

Title (en)

Turbine with sealings for the stator platforms

Title (de)

Turbine mit Dichtelement für die Fussplatten der Leitschaufeln

Title (fr)

Turbine avec joint d'étanchéité entre les plateformes des stateurs

Publication

EP 1130218 A1 20010905 (DE)

Application

EP 00104345 A 20000302

Priority

EP 00104345 A 20000302

Abstract (en)

A turbine (6) has a gas space (12) and a number of guide- vanes (18) each having a foot-plate (21) and a vane-blade (23) extending from the foot-plate (21) radially into the gas space (12). Between the guide-vanes (18) adjacent to the foot-plates (21), a sealing element (44) is provided with a location space (50) into which reach the foot-plates (21). The sealing element (44) has a H-shaped cross-section and has two longitudinal limbs (46) joined via a transverse limb (48). Between the longitudinal limbs, two location zones (50) separated by the transverse limbs (48), are formed, and in to which reach the footplates (21) of the adjacent guide-vanes (18).

Abstract (de)

Bei einer Turbine (6), insbesondere Gasturbine, ist zur Abdichtung von aneinander in Umfangsrichtung (36) der Turbine (6) angrenzenden Leitschaufeln (18) ein Dichtelement (44) mit einem Aufnahmebereich (50) vorgesehen, in den die Leitschaufeln (18) mit ihren Fußplatten (21) hineinreichen. Im Vergleich zu einer herkömmlichen Abdichtung braucht hierbei der Randbereich der Fußplatten (21) nicht verstärkt ausgebildet sein, so dass über die gesamte Fußplatte (21) hinweg eine homogene Kühlung ermöglicht ist. Dies erlaubt insbesondere die Anwendung eines geschlossenen Kühlsystems (62) zur Kühlung insbesondere mit Dampf. <IMAGE>

IPC 1-7

F01D 11/00; **F01D 5/22**

IPC 8 full level

F01D 5/22 (2006.01); **F01D 11/00** (2006.01); **F01D 25/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 5/22 (2013.01 - EP US); **F01D 11/005** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XA] EP 0357984 A1 19900314 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]
- [A] US 5470198 A 19951128 - HARROGATE IAN W R [GB], et al
- [A] EP 0298897 A2 19890111 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]
- [A] WO 9853228 A1 19981126 - ALLISON ADVANCED DEV CO [US], et al
- [A] EP 0921273 A1 19990609 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]
- [A] EP 0943847 A2 19990922 - ROLLS ROYCE PLC [GB]

Cited by

JP2003035105A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1130218 A1 20010905; CN 1278020 C 20061004; CN 1408049 A 20030402; DE 50101990 D1 20040519; EP 1276972 A1 20030122; EP 1276972 B1 20040414; JP 2003525382 A 20030826; JP 4660051 B2 20110330; US 2003021676 A1 20030130; US 6705832 B2 20040316; WO 0165074 A1 20010907

DOCDB simple family (application)

EP 00104345 A 20000302; CN 01805949 A 20010223; DE 50101990 T 20010223; EP 0102095 W 20010223; EP 01911696 A 20010223; JP 2001563751 A 20010223; US 22049002 A 20020830