

Title (en)

Sealing of a stator guide vane ring in a turbine stage

Title (de)

Abdichtung eines Turbinenleitschaufelrings in einer Turbinenstufe

Title (fr)

Étanchéité d'un anneau de rotor dans un étage de turbine

Publication

EP 2060743 A1 20090520 (FR)

Application

EP 08163591 A 20080903

Priority

FR 0707942 A 20071113

Abstract (en)

The stage has a sealing unit including a flat annular sealing plate (80) extended radially between a downstream annular external edge (36) of a distributor (12) and an upstream end of a ring (28), where the plate is made of metal. The plate has an axial support unit that is supported against a downstream surface (64) of the edge of the distributor. The plate has a median annular part that is spaced axially from the edge of the distributor. The part is axially supported against the upstream end of the ring. The plate is elastically stressed in axial direction by the upstream end of the ring.

Abstract (fr)

Étage de turbine dans une turbomachine, comprenant une roue montée dans un anneau (28) porté par un carter de turbine (16), et un distributeur (12) situé en amont de la roue et comprenant un rebord annulaire externe (36) d'accrochage sur le carter de turbine, l'étanchéité étant assurée entre le rebord externe du distributeur et l'extrémité amont de l'anneau (28) par une tôle annulaire radiale (80) en appui axial à sa périphérie interne et à sa périphérie externe, contre une face aval (64) du rebord externe du distributeur, sa partie annulaire médiane étant espacée axialement du rebord externe du distributeur et en appui axial sur l'extrémité amont de l'anneau.

IPC 8 full level

F01D 11/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 11/005 (2013.01 - EP US); **F05D 2240/11** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 1538306 A1 20050608 - SNECMA MOTEURS [FR]
- [A] FR 2885168 A1 20061103 - SNECMA MOTEURS SA [FR]
- [A] GB 2080439 A 19820203 - UNITED TECHNOLOGIES CORP
- [A] WO 9853228 A1 19981126 - ALLISON ADVANCED DEV CO [US], et al

Cited by

FR3109792A1; WO2021219960A1; FR3109402A1; EP2834498A4; FR3092869A1; EP3736413A1; FR3095830A1; US11879341B2; US11268395B2; WO2021209707A1; EP4143422B1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2060743 A1 20090520; **EP 2060743 B1 20101222**; CA 2644309 A1 20090513; CA 2644309 C 20151229; CN 101435346 A 20090520; CN 101435346 B 20130123; DE 602008004061 D1 20110203; ES 2356701 T3 20110412; FR 2923525 A1 20090515; FR 2923525 B1 20091218; JP 2009121461 A 20090604; JP 5210804 B2 20130612; RU 2008144750 A 20100520; RU 2476710 C2 20130227; US 2009129917 A1 20090521; US 8100644 B2 20120124

DOCDB simple family (application)

EP 08163591 A 20080903; CA 2644309 A 20081110; CN 200810176470 A 20081113; DE 602008004061 T 20080903; ES 08163591 T 20080903; FR 0707942 A 20071113; JP 2008284151 A 20081105; RU 2008144750 A 20081112; US 21148208 A 20080916