

Title (en)

Diffuser located between a compressor and a combustion chamber of a gasturbine

Title (de)

Diffusor zwischen Verdichter und Brennkammer einer Gasturbine angeordnet

Title (fr)

Diffuseur situé entre le compresseur et la chambre de combustion d'une turbine à gaz

Publication

**EP 1508680 A1 20050223 (DE)**

Application

**EP 03018565 A 20030818**

Priority

EP 03018565 A 20030818

Abstract (en)

A gas turbine engine (1) has an annular combustion chamber (4) preceded by a diffuser (27) parallel to the turbine axis. The diffuser is located between a compressor and a burner chamber. The diffuser sub-divides (36) the compressed gas (K) flow into component parts (Ki, Ka), one or more of which are cooling gas. The diffuser has a main deflector zone (30) which redirects gases to the annular combustion chamber.

Abstract (de)

Eine Gasturbine (1) mit einer Ringbrennkammer (4) und einem dieser vorgeschalteten, im Wesentlichen parallel zu einer Turbinenlängsachse (9) anströmbaren und zumindest teilweise von dieser geringer als die Ringbrennkammer (4) beabstandeten Diffusor (27), in welchem ein verdichtetes Gas (K) an einer Abzweigstelle (36) in mehrere Teilströme (Ki,Ka) aufteilbar ist, wobei mindestens einer der Teilströme (Ki,Ka) ein Kühlgasstrom ist, weist im Diffusor (27) einen Hauptablenkbereich (30) auf, welcher schräg von der Turbinenlängsachse (9) wegweisend auf die Ringbrennkammer (4) zu gerichtet ist. <IMAGE>

IPC 1-7

**F02C 3/14**; **F02C 3/00**; **F01D 25/12**

IPC 8 full level

**F01D 25/12** (2006.01); **F23R 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F01D 25/12** (2013.01 - EP US); **F23R 3/005** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] DE 19544927 A1 19970417 - SIEMENS AG [DE]
- [AD] DE 19639623 A1 19980409 - SIEMENS AG [DE]
- [A] US 5592821 A 19970114 - ALARY JEAN-PAUL D [FR], et al
- [A] US 2003010014 A1 20030116 - BLAND ROBERT [US], et al
- [A] US 5557921 A 19960924 - FRUTSCHI HANS U [CH], et al
- [A] US 5269133 A 19931214 - WALLACE THOMAS T [US]

Cited by

JP2011027403A; EP3023695A1; EP2921779A1; JP2011153815A

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 1508680 A1 20050223**; CN 100390387 C 20080528; CN 1836097 A 20060920; DE 502004001924 D1 20061214; EP 1656497 A1 20060517; EP 1656497 B1 20061102; ES 2275226 T3 20070601; PL 1656497 T3 20070330; US 2010257869 A1 20101014; US 8082738 B2 20111227; WO 2005019621 A1 20050303

DOCDB simple family (application)

**EP 03018565 A 20030818**; CN 200480023539 A 20040716; DE 502004001924 T 20040716; EP 04741084 A 20040716; EP 2004007946 W 20040716; ES 04741084 T 20040716; PL 04741084 T 20040716; US 56873604 A 20040716