

Title (en)  
METHOD FOR STARTING UP A HEATING DEVICE, COMPUTER PROGRAM, REGULATING AND CONTROL DEVICE AND HEATING DEVICE

Title (de)  
VERFAHREN ZUR INBETRIEBNAHME EINES HEIZGERÄTES, COMPUTERPROGRAMM, REGEL- UND STEUERGERÄT UND HEIZGERÄT

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

Publication  
**EP 4386263 A1 20240619 (DE)**

Application  
**EP 23214165 A 20231205**

Priority  
DE 102022133191 A 20221214

Abstract (de)  
Vorgeschlagen wird ein Verfahren zur Inbetriebnahme eines Heizgerätes (1), aufweisend eine Fördereinrichtung (2) zum Fördern eines Verbrennungsgemisches aus Brenngas und Verbrennungsluft zu einem Brenner (3) und ein Gasventil (5) zum Steuern einer Durchflussmenge Brenngas, wobei das Verfahren zumindest die folgenden Schritte umfasst: a) Erfassen eines dem Brenner (3) zugeführten Volumenstromes Verbrennungsluft  $V_{\text{Air}}(t_{0})$  (17) vor einem Öffnen des Gasventils (5) des Heizgerätes (1) zu einem Zeitpunkt  $t_{0}$  sub>0 sub>, b) Erfassen des Volumenstromes Verbrennungsluft  $V_{\text{Air}}(t)$  (17) nach dem Öffnen des Gasventils (5) zu einem Zeitpunkt t, c) Ermitteln eines Verhältnisses  $R(t)$  mit  $R(t) = V_{\text{Air}}(t) / V_{\text{Air}}(t_{0})$ , d) Ermitteln eines virtuellen Verbrennungsluftverhältnisses  $\lambda_{\text{V}}(t)$  mittels  $\lambda_{\text{V}}(t) = R(t) \times \lambda_{\text{V}}(t_{0})$ , wobei der Faktor A eine Mindestluftmenge der Verbrennung des Brenngases darstellt.

IPC 8 full level  
**F23N 5/18** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F23N 5/184** (2013.01); **F23N 2227/02** (2020.01)

Citation (applicant)  
• EP 3992529 A1 20220504 - VAILLANT GMBH [DE]  
• DE 102019121973 A1 20210218 - VAILLANT GMBH [DE]  
• DE 102019131346 A1 20210520 - VAILLANT GMBH [DE]

Citation (search report)  
• [A] DE 102019131346 A1 20210520 - VAILLANT GMBH [DE]  
• [A] DE 102020108198 A1 20210930 - VAILLANT GMBH [DE]  
• [A] US 2022390104 A1 20221208 - FOLKERS GEERT [NL], 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 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 4386263 A1 20240619**; DE 102022133191 A1 20240620

DOCDB simple family (application)  
**EP 23214165 A 20231205**; DE 102022133191 A 20221214