

Title (en)  
Premixing combustion device

Title (de)  
Vormischende Verbrennungseinrichtung

Title (fr)  
Dispositif de combustion à prémélange

Publication  
**EP 2413031 A1 20120201 (DE)**

Application  
**EP 10170814 A 20100726**

Priority  
EP 10170814 A 20100726

Abstract (en)  
The device (1) has a blower (2) which delivers a combustion mixture from an outlet opening (8) of the blower to a combustion zone through a burner cylinder (9). A mixing device (3) is arranged upstream of the blower and prepares the combustion mixture. A through flow reduction device (10) is arranged between the outlet opening and the burner cylinder. A through flow reduction element (13) is adjusted between a position at which the outlet opening is opened and a position at which the size of the outlet opening of the blower is reduced. An independent claim is included for method for starting premixing combustion device.

Abstract (de)  
Bei einer vormischenden Verbrennungseinrichtung (1) für einen Heizkessel, die ein Gebläse (2) umfasst, das ein Verbrennungsgemisch aus Brennstoff und Luft aus einer Auslassöffnung (8) des Gebläses (2) über einen Brennzylinder (9) zu einer Verbrennungszone fördert, wobei eine stromauf des Gebläses (2) angeordnete Mischeinrichtung (3) das Verbrennungsgemisch aufbereitet, soll eine Lösung geschaffen werden, die auf konstruktiv einfache Weise einen sicheren Start des Heizkessels sicherstellt und Störungen verhindert. Dies wird erreicht durch eine zwischen der Auslassöffnung (8) des Gebläses (2) und dem Brennzylinder (9) angeordnete Durchflussreduziervorrichtung (10) mit einem Durchflussreduzierelement (13), das zwischen einer die Auslassöffnung (8) des Gebläses (2) öffnenden Stellung und einer die Auslassöffnung (8) des Gebläses (2) verkleinernden Stellung verstellbar ist.

IPC 8 full level  
**F23D 14/60** (2006.01); **F23D 14/34** (2006.01); **F23L 3/00** (2006.01); **F23N 1/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F23D 14/34** (2013.01 - EP US); **F23D 14/60** (2013.01 - EP US); **F23L 3/00** (2013.01 - EP US); **F23N 1/025** (2013.01 - EP US); **F23C 2900/99006** (2013.01 - EP US); **F23N 2227/00** (2020.01 - US); **F23N 2227/02** (2020.01 - EP US); **F23N 2235/06** (2020.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] DE 20201184 U1 20020404 - RATIONAL AG [DE]
- [XA] EP 1241409 A2 20020918 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [Y] EP 0896191 A2 19990210 - DUNGS KARL GMBH & CO [DE]
- [Y] GB 1175787 A 19691223 - LANDIS & GYR AG [CH]
- [Y] US 2603411 A 19520715 - EWALD TRUMPA
- [A] DE 4316315 A1 19941208 - ELCO ENERGIESYSTEME AG [CH]
- [A] DE 1501894 A1 19691009 - RHEINSTAHL FEUERUNGSTECHNIK GM

Cited by  
DE102017216966A1; EP3232135A1

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME RS

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2413031 A1 20120201**; **EP 2413031 B1 20140507**; CA 2747176 A1 20120126; CA 2747176 C 20170103; CN 102345877 A 20120208; CN 102345877 B 20150902; ES 2474417 T3 20140709; JP 2012026715 A 20120209; JP 6042601 B2 20161214; US 2012021365 A1 20120126; US 9052108 B2 20150609

DOCDB simple family (application)  
**EP 10170814 A 20100726**; CA 2747176 A 20110722; CN 201110214537 A 20110726; ES 10170814 T 20100726; JP 2011161644 A 20110725; US 201113189930 A 20110725