

Title (en)

Burner unit for a gas turbine and gas turbine

Title (de)

Brennereinheit für eine Gasturbine und Gasturbine

Title (fr)

Ensemble de brûleur pour une turbine à gaz et turbine à gaz

Publication

**EP 1493972 A1 20050105 (DE)**

Application

**EP 03015214 A 20030704**

Priority

EP 03015214 A 20030704

Abstract (en)

Multiple burner stages (30) are set up on a gas turbine combustor (4) and differ from each other regarding the acoustic impedance of their fuel feed line, the acoustic impedance of their air passage and/or flame delay time or injection delay time. These stages are arranged one behind the other in respect of a gas turbine's lengthwise direction and each have throttle devices (40). An independent claim is also included for a gas turbine with a number of burner units for the present invention.

Abstract (de)

Eine Brennereinheit (3) für eine Gasturbine (1) mit einer Brennkammer (4) soll die betriebliche Sicherheit und Stabilität der Gasturbine in besonderem Maße fördern. Dazu ist erfindungsgemäß an der Brennkammer (4) eine Mehrzahl von Brennerstufen (30) angeordnet, die sich voneinander hinsichtlich der akustischen Impedanz ihrer Brennstoffzuleitung, der akustischen Impedanz ihrer Luftpassage und/oder der Flammenverzugszeit oder der Injektionsverzugszeit unterscheiden. <IMAGE>

IPC 1-7

**F23R 3/34**; **F23R 3/50**; **F23M 13/00**

IPC 8 full level

**F23M 20/00** (2014.01); **F23R 3/34** (2006.01); **F23R 3/50** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F23M 20/005** (2015.01); **F23R 3/34** (2013.01); **F23R 3/50** (2013.01); **F23R 2900/00014** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 6430930 B1 20020813 - ANDERSSON LEIF G [SE]
- [X] US 6164055 A 20001226 - LOVETT JEFFERY ALLAN [US], et al
- [XY] US 2003041588 A1 20030306 - JOOS FRANZ [DE], et al
- [Y] EP 1180646 A1 20020220 - ROLLS ROYCE PLC [GB]
- [Y] DE 10164097 A1 20030703 - ALSTOM SWITZERLAND LTD [CH]
- [Y] US 6490864 B1 20021210 - JOOS FRANZ [DE], et al
- [Y] WO 9812478 A1 19980326 - SIEMENS AG [DE], et al
- [A] US 4122674 A 19781031 - ANDERSSON ANDERS O, et al
- [A] DE 10164099 A1 20030703 - ALSTOM SWITZERLAND LTD [CH]
- [A] US 2002121080 A1 20020905 - JONES ALAN R [GB]

Cited by

JP2010539436A; WO2018202407A1; EP2587158A1; KR101324142B1; US7886539B2; WO2009038625A3; WO2013064383A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 1493972 A1 20050105**; EP 1642065 A1 20060405; EP 1642065 B1 20180425; WO 2005003634 A1 20050113

DOCDB simple family (application)

**EP 03015214 A 20030704**; EP 04740264 A 20040624; EP 2004006851 W 20040624