

Title (en)

Sealing means for rotor blades of a gas-turbine.

Title (de)

Dichtung für die Laufschaufeln einer Gasturbine.

Title (fr)

Dispositif d'étanchéité d'aubages mobiles de turbomachine.

Publication

EP 0115984 A1 19840815 (FR)

Application

EP 84400155 A 19840125

Priority

FR 8301671 A 19830203

Abstract (en)

[origin: US4527385A] A sealing device is disclosed for maintaining a small positive clearance between the sealing sectors and the turbine blade tips of a turbojet engine. The sealing segments are connected to an internal ring structure and an external ring structure located within the casing of the jet engine. The two ring structures serve to expand and contract the diameter of the ring formed by the sealing segments in conjunction with the expansion and contraction of the turbine blades for stabilized and transient engine operating modes. The device utilizes ventilating air taken from a stage of the jet engine compressor to cause the radial expansion or contraction of the internal and external rings in direct conjunction with the conditions under which the engine is operating.

Abstract (fr)

Une garniture d'étanchéité (86) est montée sur des secteurs (84) reliés par leur bord tombé (92) à de premiers crochets (80, 82) portés par une virole intérieure (44) comportant dans sa partie médiane des languettes élastiques (72, 74) et à de seconds crochets (32) fixés sur une virole extérieure (20) à grande inertie, chacune des viroles intérieure (44) et extérieure (20) étant ventilée par de l'air prélevé à un étage de compresseur, la virole intérieure (44) se dilatant (ou se contractant) durant la période d'accélération mécanique (ou de décélération) et la virole extérieure (20) se dilatant (ou se contractant) durant la période transitoire suivante de stabilisation thermique afin de préserver un jeu de fonctionnement minimal entre la garniture d'étanchéité (86) et les extrémités d'aubes.

IPC 1-7

F01D 11/00

IPC 8 full level

F01D 11/10 (2006.01); **F01D 11/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 11/18 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] GB 1484288 A 19770901 - ROLLS ROYCE
- [A] FR 2293594 A1 19760702 - ROLLS ROYCE [GB]
- [AD] FR 2450344 A1 19800926 - MTU MUENCHEN GMBH [DE]
- [A] GB 2047354 A 19801126 - ROLLS ROYCE
- [A] US 3864056 A 19750204 - GABRIEL FRANK K, et al
- [A] GB 1248198 A 19710929 - ROLLS ROYCE

Cited by

EP3170990A1; GB2220711A; GB2220711B; EP0821134A1; FR2751694A1; US5915919A

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0115984 A1 19840815; EP 0115984 B1 19871028; DE 3467017 D1 19871203; FR 2540560 A1 19840810; FR 2540560 B1 19870612; JP H0377363 B2 19911210; JP S59147802 A 19840824; US 4527385 A 19850709

DOCDB simple family (application)

EP 84400155 A 19840125; DE 3467017 T 19840125; FR 8301671 A 19830203; JP 1815784 A 19840201; US 57531984 A 19840130