

Title (en)

Apparatus to reduce acoustic vibrations in a combustion chamber

Title (de)

Vorrichtung zur Dämpfung akustischer Schwingungen in einer Brennkammer

Title (fr)

Dispositif pour la réduction des vibrations accoustiques dans une chambre de combustion

Publication

EP 1158247 A2 20011128 (DE)

Application

EP 01110618 A 20010430

Priority

DE 10026121 A 20000526

Abstract (en)

The acoustic oscillation damping device has a Helmholtz resonator (4) having a resonance volume (3), a coupling channel (2), connecting the combustion chamber (1) to the resonance volume and a hollow body (6) with a volume which is varied by supplying or venting a fluid, used for varying the volume of the resonance volume. An independent claim for a combustion chamber device provided with an acoustic oscillation damping device is also included.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Dämpfung akustischer Schwingungen in einer Brennkammer sowie eine entsprechende Brennkammeranordnung mit der Vorrichtung. Die Vorrichtung umfasst einen Helmholtz-Resonator (4), der über einen Verbindungskanal (2) mit einer Brennkammer (1) verbunden werden kann. Der Helmholtz-Resonator (4) beinhaltet einen durch Zuführen oder Ablassen eines Fluids über eine Zuleitung (5) im Volumen veränderbaren Hohlkörper (6) oder grenzt derart an diesen an, dass sich das Resonanzvolumen (3) des Helmholtz-Resonators (4) bei einer Änderung des Volumens des Hohlkörpers (6) verändert. <IMAGE>

IPC 1-7

F23R 3/16; **F23M 13/00**

IPC 8 full level

F01D 25/00 (2006.01); **F01N 1/02** (2006.01); **F02C 7/24** (2006.01); **F23M 20/00** (2014.01)

CPC (source: EP US)

F01N 1/02 (2013.01 - EP US); **F01N 1/023** (2013.01 - EP US); **F23M 20/005** (2015.01 - EP US); **F01N 2490/12** (2013.01 - EP US); **F23D 2210/00** (2013.01 - EP US); **F23R 2900/00014** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 3324805 A1 19850117 - BETR FORSCH INST ANGEW FORSCH [DE]
- DE 19640980 A1 19980416 - ASEA BROWN BOVERI [CH]

Cited by

EP1990579A1; ITMI20110902A1; CN108757101A; EP1342953A1; CN1320314C; EP1962018A1; EP2400142A1; EP2837782A1; EP2837783A1; CN105202576A; EP3153777A1; US10100688B2; WO2008138828A1; US7246493B2; DE202011004521U1; US7331182B2; EP2848865A1; US8322486B2; US9970659B2; WO03074936A1; WO2016071112A1; EP2397760A1; US8931589B2; EP2397761A1; US8727070B2

Designated contracting state (EPC)

DE GB

DOCDB simple family (publication)

EP 1158247 A2 20011128; **EP 1158247 A3 20020102**; **EP 1158247 B1 20060419**; DE 10026121 A1 20011129; DE 50109527 D1 20060524; JP 2002129982 A 20020509; JP 4880825 B2 20120222; US 2002000343 A1 20020103; US 6634457 B2 20031021

DOCDB simple family (application)

EP 01110618 A 20010430; DE 10026121 A 20000526; DE 50109527 T 20010430; JP 2001154567 A 20010523; US 86439501 A 20010525