

Title (en)

Gas burner with improved acoustical attenuation

Title (de)

Gasbrenner mit verbesserter akustischer Dämpfung

Title (fr)

Brûleur à gaz présentant une discrétion acoustique améliorée

Publication

EP 0730122 A1 19960904 (FR)

Application

EP 96400420 A 19960228

Priority

FR 9502433 A 19950302

Abstract (en)

The burner has an inner cavity (2, 5) to receive air and combustible gas, which passes out through holes in a head (6), and incorporates an anti-noise cavity (10). The main cavity of the burner has a Venturi tube (2) with a forward end (3) equipped with the combustible gas injector (7) and shaped to draw in air together with the gas. The inlet (11) of the anti-noise cavity is situated at a distance from the forward end of the Venturi tube which is determined from the noise frequency to be damped.

Abstract (fr)

L'invention concerne un brûleur à gaz comportant un volume intérieur (2, 5) qui reçoit de l'air ainsi qu'un gaz combustible et qui débouche vers l'atmosphère par une tête de combustion (6). Ce brûleur présente un tube venturi et un injecteur de gaz (7) qui génèrent des bruits dans le volume intérieur pendant leur fonctionnement, et il comporte un espace creux antibruit (10) pour générer des contre-bruits dans le volume intérieur. Cet espace creux antibruit présente une ouverture d'entrée (11) située à une distance de l'extrémité d'amont (3) du tube venturi qui est compris entre $0,2\lambda$ et $0,3\lambda$, où k est un entier impair et λ est la longueur d'onde du bruit à atténuer. <IMAGE>

IPC 1-7

F23D 14/46; **F23D 14/10**; **G10K 11/175**

IPC 8 full level

F23D 14/10 (2006.01); **F23D 14/46** (2006.01); **G10K 11/175** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F23D 14/105 (2013.01 - EP); **F23D 14/46** (2013.01 - EP); **G10K 11/175** (2013.01 - EP US); **F23D 2210/00** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [A] WO 9310401 A1 19930527 - SIEMENS AG [DE]
- [A] FR 2136073 A7 19721222 - JUNKERS & CO
- [A] DE 2263471 A1 19740718 - VAILLANT JOH KG
- [A] CH 115352 A 19261001 - FLEISCH ALFRED [CH]
- [AD] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 12, no. 437 (M - 765) 17 November 1988 (1988-11-17)

Cited by

EP1087180A1; AT409537B; WO2020237745A1; WO2020237746A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0730122 A1 19960904; **EP 0730122 B1 19990728**; DE 69603389 D1 19990902; DE 69603389 T2 20000413; ES 2133905 T3 19990916; FR 2731265 A1 19960906; FR 2731265 B1 19970509

DOCDB simple family (application)

EP 96400420 A 19960228; DE 69603389 T 19960228; ES 96400420 T 19960228; FR 9502433 A 19950302