

Title (en)

Device for mixing of two gaseous components and burner in which this device is applied.

Title (de)

Vorrichtung für die Vermischung zweier gasförmiger Komponenten und Brenner, in welchem diese Vorrichtung eingesetzt wird.

Title (fr)

Dispositif servant à mélanger deux composants gazeux et brûleur dans lequel ce dispositif est appliqué.

Publication

**EP 0548396 A1 19930630 (DE)**

Application

**EP 91122141 A 19911223**

Priority

EP 91122141 A 19911223

Abstract (en)

This device has a tangential inflow duct which debouches into an inflow gap (5). A first gaseous component flows in through this inflow gap (5). A second gaseous component flows through inflow nozzles (13) into the region of the inflow gap (5). A device is to be provided which enables particularly intimate mixing, as well as a burner in which this device is employed. In the region of the inflow duct, ramps (16) are provided which end in the inflow gap (5) with a breakaway edge (17). The inflow nozzles (13) are arranged in the region around the breakaway edge (17), so that longitudinal vortices produced there enhance mixing. <IMAGE>

Abstract (de)

Diese Vorrichtung weist einen tangentialen Einströmkanal auf, der in einen Einströmspalt (5) mündet. Durch diesen Einströmspalt (5) strömt eine erste gasförmige Komponente ein. Eine zweite gasförmige Komponente strömt durch Einströmdüsen (13) in den Bereich des Einströmspalt (5). Es soll eine Vorrichtung geschaffen werden, die eine besonders innige Vermischung ermöglicht und ein Brenner, in dem diese Vorrichtung eingesetzt ist. Im Bereich des Einströmkanals werden Rampen (16) vorgesehen, die im Einströmspalt (5) mit einer Abreisskante (17) enden. Die Einströmdüsen (13) sind im Bereich um die Abreisskante (17) angeordnet, sodass dort entstehende Längswirbel die Vermischung fördern. <IMAGE>

IPC 1-7

**B01F 5/00; F15D 1/00; F23D 14/24; F23D 17/00**

IPC 8 full level

**B01F 5/00** (2006.01); **F15D 1/00** (2006.01); **F23C 7/00** (2006.01); **F23D 14/24** (2006.01); **F23D 17/00** (2006.01); **F23R 3/12** (2006.01); **F23R 3/30** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B01F 25/10** (2022.01 - EP US); **F15D 1/0015** (2013.01 - EP US); **F23C 7/002** (2013.01 - EP US); **F23D 14/24** (2013.01 - EP US); **F23D 17/002** (2013.01 - EP US); **F23R 3/12** (2013.01 - EP US); **F23C 2900/07002** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YD] EP 0321809 B1 19910515
- [Y] EP 0031206 A1 19810701 - NU WAY ENERGY LTD [GB]

Cited by

CN109854574A; DE102006033214A1; EP0881431A3; WO9829649A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**US 5340306 A 19940823**; DE 59104727 D1 19950330; EP 0548396 A1 19930630; EP 0548396 B1 19950222; JP 3219875 B2 20011015; JP H05240437 A 19930917

DOCDB simple family (application)

**US 98531692 A 19921204**; DE 59104727 T 19911223; EP 91122141 A 19911223; JP 34202992 A 19921222