

Title (en)
METHOD FOR OPERATING A HEATING DEVICE, COMPUTER PROGRAM, CONTROL AND CONTROL DEVICE AND HEATING DEVICE

Title (de)
VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HEIZGERÄTES, COMPUTERPROGRAMM, REGEL- UND STEUERGERÄT UND HEIZGERÄT

Title (fr)
PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE, PROGRAMME INFORMATIQUE, APPAREIL DE RÉGULATION ET DE COMMANDE ET APPAREIL DE CHAUFFAGE

Publication
EP 4279810 A1 20231122 (DE)

Application
EP 23173628 A 20230516

Priority
DE 102022112785 A 20220520

Abstract (de)
Vorgeschlagen wird ein Verfahren zum Betreiben eines Heizgerätes (1) aufweisend einen Brenner (3), dem ein Verbrennungsgemisch aus Brenngas und Verbrennungsluft zugeführt wird, und einen ersten Flammensensor (6) und einen zweiten Flammensensor (13), wobei erster und zweiter Flammensensor (6,13) Signale (14,15) mit unterschiedlicher Charakteristik in Bezug auf eine aktuelle Leistung und/ oder Luftzahl (λ) des Heizgerätes (1) erzeugen, umfassend zumindest die folgenden Schritte:a) Erfassen eines ersten Signals (14) des ersten Flammensensors (6) und eines zweiten Signals (15) des zweiten Flammensensors (13),b) Bestimmen eines dem Brenner (3) zugeführten Massestromes (m) Verbrennungsgemisch und der Luftzahl (λ) des Verbrennungsgemisches unter Einbeziehung von erstem und zweitem Signal (14,15),c) Anpassung der Regelung des Heizgerätes (1) unter Einbeziehung des in Schritt b) bestimmten Massestromes (m) und der Luftzahl (λ).Durch ein hier vorgeschlagenes Verfahren kann eine präzise Regelung eines Heizgerätes (1) anhand zweier Flammensensoren (6, 13) ermöglicht werden.

IPC 8 full level
F23N 1/02 (2006.01); **F23N 5/08** (2006.01); **F23N 5/10** (2006.01); **F23N 5/12** (2006.01); **F23N 5/14** (2006.01); **F23D 14/02** (2006.01); **F23D 14/60** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23N 1/022 (2013.01); **F23N 5/082** (2013.01); **F23N 5/102** (2013.01); **F23N 5/123** (2013.01); **F23N 5/143** (2013.01); **F23C 2900/9901** (2013.01); **F23D 14/02** (2013.01); **F23D 14/60** (2013.01); **F23N 1/025** (2013.01); **F23N 2223/10** (2020.01); **F23N 2225/30** (2020.01); **F23N 2227/20** (2020.01); **F23N 2227/42** (2020.01); **F23N 2233/08** (2020.01); **F23N 2239/04** (2020.01)

Citation (applicant)

- DE 10045270 A1 20020328 - HEATEC THERMOTECHNIK GMBH [DE]
- DE 102020126992 A1 20220519 - VAILLANT GMBH [DE]
- DE 102019110976 A1 20201029 - EBM PAPST LANDSHUT GMBH [DE]
- DE 102004055715 A1 20060112 - EBM PAPST LANDSHUT GMBH [DE]

Citation (search report)

- [X] DE 10045272 A1 20020328 - HEATEC THERMOTECHNIK GMBH [DE]
- [A] JP H05322159 A 19931207 - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
- [A] EP 3690318 A2 20200805 - VAILLANT GMBH [DE]

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4279810 A1 20231122; DE 102022112785 A1 20231123

DOCDB simple family (application)
EP 23173628 A 20230516; DE 102022112785 A 20220520