

Title (en)

Rotor wheel for a turbomachine and assembly method therefor

Title (de)

Schaufelrad für eine Turbomaschine und Methode zur Montage der Schaufeln auf der Nabe

Title (fr)

Roue de turbine pour turbomachine et procédé de montage d'une telle roue

Publication

EP 1517004 A1 20050323 (FR)

Application

EP 04104494 A 20040916

Priority

FR 0350576 A 20030919

Abstract (en)

The wheel (1) has a turbine disk (4) comprising an upstream flange (14a) and a downstream flange (14b), both extending around a main longitudinal axis (2). One of the flanges is conceived in an elastic manner such that the flanges pass from spaced apart position to assembled position and vice-versa, respectively by exerting pressure on the flanges and by releasing the exerted pressure. An independent claim is also included for a method for assembling a turbine wheel.

Abstract (fr)

L'invention concerne une roue de turbine (1) pour turbomachine, dont un disque (4) comporte des ailes amont et aval (14a,14b) s'étendant annulairement autour d'un axe (2), chaque segment d'aubes (6) monté sur le disque étant susceptible d'être retenu par ce dernier dans une direction radiale externe à l'aide de moyens d'engagement amont (16a) appartenant au pied (8) du segment et aptes à coopérer avec des moyens d'engagement amont complémentaires (18a) constituant une extrémité radiale externe de l'aile amont, ainsi qu'à l'aide de moyens d'engagement aval (16b) appartenant au pied et aptes à coopérer avec des moyens d'engagement aval complémentaires (18b) constituant une extrémité radiale externe de l'aile aval. De plus, les ailes amont et aval sont conçues de manière à pouvoir être amenées d'une position écartée d'engagement à une position rapprochée, et inversement, afin d'autoriser un montage de chaque segment sur le disque. <IMAGE>

IPC 1-7

F01D 5/30

IPC 8 full level

F01D 5/02 (2006.01); **F01D 5/30** (2006.01); **F01D 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 5/00 (2013.01 - EP US); **F01D 5/3023** (2013.01 - EP US); **F01D 5/3046** (2013.01 - EP US); **F01D 5/3069** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 1247335 B 19670817 - ROLLS ROYCE
- [A] US 2857132 A 19581021 - MCDOWALL CHARLES J
- [A] US 2401826 A 19460611 - BERNARD HALFORD FRANK

Cited by

FR2901305A1; WO2018100160A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 1517004 A1 20050323; **EP 1517004 B1 20141217**; FR 2860031 A1 20050325; FR 2860031 B1 20070907; JP 2005098300 A 20050414; JP 4058030 B2 20080305; US 2005106019 A1 20050519; US 7134843 B2 20061114

DOCDB simple family (application)

EP 04104494 A 20040916; FR 0350576 A 20030919; JP 2004269316 A 20040916; US 93742604 A 20040910