

Title (en)

Turbomachine rotor, rotor blade for such a turbomachine rotor, supporting strip for such a rotor blade in the turbomachine rotor and corresponding assembling method

Title (de)

Turbomaschinenrotor, Laufschaufel für einen solchen Turbomaschinenrotor, Abstützplatte für eine solche Laufschaufel in dem Turbomaschinenrotor, sowie entsprechendes Montageverfahren

Title (fr)

Rotor de turbomachine, aube rotorique pour un tel rotor de turbomachine, languette de calage et procédé d'assemblage associé

Publication

**EP 2090750 A1 20090819 (DE)**

Application

**EP 08002768 A 20080214**

Priority

EP 08002768 A 20080214

Abstract (en)

The rotor (1) has a rotor blade (2) provided with a blade base (4). A rotor disk (16) has a groove (17) in which the blade base is engaged such that the blade is held in the groove in a radial direction in a form-fit manner. Pre-tensioning devices (7-14, 19-28) are supported at the rotor disk and at the blade base, and exert a pre-tensioning force on the blade base in the radial direction. The pre-tensioning devices are designed such that the pre-tensioning force is adjusted when the rotor is in the assembled state. An independent claim is also included for a method for assembling a turbo machine rotor.

Abstract (de)

Ein erfindungsgemäßer Turbinenmaschinenrotor weist eine Laufschaufel (2) mit einem Schaufelfuß (4), eine Radscheibe (16) mit einer Nut (17), in die der Schaufelfuß (4) eingreift, so dass die Laufschaufel (2) in der Nut formschlüssig in Radialrichtung gehalten ist, und eine Vorspanneinrichtung (7-14,19-28) auf, die sowohl an der Radscheibe (16) als auch an dem Schaufelfuß (4) abgestützt ist und auf den Schaufelfuß (4) eine Vorspannkraft in Radialrichtung ausübt, wobei die Vorspanneinrichtung (7-14,19-28) derart eingerichtet ist, dass die Vorspannkraft im Zusammenbauzustand des Turbomaschinenrotors einstellbar ist.

IPC 8 full level

**F01D 5/30** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F01D 5/3092** (2013.01 - EP US); **F01D 5/323** (2013.01 - EP US); **F01D 5/326** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49826** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 2786648 A 19570326 - LEDWITH WALTER A
- [X] US 4102602 A 19780725 - ROTTENKOLBER PAUL
- [X] US 5123813 A 19920623 - PRZYTULSKI JAMES C [US], et al
- [X] DE 834408 C 19520320 - MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG
- [E] EP 1905957 A1 20080402 - SIEMENS AG [DE]
- [A] DE 1156419 B 19631031 - SIEMENS AG
- [A] US 3219314 A 19651123 - ALEXANDER PETRIE JAMES
- [A] US 5713721 A 19980203 - GLYNN CHRISTOPHER C [US], et al
- [A] US 5984639 A 19991116 - GEKHT EUGENE [CA], et al

Cited by

EP2299060A1; FR2975428A1; US9689271B2; US8956122B2; WO2012156633A1; WO2011033063A1

Designated contracting state (EPC)

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

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

**EP 2090750 A1 20090819**; CN 101946062 A 20110112; CN 101946062 B 20140205; EP 2242909 A1 20101027; EP 2242909 B1 20130313; JP 2011511896 A 20110414; JP 5069358 B2 20121107; US 2011171031 A1 20110714; US 8512001 B2 20130820; WO 2009100975 A1 20090820

DOCDB simple family (application)

**EP 08002768 A 20080214**; CN 200980105168 A 20090123; EP 09709892 A 20090123; EP 2009050781 W 20090123; JP 2010545426 A 20090123; US 86756709 A 20090123