

Title (en)

Turbine cylinder with a device to adjust the tip clearance between the turbine blades and the cylinder.

Title (de)

Turbinengehäuse mit einer Einrichtung, um den Abstand zwischen den Schaufelspitzen und dem Gehäuse einzustellen.

Title (fr)

Carter de turbomachine associé à un dispositif pour ajuster le jeu entre aubes mobiles et carter.

Publication

EP 0192556 A1 19860827 (FR)

Application

EP 86400286 A 19860211

Priority

FR 8502022 A 19850213

Abstract (en)

[origin: US4787817A] A device for maintaining clearance between rotor blades and a surrounding housing is disclosed in which the device radially expands or contracts to match the expansion or contraction of the rotor blade tips. The expansion or contraction of the device is achieved by thermal transfer between the device and the gasses passing over the rotor blades. The device has several alternating segments having different thermal characteristics such that the expansion/contraction characteristics of the rotor blade can be accurately matched by the device.

Abstract (fr)

Le carter (2) de turbomachine est doublé intérieurement d'une paroi annulaire rigide (5) constituée d'une succession de segments solidaires alternativement d'un type (6a) à faible inertie thermique et d'un type (6b) à inertie thermique élevée. Au contact des gaz de la veine de circulation dans l'étage de rotor associé, les déplacements radiaux de ladite paroi (5) reproduisent automatiquement les déplacements radiaux des têtes d'aubes mobiles (1) dudit rotor. Ladite paroi (5) est reliée au carter (2) par des biellettes (9) placées selon une direction tangentielle et laissant toute liberté de déplacement radial à la paroi (5).

IPC 1-7

F01D 11/08

IPC 8 full level

F01D 11/08 (2006.01); **F01D 11/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 11/08 (2013.01 - EP US); **F01D 11/18** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] GB 2087979 A 19820603 - ROLLS ROYCE
- [A] FR 2228967 A1 19741206 - ROLLS ROYCE [GB]
- [A] FR 2293594 A1 19760702 - ROLLS ROYCE [GB]
- [A] US 4131388 A 19781226 - BRODELL ROBERT F
- [A] DE 1116685 C
- [A] CH 408960 A 19660315 - LICENTIA GMBH [DE]
- [A] GB 1484288 A 19770901 - ROLLS ROYCE
- [A] FR 1219504 A 19600518 - ZD Y V I

Cited by

DE10305899A1; EP0770761A1; EP0716220A1; FR2728016A1; GB2244524A; GB2244524B

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0192556 A1 19860827; **EP 0192556 B1 19890524**; DE 3663556 D1 19890629; FR 2577281 A1 19860814; FR 2577281 B1 19870320; JP H0319883 B2 19910318; JP S61190101 A 19860823; US 4787817 A 19881129

DOCDB simple family (application)

EP 86400286 A 19860211; DE 3663556 T 19860211; FR 8502022 A 19850213; JP 2774186 A 19860210; US 82900686 A 19860213