

Title (en)
Silencer for a gas turbine exhaust channel

Title (de)
Gasturbinenschalldämpfer mit Diffusor

Title (fr)
Silencieux pour le canal d'échappement d'une turbine à gaz

Publication
EP 0933503 A2 19990804 (DE)

Application
EP 99100914 A 19990120

Priority
DE 19803161 A 19980128

Abstract (en)
The damper has a housing with an inner throughflow chamber (5) forming a flow channel leading from an inlet to an outlet. The inlet can be connected to the gas outlet of a gas turbine and the outlet to the gas inlet of a steam generator. Vane elements (14) in the inner chamber divide the flow channel into diffuser channels (15a-15f) that are connected together on the input and output sides and with flow cross-section increasing in the flow direction (S).

Abstract (de)
Zur Zwischenschaltung zwischen dem Ausgang einer Gasturbine und einen Dampferzeuger ist eine kombinierte Einrichtung vorgesehen, die sowohl als Schalldämpfer als auch als Diffusor wirkt und als Gasturbinenschalldämpfer bezeichnet wird. Der Gasturbinenschalldämpfer weist einen sich in Strömungsrichtung S mit einem relativ großen Winkel erweiternden Innenraum auf. In diesem sind Kulissenelemente angeordnet, die zwischeneinander Diffusorkanäle begrenzen, die sich jeweils mit einem wesentlich geringeren spitzen Winkel von unter 7° erweitern. Die engen Diffusorkanäle bewirken neben einer Verlangsamung der Gasströmung und somit neben einer Druckerhöhung zusätzlich eine Schalldämpfung durch Verminderung der Turbulenzen und einer Vergleichmäßigung und Ausrichtung der Strömung. Durch die Zusatzfunktion des Gasturbinenschalldämpfers als Diffusor können bisher erforderliche gesonderte Diffusoren, die einen großen Bauraum beansprucht haben, entfallen.
<IMAGE>

IPC 1-7
F01D 25/30

IPC 8 full level
F01D 25/30 (2006.01); **F02C 6/18** (2006.01); **F01N 5/04** (2006.01); **F02C 6/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 25/30 (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)
AT FI FR GB NL

DOCDB simple family (publication)
US 6035964 A 20000314; CZ 28199 A3 19990811; DE 19803161 A1 19990729; DE 19803161 C2 20000316; EP 0933503 A2 19990804; EP 0933503 A3 19991117; HU 9900197 D0 19990329; HU P9900197 A2 19990928; PL 331069 A1 19990802

DOCDB simple family (application)
US 23844299 A 19990128; CZ 28199 A 19990127; DE 19803161 A 19980128; EP 99100914 A 19990120; HU P9900197 A 19990127; PL 33106999 A 19990127