

Title (en)
Gas turbine combustor.

Title (de)
Brennkammer für Gasturbinen.

Title (fr)
Chambre de combustion pour turbines à gaz.

Publication
EP 0193029 A1 19860903 (DE)

Application
EP 86101787 A 19860213

Priority
CH 86185 A 19850226

Abstract (en)
[origin: US4765146A] The combustion chamber is characterized by an annular-cylindrical space, which consists of two reaction chambers (8), arranged at the end, and a collision chamber (12) placed therebetween. The reaction chambers (8) are fitted at their face-sided ends with a number of burner elements (A, B), arranged axially parallel, their number depending on the output of the combustion chamber, which burner elements are in each case mirror-symmetrical to each other in relation to the central axis of the collision chamber (12). From the collision chamber (12), an annular mixing chamber (15) goes off to the turbine inlet (17). Each burner element (A, B) is provided with a twist member (6, 11), which in each case is orientated in opposed sense of rotation compared with the mirror-symmetrically arranged twist member.

Abstract (de)
Die Brennkammer ist durch einen kreisringzylindrischen Brennraum charakterisiert, der aus zwei endseitig angeordneten Reaktionskammern (8) und einer dazwischen platzierten Kollisionskammer (12) besteht. Die Reaktionskammern (8) sind an ihren, stirnseitigen Enden mit einer von der Leistung der Brennkammer abhängigen Anzahl axialparallel angeordneter Brenner Elemente (A, B) bestückt, die bezüglich der Zentralachse der Kollisionskammer (12) jeweils spiegelsymmetrisch zueinander stehen. Von der Kollisionskammer (12) geht eine kreisringförmige Mischkammer (15) zum Turbineneintritt (17) ab. Jedes Brenner Element (A, B) ist mit einem Drallkörper (6, 11) versehen, der jeweils gegenüber dem spiegelsymmetrisch angeordneten Drallkörper drehsinnentgegengesetzt orientiert ist.

IPC 1-7
F23R 3/42; F23R 3/14

IPC 8 full level
F23R 3/14 (2006.01); **F23R 3/34** (2006.01); **F23R 3/42** (2006.01); **F23R 3/50** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F23R 3/14 (2013.01 - EP US); **F23R 3/34** (2013.01 - EP US); **F23R 3/42** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] GB 635450 A 19500412 - THOMAS LOWTHIAN GARDNER, et al
• [A] US 4012904 A 19770322 - NOGLE THOMAS DUSHANE
• [A] GB 2020371 A 19791114 - PENNY TURBINES LTD NOEL
• [A] EP 0109523 A1 19840530 - KRAFTWERK UNION AG [DE]
• [A] DE 3238685 A1 19840419 - KRAFTWERK UNION AG [DE]
• [A] FR 2266803 A1 19751031 - BBC SULZER TURBOMASCHINEN [CH]
• [A] US 3872664 A 19750325 - LOHMANN ROBERT P, et al
• [A] US 2777291 A 19570115 - FRANCIS DARLING ROBERT

Cited by
DE4238323C2; JPH08261011A; EP0656463A1; US5497613A; EP0276397A1; US4805411A; CH672366A5; WO9608679A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB LI NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0193029 A1 19860903; EP 0193029 B1 19881117; DE 3661224 D1 19881222; JP S61202017 A 19860906; US 4765146 A 19880823

DOCDB simple family (application)
EP 86101787 A 19860213; DE 3661224 T 19860213; JP 3936286 A 19860226; US 8025487 A 19870727