

Title (en)  
METHOD AND DEVICE FOR IGNITING A FUEL / AIR MIXTURE IN A HEATING APPARATUS OPERABLE WITH DIFFERENT FUELS

Title (de)  
VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM ZÜNDEN EINES BRENNSTOFF-LUFT-GEMISCHES IN EINEM HEIZGERÄT, DAS MIT UNTERSCHIEDLICHEN BRENNSTOFFEN BETREIBBAR IST

Title (fr)  
PROCÉDÉ ET AGENCEMENT D'ALLUMAGE D'UN MÉLANGE COMBUSTIBLE-AIR DANS UN APPAREIL DE CHAUFFAGE POUVANT FONCTIONNER SUR DIFFÉRENTS COMBUSTIBLES

Publication  
**EP 4083506 A1 20221102 (DE)**

Application  
**EP 22161091 A 20220309**

Priority  
DE 102021110711 A 20210427

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Anordnung zum Zünden eines Brennstoff-LuftGemisches in einem mit unterschiedlichen Brennstoffen betreibbaren Heizgerät (1) mit einem Vormischbrenner (6), dem Luft (L) durch eine Luftzufuhr (2) und Brennstoff durch eine Brennstoffzufuhr (3) in einem Mischungsverhältnis ( $\lambda$ ) vorgemischt zugeführt werden, wobei innerhalb eines vorgebbaren Zeitintervalls ( $\Delta t$ ) zum Zünden das Mischungsverhältnis ( $\lambda$ ) von Brennstoff zu Luft (L) zur Abdeckung eines vorgebbaren Gemischbereiches variiert wird, und zwar durch Variation der Luftzufuhr (2). Bevorzugt wird in dem Zeitintervall ( $\Delta t$ ) zum Zünden die Brennstoffzufuhr (3) konstant gehalten oder die Luftzufuhr (2) wird in maximal möglicher Weise variiert und die Brennstoffzufuhr (3) nur so stark variiert, wie zur Abdeckung des gesamten Gemischbereiches erforderlich ist. Die vorliegende Erfindung erlaubt es, ein Heizgerät (1), welches mit unterschiedlichen Brennstoffen, insbesondere unterschiedlichen Brenngasen (G), betreibbar ist, zuverlässig zu zünden, ohne dabei das Risiko einer unerwünscht hohen Zündlast (Z) mit eventuellen Folgeschäden einzugehen.

IPC 8 full level  
**F23N 1/02** (2006.01); **F23N 3/00** (2006.01); **F23N 5/20** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F23D 14/02** (2013.01); **F23N 1/022** (2013.01); **F23N 3/002** (2013.01); **F23N 5/203** (2013.01); **F23D 2204/00** (2013.01); **F23N 2227/02** (2020.01)

Citation (search report)  
• [XAY] DE 202018101271 U1 20180315 - EBM PAPST LANDSHUT GMBH [DE]  
• [XY] DE 10200128 A1 20030724 - JOSEF REICHENBRUCH FA [DE]  
• [XA] DE 4118864 A1 19921210 - BTA BEHEIZUNGSTECHNIK AG [CH]

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

Designated validation state (EPC)  
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4083506 A1 20221102**; DE 102021110711 A1 20221027

DOCDB simple family (application)  
**EP 22161091 A 20220309**; DE 102021110711 A 20210427