

Title (en)

Method and device for adjusting the position of the rotor assembly of a gas or steam turbine

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Einstellung der Rotorlage bei einer Gasturbine oder Dampfturbine

Title (fr)

Méthode et dispositif pour l'ajustement de la position du rotor d'une turbine à gas ou à vapeur

Publication

EP 2407646 A1 20120118 (DE)

Application

EP 11171322 A 20110624

Priority

CH 11382010 A 20100713

Abstract (en)

The method involves adjusting relative position of a rotor to a housing (12) and providing another housing (3) with a rotor end. The latter housing is screwed with the former housing. The relative position of the latter housing is adjusted after opening a screw connection. An independent claim is also included for a turbine, particularly gas turbine or steam turbine, which has flange.

Abstract (de)

Beschrieben wird ein Verfahren zur Einstellung der Lage eines Rotors (37) einer Gasturbine (1) oder einer Dampfturbine. Das Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, dass die Relativposition des Rotors (37) zu dem den Rotor (37) im Strömungsbereich umgebenden ersten Gehäuse (12) eingestellt wird, indem bei einem zweiten Gehäuse (3) im Lagerungsbereich des Rotors (37), welches zweite Gehäuse (3) eine feste Relativposition bezüglich Rotorende (4) aufweist und mit dem ersten Gehäuse (12) verschraubt ist, nach Öffnen der Verschraubung die Relativposition dieses zweiten Gehäuses (3) zum ersten Gehäuse (12) eingestellt wird. Diese Einstellung erfolgt beispielsweise über Keilelemente (21). Dabei sind die Keilelemente (21) so ausgestaltet, dass sie die Position ersten Gehäuses (12) in vertikaler Richtung (17) relativ zum zweiten Gehäuse (3) festlegen, und die Position in horizontaler Richtung (18) verschieblich lassen. Anschliessend wird die Verschraubung wieder befestigt. Des weiteren wird eine Gasturbine respektive eine Dampfturbine mit einer derartigen Vorrichtung zur Einstellung der Relativposition von Rotor und Gehäuse beschrieben.

IPC 8 full level

F01D 25/24 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 25/162 (2013.01 - US); **F01D 25/243** (2013.01 - EP US); **F01D 25/30** (2013.01 - US); **F05D 2230/64** (2013.01 - EP US); **F05D 2230/644** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49321** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 0620363 A1 19941019 - PRAXAIR TECHNOLOGY INC [US]
- EP 0718470 A2 19960626 - ABB MANAGEMENT AG [CH]

Citation (search report)

- [X] DE 2619929 A1 19761118 - ROLLS ROYCE 1971 LTD
- [A] WO 0075492 A1 20001214 - PRATT & WHITNEY CANADA [CA]
- [A] EP 0251125 A1 19880107 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG [DE]
- [A] US 4734009 A 19880329 - CAMPBELL IRA J [US], et al

Cited by

EP2634379A1; CN109630217A; WO2013121008A1; WO2015065666A1; US9046004B2; US9441498B2

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2407646 A1 20120118; **EP 2407646 B1 20170405**; **EP 2407646 B8 20170802**; CH 703430 A1 20120113; US 2012039709 A1 20120216; US 8998578 B2 20150407

DOCDB simple family (application)

EP 11171322 A 20110624; CH 11382010 A 20100713; US 201113179819 A 20110711