

Title (en)

Fixing method for the blading of a turbomachine

Title (de)

Verfahren zur Fixierung für die Beschaukelung einer Strömungsmaschine

Title (fr)

Méthode de fixation d'aubes d'une turbomachine

Publication

EP 1522678 A2 20050413 (DE)

Application

EP 04104778 A 20040930

Priority

DE 10346239 A 20031006

Abstract (en)

The fixing method involves welding the end piece halves (4 1, 4 2) together with a wedge (6) inside the intermediate space with a joining weld. The wedge is inserted into the gap between the end piece halves so that the intermediate space is maintained between the end piece halves. The end piece halves have a width adapted to the width of the intermediate fitting gap. An independent claim is also included for a fixing arrangement.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Fixierung für eine Beschaukelung einer Strömungsmaschine. In dem Verfahren werden zuerst die Turbinenschaufeln (3 1 , 3 2) in die Befestigungsnut (1) eines Rotors (2) oder Stators eingesetzt bis nur noch der Montagezwischenpalt übrigbleibt, in den danach zwei als Schlusshälften (4 1 , 4 2) ausgebildete Einsatzelemente eingesetzt werden. Darauf wird ein Keil (6) in den Spalt zwischen die Schlusshälften (4 1 , 4 2) eingesetzt und die Schlusshälften (4 1 , 4 2) werden mit dem Keil (6) mit einer Verbindungsschweissung (10) verschweisst. Mit dem erfindungsgemässen Verfahren und der erfindungsgemässen Anordnung werden vorteilhaft axiale Kräfte, die den Rotor (2) verbiegen können und so erhöhte Rotorvibrationen hervorrufen, vermieden. Die Erfindung bezieht sich auch auf eine erfindungsgemässe Fixiervorrichtung.

IPC 1-7

F01D 5/30

IPC 8 full level

F01D 5/30 (2006.01); **F01D 5/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 5/3038 (2013.01 - EP US); **F01D 5/3053** (2013.01 - EP US); **F01D 5/3061** (2013.01 - EP US); **F01D 5/32** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49321** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/49323** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 820598 C 19511112 - TECH STUDIEN AG
- DE 883439 C 19530716 - SIEMENS AG
- DE 10134611 A1 20020627 - ALSTOM SWITZERLAND LTD [CH]

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 PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL HR LT LV MK

DOCDB simple family (publication)

EP 1522678 A2 20050413; **EP 1522678 A3 20120801**; **EP 1522678 B1 20140827**; CN 100482921 C 20090429; CN 1629451 A 20050622; DE 10346239 A1 20050421; US 2005074335 A1 20050407; US 7114927 B2 20061003

DOCDB simple family (application)

EP 04104778 A 20040930; CN 200410047174 A 20041006; DE 10346239 A 20031006; US 95842304 A 20041006