

Title (en)

Retention device for rotor blades of a fluid flow engine and corresponding assembly process

Title (de)

Rückhaltevorrichtung für Laufschaufeln einer Strömungsmaschine und zugehöriges Montageverfahren

Title (fr)

Dispositif de retenue pour aubes mobiles d'une turbomachine et procédé de montage associé

Publication

**EP 2696035 A1 20140212 (DE)**

Application

**EP 12179777 A 20120809**

Priority

EP 12179777 A 20120809

Abstract (en)

The retention device has a blade foot retainer for the radial guidance of moving blades. The blade foot retainer is provided with several axial fuse elements (22,22'). A bar (24) is arranged in the blade foot retainer. The bar is provided with a retaining portion (26) for producing the interlocking connection with a backstop element (28) of opposite axial fuse element. Independent claims are included for the following: (1) a method for axial backup of moving blade at rotor disc of fluid-flow machine; and (2) a fluid-flow machine.

Abstract (de)

Offenbart ist eine Rückhaltevorrichtung für Laufschaufeln einer Strömungsmaschine an einer Rotorscheibe, die Schaufelfußaufnahmen zur radialen Führung der Laufschaufeln hat, mit einer Vielzahl von axialen Sicherungselementen, die jeweils zumindest einen Steg zur Positionierung in jeweils einer Schaufelfußaufnahme haben, wobei jeder Steg endseitig einen Halteabschnitt zur Herstellung einer Formschlussverbindung mit einem Gegenhalter eines anderen axialen Sicherungselementes hat, ein Verfahren zur axialen Sicherung von Laufschaufeln an einer Rotorscheibe sowie eine Strömungsmaschine.

IPC 8 full level

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

CPC (source: EP US)

**F01D 5/30** (2013.01 - EP US); **F01D 5/3038** (2013.01 - US); **F01D 5/32** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49321** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 2009060746 A1 20090305 - BARR JR LAWRENCE D [US], et al
- EP 1057973 A2 20001206 - NUOVO PIGNONE SPA [IT]
- EP 0761930 A1 19970312 - ROLLS ROYCE PLC [GB]
- DE 19960896 A1 20010628 - ROLLS ROYCE DEUTSCHLAND [DE]
- US 2004062643 A1 20040401 - BRAUER JOHN CHRISTOPHER [US], et al
- EP 1650406 A2 20060426 - ROLLS ROYCE PLC [GB]

Citation (search report)

- [XY] GB 840820 A 19600713 - VICKERS ELECTRICAL CO LTD
- [X] US 3057598 A 19621009 - ARTHUR BOYLE JOHN, et al
- [X] US 3076634 A 19630205 - BOYLE JOHN A, et al
- [X] GB 944326 A 19631211 - ASS ELECT IND
- [Y] WO 0031378 A1 20000602 - PRATT & WHITNEY CANADA [CA]
- [Y] GB 2313162 A 19971119 - ROLLS ROYCE PLC [GB]

Cited by

EP2787175A1; US9677403B2

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 2696035 A1 20140212**; US 2014044550 A1 20140213

DOCDB simple family (application)

**EP 12179777 A 20120809**; US 201313962319 A 20130808