2006.01); **F23D 14/02** (2006.01); **F23D 14/82** (2006.01); **F23L 5/02** (2006.01); **F23N 5/08** (2006.01); **F23N 5/24** (2006.01)

CPC (source: EP)

F23D 14/02 (2013.01); **F23D 14/82** (2013.01); **F23L 5/02** (2013.01); **F23N 5/022** (2013.01); **F23N 5/082** (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 2229/20** (2020.01); **F23N 2231/28** (2020.01)

Citation (search report)

- [X] JP 2002162028 A 20020607 - TOKYO GAS CO LTD
- [I] WO 2020197391 A1 20201001 - BDR THERMEA GROUP B V [NL]
- [A] WO 9821450 A1 19980522 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]

Cited by

EP4336101A1; EP4336100A1

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 4043793 A1 20220817; DE 102021102713 A1 20220811

DOCDB simple family (application)

EP 22151774 A 20220117; DE 102021102713 A 20210205