

## Title (en)

Burner for operating a heat generator

## Title (de)

Brenner für den Betrieb eines Wärmeerzeugers

## Title (fr)

Brûleur pour la mise en oeuvre d'un générateur de chaleur

## Publication

**EP 0916894 A1 19990519 (DE)**

## Application

**EP 97810867 A 19971113**

## Priority

EP 97810867 A 19971113

## Abstract (en)

The burner assembly, for a heat generator, has a twisting section (100) with twisting entry channels (120) on both sides fitted with fuel injectors (116,116a). The injectors (116,116a) are axially offset from each other. Both rows of injectors form an injection plane, which increases from the point to the outlet of the twisting section (100).

## Abstract (de)

Bei einem Brenner zum Betrieb einer Brennkammer, der im wesentlichen aus einem Drallerzeuger (100), einem dem Drallerzeuger nachgeschalteten Uebergangsstück (200) und einem Mischrohr (20) besteht, wobei Uebergangsstück (200) und Mischrohr (20) die Mischstrecke des Brenners bilden und stromauf eines Brennraumes (30) angeordnet sind. Der Drallerzeuger (100) selbst besteht aus mindestens zwei hohlen, kegelförmigen, in Strömungsrichtung ineinandergeschachtelten Teilkörpern (140, 141, 142, 143), wobei die jeweiligen Mittelachsen dieser Teilkörper zueinander versetzt verlaufen, dergestalt, dass die benachbarten Wandungen der Teilkörper in deren Längserstreckung tangentiale Eintrittskanäle (120) für einen Verbrennungsluftstromes (115) bilden. Im Bereich der Einströmung des Verbrennungsluftstromes (115) in den Drallerzeuger (100) sind beidseits entlang der Einströmungskanten Brennstoffinjektoren (116, 116a) angeordnet, welche zueinander versetzt wirken, dergestalt, dass der Einströmungsquerschnitt des Kanals (120) integral mit Brennstoff abgedeckt wird, womit eine maximierte Vormischung erreicht wird. <IMAGE>  
<IMAGE>

## IPC 1-7

**F23C 7/00**; **F23D 17/00**; **F23D 14/02**

## IPC 8 full level

**F23C 7/02** (2006.01); **F23C 7/00** (2006.01); **F23D 11/40** (2006.01); **F23D 14/02** (2006.01); **F23D 17/00** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**F23C 7/002** (2013.01 - EP US); **F23D 11/402** (2013.01 - EP US); **F23D 14/02** (2013.01 - EP US); **F23D 17/002** (2013.01 - EP US); **F23C 2900/07002** (2013.01 - EP US); **F23D 2900/14021** (2013.01 - EP US)

## Citation (applicant)

- EP 0780629 A2 19970625 - ABB RESEARCH LTD [CH]
- EP 0321809 A1 19890628 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]

## Citation (search report)

- [YD] EP 0780629 A2 19970625 - ABB RESEARCH LTD [CH]
- [Y] EP 0747635 A2 19961211 - ALLISON ENGINE CO INC [US]
- [A] DE 19545310 A1 19970612 - ASEA BROWN BOVERI [CH]
- [A] WO 9317279 A1 19930902 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]
- [A] DE 2508665 A1 19760909 - MATZKE KLAUS DIPL ING

## Cited by

EP1614963A1; US7997896B2; WO2005121648A1

## Designated contracting state (EPC)

DE GB

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0916894 A1 19990519**; **EP 0916894 B1 20030924**; CN 1137342 C 20040204; CN 1225437 A 19990811; DE 59710788 D1 20031030; JP 4263278 B2 20090513; JP H11223305 A 19990817; US 6027331 A 20000222

## DOCDB simple family (application)

**EP 97810867 A 19971113**; CN 98126982 A 19981113; DE 59710788 T 19971113; JP 32224098 A 19981112; US 18734398 A 19981106