

Title (en)

Tongue and groove connection between two components of a turbine

Title (de)

Nut-Feder-Verbindung zwischen zwei Turbinenkomponenten einer Turbine

Title (fr)

Joint de rainure et languette entre deux composants de turbine

Publication

EP 1840337 A1 20071003 (DE)

Application

EP 06006938 A 20060331

Priority

EP 06006938 A 20060331

Abstract (en)

The turbine has turbine components (30,36), where a component is connected with another component by a groove and spring connector. A gap (38) is formed between a groove (34) and a spring (32) of the connector, where the gap is filled with a filling material (40). The connector connects a vane with a carrier or with an end piece. Several shafts are connected to a rotor blade and guide vanes are fixed in an annular form to the interior housing of the turbine.

Abstract (de)

Es wird eine Turbine (1) mit einer Anzahl von Turbinenkomponenten vorgestellt, bei der eine erste Turbinenkomponente (30) über eine Nut- und-Feder-Verbindung mit einer zweiten Turbinenkomponente (36) verbunden ist, wobei ein zwischen Nut (34) und Feder (32) der Nut-und-Feder-Verbindung gebildeter Spalt (38) mit einem Füllmaterial (40) gefüllt ist. Das Füllmaterial (40) ermöglicht eine besonders hohe Dichtigkeit der miteinander verbundenen Turbinenkomponenten (30,36) und die Verwendung von Turbinenkomponenten mit vergleichsweise großzügig bemessenen Fertigungstoleranzen.

IPC 8 full level

F01D 5/30 (2006.01); **F01D 9/02** (2006.01); **F01D 25/24** (2006.01)

CPC (source: EP)

F01D 5/3092 (2013.01); **F01D 9/023** (2013.01); **F01D 9/042** (2013.01); **F01D 25/243** (2013.01); **F05D 2230/237** (2013.01); **F05D 2230/90** (2013.01); **F05D 2300/506** (2013.01); **F05D 2300/611** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 1491720 A1 20041229 - GEN ELECTRIC [US]
- [X] CH 423431 A 19661031 - LICENTIA GMBH [DE]
- [X] US 4417854 A 19831129 - CAIN EDWIN F C [US], et al
- [X] EP 1035377 A2 20000913 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]
- [X] US 4552509 A 19851112 - SCHWEIKL LUDWIG [DE], et al
- [X] DE 2250563 A1 19730510 - BRITISH LEYLAND TRUCK & BUS
- [X] US 3784320 A 19740108 - ROSSMANN A, et al
- [X] US 2936155 A 19600510 - RAYMOND HOWELL ALUN, et al
- [X] EP 1561905 A1 20050810 - SIEMENS AG [DE]
- [A] EP 1584792 A1 20051012 - SIEMENS AG [DE]
- [A] US 2002189722 A1 20021219 - HASZ WAYNE CHARLES [US], et al

Cited by

EP3023594A1; EP2206885A1; EP2211023A1; CN101672300A; EP2163734A3; US10036263B2; WO2010084028A1; US9238976B2

Designated contracting state (EPC)

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

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1840337 A1 20071003

DOCDB simple family (application)

EP 06006938 A 20060331