

Title (en)

Process and device for combustion of gaseous fuel

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Verbrennung von gasförmigem Brennstoff

Title (fr)

Procédé et dispositif pour la combustion d'un combustible gazeux

Publication

EP 0867659 A1 19980930 (DE)

Application

EP 98810248 A 19980323

Priority

CH 71997 A 19970324

Abstract (en)

The fuel feed is arranged at such a distance from the stop plate (13) in the feed channel (55) that in front of the stop plate a practically homogeneous mixture of fuel and air is guaranteed. The stop plate closes off the feed channel (55) as far as a central through passage (29). The fuel feed is arranged in the blower and the through passage (29) is ring-shaped, arranged concentrically around a displacement body (19). Crossways to the flow direction and at a distance from the stop plate a holed plate (57) is arranged in the feed channel for air. The through passage (29) is provided with twist-producing guide surfaces (31).

Abstract (de)

Ein praktisch von der Form des Feuerungsraums unabhängiger, sehr ruhiger und abgasarmer Gasbrenner (11) zur Verbrennung von gasförmigem Brennstoff mit Abgasrezirkulation. Der Brennstoff wird vor einer Stauscheibe mit der Luft homogen vermischt, dieses Gemisch durch einen zentralen Durchlass (29) in das Flammrohr (15) geblasen und Abgas durch Sogwirkung durch Rezirkulationsöffnungen (39) so in das Flammrohr (15) rückgeführt wird, dass es die zentrale Strömung ummantelt. Es entsteht eine kühle und z.T. hohle Flamme, mit der Abgaswerte für NO_x von 10 bis 20 mg/kW und für CO von unter 16 mg/kW erreicht werden. Der Brenner ist sowohl für Gas wie auch für flüssige Brennstoffe geeignet. <IMAGE>

IPC 1-7

F23C 9/00; **F23D 14/36**; **F23D 14/82**; **F23D 17/00**

IPC 8 full level

F23C 9/00 (2006.01); **F23D 14/36** (2006.01); **F23D 14/82** (2006.01); **F23D 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

F23C 9/006 (2013.01); **F23D 14/36** (2013.01); **F23D 14/82** (2013.01); **F23D 17/002** (2013.01); **F23C 2202/10** (2013.01); **F23C 2900/03006** (2013.01); **F23C 2900/09002** (2013.01); **F23D 2207/00** (2013.01); **F23D 2209/20** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 0655580 A2 19950531 - SCHWARZ A & CO [AT]
- EP 0650014 A1 19950426 - FUELLEMANN PATENT AG [CH]

Citation (search report)

- [A] EP 0347834 A2 19891227 - DREIZLER WALTER [DE], et al
- [A] EP 0635676 A1 19950125 - ELCO KLOECKNER HEIZTECH GMBH [DE]
- [A] EP 0699867 A2 19960306 - GRAAT JOHANNES WILHELMUS [NL]
- [A] DE 4327088 A1 19940303 - GROHSMANN SIGHARD [CH]
- [A] DE 3902601 A1 19900809 - BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH [DE]

Cited by

EP4023938A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IE IT LI LU SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0867659 A1 19980930

DOCDB simple family (application)

EP 98810248 A 19980323