

Title (en)

Burner for an internal combustion engine, a combustion chamber of a gas turbine plant or a furnace.

Title (de)

Brenner zum Betrieb einer Brennkraftmaschine, einer Brennkammer einer Gasturbogruppe oder einer Feuerungsanlage.

Title (fr)

Brûleur pour un moteur à combustion interne, une chambre de combustion d'une installation pour turbine à gaz ou un foyer.

Publication

EP 0518072 A1 19921216 (DE)

Application

EP 92108152 A 19920514

Priority

CH 178191 A 19910614

Abstract (en)

For operating an internal combustion engine, a combustion chamber of a gas-turbo assembly or a furnace installation, a burner is used which is characterised by an internal premixing zone. The burner itself consists of at least two hollow part-cone members (1, 2) which are positioned one on another in the direction of flow and whose longitudinal axes of symmetry (1b, 2b) extend radially offset in relation to one another. These produce tangential air inlet slits (19, 20), which are opposite in terms of flow, for a combustion airflow (15) into the interior of the burner which has the form of a conical cavity (14). In the conical cavity (14), a nozzle (3) acts, through which a gaseous fuel (12) is provided. In the region of the nozzle (3), the tangential air inlet slits (19, 20) are closed with closures (24, 25) which bring about a high extinction limit irrespective of the mass flow into the burner. <IMAGE>

Abstract (de)

Zum Betrieb einer Brennkraftmaschine, einer Brennkammer einer Gasturbogruppe oder einer Feuerungsanlage wird ein Brenner eingesetzt, der sich durch eine interne Vormischzone auszeichnet. Der Brenner selbst besteht aus mindestens zwei in Strömungsrichtung aufeinander positionierten, hohlen Teilkegelkörpern (1, 2), deren Längssymmetrieachsen (1b, 2b) zueinander radial versetzt verlaufen. Diese schaffen strömungsmässig entgegengesetzte tangentiale Lufteintrittschlitze (19, 20) für einen Verbrennungsluftstrom (15) in den Innenraum des Brenners, der die Form eines Kegelhohlraumes (14) hat. Im Kegelhohlraum (14) wirkt eine Düse (3), durch welche ein gasförmiger Brennstoff (12) bereitgestellt wird. Im Bereich der Düse (3) sind die tangentialen Lufteintrittschlitze (19, 20) mit Verschlüssen (24, 25) verschlossen, welche unabhängig des Massenstromes in den Brenner eine hohe Löschgrenze bewirken. <IMAGE>

IPC 1-7

F23C 7/00; F23D 14/20; F23D 17/00

IPC 8 full level

F23R 3/28 (2006.01); **F23C 7/00** (2006.01); **F23D 14/02** (2006.01); **F23D 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

F23C 7/002 (2013.01); **F23D 14/02** (2013.01); **F23D 17/002** (2013.01); **F23C 2900/07002** (2013.01)

Citation (search report)

- [AD] EP 0321809 B1 19910515
- [A] DE 2428622 A1 19750109 - O F R OFFICINE FRATELLI RIELLO
- [A] CH 349018 A 19600930 - SERI AG [CH]
- [A] US 3017920 A 19620123 - BLOCKLEY EUGENE T, et al

Cited by

US5375995A; EP0711953A3; EP0683219A3; DE4426353A1; US5562441A; DE19516798A1; US5738509A; EP0718550A1; EP0742411A3

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0518072 A1 19921216; CA 2069718 A1 19921215; JP H05187638 A 19930727

DOCDB simple family (application)

EP 92108152 A 19920514; CA 2069718 A 19920527; JP 15527092 A 19920615