

Title (en)

Device for directed noise attenuation in a turbomachine

Title (de)

Vorrichtung zur gezielten Schalldämpfung innerhalb einer Strömungsmaschine

Title (fr)

Dispositif d'atténuation adaptée de bruit dans une turbomachine

Publication

EP 0974788 A1 20000126 (DE)

Application

EP 98810714 A 19980723

Priority

EP 98810714 A 19980723

Abstract (en)

Inside the Helmholtz resonator volume (3) an injection nozzle (5) atomizes water into the finest liquid droplets. The water/air mixture (5') formed ahead of the flow channel (2), passes into it (and on into the combustor).

Abstract (de)

Beschrieben wird eine Vorrichtung zur gezielten Schalldämpfung innerhalb einer Strömungsmaschine mit einer Brennkammer, in die über einen Strömungskanal ein komprimierbares Medium, vorzugsweise Luft, zugeführt wird, in der das komprimierbare Medium unter Zusatz von Brennstoff entzündbar ist, und einem Helmholtz-Resonator-Volumen, das mit dem Strömungskanal in Strömungsrichtung vor Eintritt in die Brennkammer verbunden ist. Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß innerhalb des Helmholtz-Resonator-Volumens vor Eintritt in den Strömungskanal eine Einspritzdüsenanordnung vorgesehen ist, durch die Flüssigkeit in Richtung des Strömungskanals in feinste Flüssigkeitstropfen in Form eines Flüssigkeits/Luft-Gemisches zerstäubbar ist. <IMAGE>

IPC 1-7

F23M 13/00; **F23R 3/02**

IPC 8 full level

F23M 13/00 (2006.01); **F23M 20/00** (2014.01); **F23M 99/00** (2010.01); **F23R 3/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F23M 20/005 (2015.01); **F23R 3/02** (2013.01); **F05B 2260/96** (2013.01); **F23R 2900/00014** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] GB 2288660 A 19951025 - ABB MANAGEMENT AG [CH]
- [Y] US 5431018 A 19950711 - KELLER JAKOB [US]
- [Y] DE 4305333 C1 19940707 - FASAG AG SUHR [CH]
- [Y] ABBOTT A. PUTNAM: "Combustion-Driven Oscillations in Industry", 1971, AMERICAN ELSEVIER, NEW YORK, XP002087281

Cited by

EP1557609A1; EP2474784A1; EP2378199A1; WO2011128158A1; WO2012093011A1; US6634457B2; EP1762786A1; CN103032898A; EP1434006A3; CN102356278A; CN102822601A; EP1004823A3; EP2397759A1; EP2397761A1; US8919128B2; US8966903B2; US8727070B2; US8789372B2; US9341375B2; WO2007031376A1; US6705428B2; US9279586B2; US6370879B1; US8869533B2

Designated contracting state (EPC)

DE GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0974788 A1 20000126; **EP 0974788 B1 20141126**

DOCDB simple family (application)

EP 98810714 A 19980723