

Title (en)
Gas burner producing plane flames.

Title (de)
Flachflammen-Gasbrenner.

Title (fr)
Brûleur à gaz produisant des flammes planes.

Publication
EP 0078526 A1 19830511 (DE)

Application
EP 82110031 A 19821029

Priority
HU 324581 A 19811102

Abstract (en)
1. Gas burner producing planar flames comprising a burner body (2) having an interior which widens in a diffusor like manner, an annular air supply channel (4) and a gas supply pipe (3) arranged coaxially within the air supply channel (4) gas nozzles (14) being formed at the head part (13) of the gas supply pipe and being directed into mixing grooves (9) which extend helically at an angle to the axis of the burner and into which the air supply pipe (4) empties in an axial direction, and the inner ends of the mixing grooves adjacent the mouth of the air supply pipe (4) being axially inclined relative to the burner axis, characterised in that a swirl-inducer (5) is formed in the air supply pipe (4), in that starting from the opening position of the air supply pipe (4) the interior of the burner body (2) widens arcuately and the mixing grooves (9) are developed on the internal surface (8) of the burner body (2), and in that the gas nozzles (14) incline radially and axially relative to the burner axis.

Abstract (de)
Flachflammen-Gasbrenner, vor allem zur Heizung von industriellen Öfen, der im breiten Leistungsbereich ohne Gefahr des Flammenabrisses bzw. des Zurückbrennens regelbar ist und auch bei geringer Leistung und mit Luftvorwärmung auf hohe Temperatur eine flache Flamme erbringt. Der Gasbrenner weist einen Luftzuführkanal (3) mit einem Drallgeber (5), ein Gaszuführrohr (3) und einen Brennerstein (2) auf, in dessen seinen Innenraum begrenzende Innenfläche (8) im Winkel zu der Brennerachse spiralförmig nach außen verlaufende Vormischnuten (9) eingearbeitet sind, in welche auf dem Kopfteil des mit dem Brennerstein (2) achsgleichen Gaszuführrohres (3) radial und axial zur Brennerachse geneigt angeordnete Gasdüsen (14) gerichtet sind, die vorzugsweise in die Vormischnuten (9) hineinragen.

IPC 1-7
F23D 15/00

IPC 8 full level
F23D 14/20 (2006.01); **F23D 14/24** (2006.01); **F23D 14/84** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23D 14/24 (2013.01)

Citation (search report)
• [X] DE 2035461 A1 19710218 - TRILLO P, et al
• [X] US 2667216 A 19540126 - ZINK JOHN S, et al
• [X] DE 2705443 A1 19770811 - WILSON ENG CO INC LEE
• [AD] GB 1349539 A 19740403 - GAZ DE FRANCE SERIVCE NATIONAL

Cited by
EP2334985A4; FR2700830A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0078526 A1 19830511; EP 0078526 B1 19850619; AT E13939 T1 19850715; DE 3264306 D1 19850725; HU 186436 B 19850729

DOCDB simple family (application)
EP 82110031 A 19821029; AT 82110031 T 19821029; DE 3264306 T 19821029; HU 324581 A 19811102