

Title (en)

Turbomachine comprising a stator vane support and method of mounting stator vanes to the stator vane support

Title (de)

Strömungsmaschine mit einem Leitschaufelträger und Verfahren zum Montieren von Leitschaufeln an einen Leitschaufelträger

Title (fr)

Turbomachine avec un stator et procédé de fixation d'aubes statoriques dans le stator

Publication

EP 1548232 A1 20050629 (DE)

Application

EP 03029771 A 20031223

Priority

EP 03029771 A 20031223

Abstract (en)

The gas turbine, and especially compressor, has guide vane roots (27) retained on a ring-form guide vane carrier (18), with fastening means provided between the guide vane carrier and guide vane roots and the vane roots pressed into undercuts (24) in circumferential slots (21) in the vane carriers. The fastening means have at least one slot-form recess (26) in the base of the circumferential slot extending along its periphery, and in which fit ring-form pressed segments (30) which under a pretensioning press against the guide vane roots. Independent claims are also included for the following: (A) a gas turbine with a compressor with guide vane roots retained on a ring-form guide vane carrier; (B) a ring-form guide vane carrier for the fastening of guide vanes for especially a gas turbine; and (C) a method for the fitting of guide vanes on a ring-form guide vane carrier of a gas turbine compressor.

Abstract (de)

Es wird eine Strömungsmaschine vorgestellt, die bezogen auf einen Rotor (3) im gleichen Winkelabstand sich radial erstreckende Leitschaufeln (14,16) mit radial außenliegenden Leitschaufelfüßen (27) aufweist, die einen Leitschaufelring (15) bilden, wobei die Leitschaufelfüße (27) an einem ringförmigen Leitschaufelträger (18) gehalten sind, der eine innere Umfangsnut (21) mit Hinterschnidungen (24) aufweist, welche die Leitschaufelfüße (27) hintergreifen. Zwischen dem Leitschaufelträger (18) und Leitschaufelfüßen (27) sind Befestigungsmitteln vorgesehen, welche die Leitschaufelfüße (27) an die Hinterschnidungen (24) pressen. Die Befestigungsmittel umfassen, zumindest eine im Nutgrund (25) der Umfangsnut (21) entlang ihres Umfangs verlaufende nutförmige Ausnehmung (26) und mehrere sich darin angeordnete ringförmige Presssegmente (30), welche unter Vorspannung (23) gegen die Leitschaufelfüße (27) drücken. <IMAGE>

IPC 1-7

F01D 9/04; F01D 25/24

IPC 8 full level

F01D 9/04 (2006.01); **F01D 25/24** (2006.01)

CPC (source: EP)

F01D 9/042 (2013.01); **F01D 25/246** (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] US 998820 A 19110725 - WESTINGHOUSE GEORGE [US]
- [X] DE 518106 C 19310224 - JAN KIESWETTER
- [DY] DE 4436731 A1 19960418 - ABB MANAGEMENT AG [CH]
- [A] US 4142827 A 19790306 - VINCIGUERRA CONSTANTINO
- [A] US 3532437 A 19701006 - STRUB RENE
- [A] GB 216737 A 19240605 - KARL BAUMANN, et al
- [A] EP 0555082 A1 19930811 - GEN ELECTRIC [US]

Cited by

EP2447474A1; RU2472975C2; EP2995775A1; EP2211025A3; EP2679776A1; CN103527258A; FR3048719A1; GB2563796A; GB2563796B; CH703997A1; EP1965028A3; US9388704B2; US11125092B2; EP3611347A1; WO2015073214A1; WO2017158266A1; WO2016041799A1; US8979497B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1548232 A1 20050629; EP 1697618 A1 20060906; EP 1697618 B1 20121226; WO 2005066463 A1 20050721

DOCDB simple family (application)

EP 03029771 A 20031223; EP 04797660 A 20041105; EP 2004012553 W 20041105