

Title (en)
Gas burners.

Title (de)
Gasbrenner.

Title (fr)
Brûleurs à gaz.

Publication
EP 0334736 A1 19890927 (FR)

Application
EP 89400765 A 19890317

Priority
FR 8803618 A 19880321

Abstract (en)
[origin: US4887963A] A gas burner is provided of the type distributing, through multiple nozzles (12), the flames (13) generated by the combustion of a pressurized fuel gas in air, comprising an air-fox (1) one wall (3) of which is perforated with a large number of closely spaced orifices (5), a gas feed-tank (7) connected to a pressurized fuel gas source and a plurality of hollow needles (11) each connecting the inside of the feed-tank (7) to the central zone of the inlet of an orifice (5) in the perforated wall (3) so as to define with this orifice one of the flame production sites (12). The air-box is connected to a pressurized air source, the orifices are cylindrical and a mechanical obstacle (16) is provided in the centre of the outlet of each orifice, for deflecting the gas jet leaving the needle and mixing it with the air stream which surrounds it.

Abstract (fr)
Un brûleur à gaz du type distribuant à travers des ajutages multiples (12) les flammes (13) engendrées par la combustion d'un gaz combustible sous pression dans l'air comprend une boîte à air (1) dont une paroi (3) est perforée par un grand nombre d'orifices (5) rapprochés, une nourrice à gaz (7) connectée à une source de gaz combustible sous pression et une pluralité d'aiguilles creuses (11) reliant chacune l'intérieur de la nourrice (7) à la zone centrale de l'entrée d'un orifice (5) de la paroi perforée (3) de façon à définir avec cet orifice l'un des sites (12) de production de flamme. La boîte à air est reliée à une source d'air sous pression, les orifices sont cylindriques et un obstacle mécanique (16) est prévu au centre de la sortie de chaque orifice pour dévier le jet de gaz sortant de l'aiguille et le mélanger au courant d'air qui l'entoure.

IPC 1-7
F23D 14/20; F23D 14/34; F23D 14/58; F23D 14/70; F23D 14/74

IPC 8 full level
F23D 14/02 (2006.01); **F23D 14/04** (2006.01); **F23D 14/20** (2006.01); **F23D 14/34** (2006.01); **F23D 14/58** (2006.01); **F23D 14/62** (2006.01); **F23D 14/70** (2006.01); **F23D 14/74** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
F23D 14/02 (2013.01 - KR); **F23D 14/20** (2013.01 - EP US); **F23D 14/34** (2013.01 - EP US); **F23D 14/58** (2013.01 - EP US); **F23D 14/70** (2013.01 - EP US); **F23D 14/74** (2013.01 - EP US); **F23D 2900/00012** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] FR 1520464 A 19680412 - AIR LIQUIDE
- [Y] FR 1284906 A 19620216 - CIE BELGO LUXEMBOURGEOISE DU C
- [Y] EP 0069245 A2 19830112 - MESSER GRIESHEIM GMBH [DE]
- [Y] FR 1580006 A 19690829
- [Y] US 3203769 A 19650831 - TORU SOGAWA, et al
- [Y] US 3574507 A 19710413 - KYDD PAUL H
- [A] FR 639438 A 19280621
- [A] US 3204682 A 19650907 - JOHN TELESHEFSKY, et al
- [A] US 3061001 A 19621030 - REED ROBERT D
- [A] US 4169700 A 19791002 - INOUE SHIGEO [JP], et al

Cited by
US5441402A; EP0780631A3; CN102777902A; DE102008019854A1; CN105823043A; EP0580500A1; FR2694072A1; DE102019121922B3; US8573968B2; WO9919669A1; EP0350388B1

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

DOCDB simple family (publication)
US 4887963 A 19891219; AT E86371 T1 19930315; AU 3148189 A 19890921; AU 621093 B2 19920305; BR 8901313 A 19891107; CA 1300485 C 19920512; CN 1036822 A 19891101; DE 68905056 D1 19930408; DE 68905056 T2 19930819; DK 134689 A 19890922; DK 134689 D0 19890320; DK 169632 B1 19941227; EP 0334736 A1 19890927; EP 0334736 B1 19930303; ES 2037973 T3 19930701; FR 2628826 A1 19890922; FR 2628826 B1 19920424; GR 3007212 T3 19930730; JP H01318805 A 19891225; JP H0565766 B2 19930920; KR 890014961 A 19891025; KR 950013965 B1 19951118; MA 21518 A1 19891001; PT 90045 A 19891110; PT 90045 B 19940331; TN SN89038 A1 19910204; ZA 892011 B 19900530

DOCDB simple family (application)
US 32680489 A 19890321; AT 89400765 T 19890317; AU 3148189 A 19890320; BR 8901313 A 19890321; CA 594231 A 19890320; CN 89101599 A 19890321; DE 68905056 T 19890317; DK 134689 A 19890320; EP 89400765 A 19890317; ES 89400765 T 19890317; FR 8803618 A 19880321; GR 920403129 T 19930304; JP 6643889 A 19890320; KR 890003472 A 19890320; MA 21763 A 19890317; PT 9004589 A 19890317; TN SN89038 A 19890317; ZA 892011 A 19890316