

Title (en)
Gasburner.

Title (de)
Gasbrenner.

Title (fr)
Brûleur à gaz.

Publication
EP 0309838 A1 19890405 (DE)

Application
EP 88115256 A 19880917

Priority
DE 3732482 A 19870926

Abstract (en)
[origin: US4960378A] The gas burner comprises a mixer, a conical transition member adjacent thereto on which a cylindrical burner shell with openings and whose top is closed by a burner lid is mounted. Clamped between the burner lid and the transition member is a throttling cylinder which is filled by the super-stoichiometric gas mixture at super-atmospheric pressure. In order to avoid burner pulsations the cylinder has throttling openings whose total area is 2 to 10% of the total area of the openings. The throttling openings are in a plurality of circular rows above one another in such a manner that they are on a respective vertical line. Vertical, imperforate sections of the burner shell are opposed to the lines so that the mixture jets from the throttling openings do not impinge directly on the openings. The cylinder is provided at a coaxial spacing of 5 mm from the burner shell.

Abstract (de)
Der Gasbrenner besteht im wesentlichen aus einem Mischer 12, einem daran anschließenden, konischen Übergangsstück 13, auf dem ein zylindrischer und oben von einem Brennerdeckel 6 abgeschlossener Brennermantel 5 mit Durchtrittsöffnungen 4 aufgebaut ist. Zwischen dem Brennerdeckel 6 und dem Übergangsstück 13 ist ein drosselnder Zylinder 1 eingespannt, den das überstöchiometrische Gasgemisch mit Überdruck ausfüllt. Zur Vermeidung von Brennerschwingungen weist der Zylinder 1 Drosselöffnungen 2 auf, deren Gesamtfläche 2 bis 10 % von der Gesamtfläche der Durchtrittsöffnungen 4 ausmacht. Die Drosselöffnungen 2 liegen in mehreren Kreisreihen 3 derart übereinander, daß sie sich jeweils auf einer senkrechten Linie befinden. Diesen Linien stehen senkrechte, ungelochte Abschnitte 7b des Brennermantels 5 gegenüber, so daß die Gemischstrahlen aus den Drosselöffnungen 2 nicht unmittelbar auf die Durchtrittsöffnungen 4 treffen. Der Zylinder 1 ist in einem koaxialen Abstand von 5 mm von dem Brennermantel 5 vorgesehen.

IPC 1-7
F23D 14/02

IPC 8 full level
F23D 14/02 (2006.01); **F23D 14/34** (2006.01); **F23D 14/58** (2006.01); **F23D 14/62** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F23D 14/34 (2013.01 - EP US); **F23D 14/58** (2013.01 - EP US); **F23D 14/62** (2013.01 - EP US); **F23D 2203/1012** (2013.01 - EP US); **F23D 2210/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] GB 2176588 A 19861231 - BRITISH GAS CORP
• [A] FR 2126054 A1 19721006 - GAVREAU VLADIMIR [FR]
• [A] GB 190221654 A 19030827 - IMBERT GEORGES [BE]
• [A] US 3852025 A 19741203 - PLACEK E
• [A] DE 2331570 A1 19740110 - SHELL INT RESEARCH
• [A] AT 314061 B 19740325 - RAYTHEON CO [US]
• [AD] EP 0092838 B1 19870422

Cited by
US5062788A; EP0698766A3; EP0530630A1; DE19934612A1; EP0554541A3; CH694972A5; EP0922668A1; FR2772368A1; EP0864813A1; NL1005494C2; DE19831933C1; EP0816285A1; FR2750412A1; US6343927B1; EP2037175B1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0309838 A1 19890405; **EP 0309838 B1 19920304**; AT E73217 T1 19920315; CA 1303958 C 19920623; DE 3868815 D1 19920409; US 4960378 A 19901002

DOCDB simple family (application)
EP 88115256 A 19880917; AT 88115256 T 19880917; CA 578455 A 19880926; DE 3868815 T 19880917; US 24853188 A 19880923