

Title (en)  
METHOD AND DEVICE FOR IGNITING A BURNER

Title (de)  
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZÜNDEN EINES BRENNERS

Title (fr)  
PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ALLUMAGE D'UN BRÛLEUR

Publication  
**EP 3992529 A1 20220504 (DE)**

Application  
**EP 21201850 A 20211011**

Priority  
DE 102020128611 A 20201030

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Verfahren, bei dem zunächst eine Pilotflamme mit einer eigenen Brennstoff-Versorgung (6, 10) in einem Verbrennungsraum (15) in der Nähe des Hauptbrenners (14) gezündet und dann erst der Hauptbrenner (14), wobei die Pilotflamme spätestens mit dem Hauptbrenner (14) abgeschaltet wird. Die Erfindung betrifft auch eine Vorrichtung zum Zünden eines Hauptbrenners (14) zur Verbrennung eines vorgemischten, Wasserstoff enthaltenden Brennstoff-Luft-Gemisches in einem Verbrennungsraum (15) eines Heizgerätes (1), wobei ein Pilotbrenner (11) mit einer eigenen Brennstoff-Versorgung (6, 10) in dem Verbrennungsraum (15) in der Nähe des Hauptbrenners (14) vorhanden ist, der bei einem Zündvorgang vor dem Hauptbrenner (14) gezündet werden kann und dessen ordnungsgemäße Funktion mittels eines Sensors (13) überwachbar ist. Dabei ist der Pilotbrenner (11) so angeordnet, dass seine Flamme den Hauptbrenner (14) zünden, aber nicht von durch den Hauptbrenner (14) austretender Luft ausgeblasen werden kann. Die vorliegende Erfindung erlaubt es, einen Hauptbrenner (14) in einem Heizgerät (1) sicher und geräuscharm zu zünden. Sie kann bei allen Brennstoffarten, insbesondere Brenngasen, angewendet werden, ist aber besonders vorteilhaft bei Wasserstoff oder Brenngas mit Wasserstoffanteilen.

IPC 8 full level  
**F23Q 9/10** (2006.01); **F23D 14/02** (2006.01); **F23D 14/20** (2006.01); **F23N 1/02** (2006.01); **F23N 5/10** (2006.01); **F23N 5/20** (2006.01); **F23N 5/24** (2006.01); **F23Q 9/14** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F23D 14/02** (2013.01); **F23D 14/20** (2013.01); **F23N 1/022** (2013.01); **F23N 5/102** (2013.01); **F23N 5/203** (2013.01); **F23N 5/242** (2013.01); **F23Q 9/10** (2013.01); **F23Q 9/14** (2013.01); **F23C 2900/9901** (2013.01); **F23D 2207/00** (2013.01); **F23N 2227/02** (2020.01); **F23N 2227/24** (2020.01); **F23N 2229/02** (2020.01); **F23N 2231/08** (2020.01); **F23N 2231/12** (2020.01); **F23N 2233/06** (2020.01); **F23N 2241/02** (2020.01)

Citation (search report)  
• [X] US 4032286 A 19770628 - KOBAYASHI TERUO, et al  
• [X] WO 2018236762 A1 20181227 - CLEARSIGN COMB CORP [US]  
• [I] DE 10045642 A1 20020425 - HEATEC THERMOTECHNIK GMBH [DE]

Cited by  
DE102022123906A1; EP4357671A1; DE102022127125A1; EP4303489A1; DE102022116570A1; EP4336100A1; DE102022123081A1; EP4386263A1; DE102022133191A1

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 3992529 A1 20220504**; DE 102020128611 A1 20220505

DOCDB simple family (application)  
**EP 21201850 A 20211011**; DE 102020128611 A 20201030