

Title (en)

Rotor drum of an axial turbomachine and corresponding turbomachine

Title (de)

Rotortrommel einer axialen Turbomaschine und zugehörige Turbomaschine

Title (fr)

Tambour de rotor de turbomachine axiale et turbomachine associée

Publication

EP 2762681 A1 20140806 (FR)

Application

EP 13153799 A 20130204

Priority

EP 13153799 A 20130204

Abstract (en)

The drum has a wall (30) rotated about a rotation axis (14) of a rotor, where the wall forms an annular body (36). A row of rotor blades (24) comprises two annular retaining surfaces (38, 42) that are arranged on an outer surface of the wall. The retaining surfaces are diverged from one another to form a profile, where the profile is radially outwards from the outer surface of the wall. The wall is extended in a straight line along the two retaining surfaces between upstream and downstream ribs (32).

Abstract (fr)

L'invention a trait à un tambour de compresseur de turbomachine axiale. Le tambour (28) comprend une paroi (30) de révolution qui forme un corps creux. La paroi (30) comprend deux surfaces annulaires de rétention (38) des aubes, coopérant avec des surfaces de rétention correspondantes (42) desdites aubes (24). Ces surfaces 38 et 42 étant généralement orientées à l'opposé l'une de l'autre de manière à former un profil s'élargissant lorsque l'on s'éloigne radialement de la surface extérieure de la paroi. Les surfaces de rétention (38) du tambour peuvent être formées sur un corps annulaire extérieur (36) ou sur des collerettes annulaires inclinées. Une turbomachine associée est aussi présentée.

IPC 8 full level

F01D 5/30 (2006.01); **F01D 5/02** (2006.01); **F01D 5/06** (2006.01); **F01D 11/02** (2006.01); **F01D 11/12** (2006.01)

CPC (source: EP RU US)

F01D 5/06 (2013.01 - RU); **F01D 5/066** (2013.01 - EP US); **F01D 5/3046** (2013.01 - EP RU US); **F01D 11/02** (2013.01 - RU); **F01D 5/02** (2013.01 - EP US); **F01D 5/06** (2013.01 - EP US); **F01D 11/02** (2013.01 - EP US); **F01D 11/122** (2013.01 - EP US); **F05D 2250/38** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

EP 2075417 A1 20090701 - TECHSPACE AERO [BE]

Citation (search report)

- [X] EP 0422433 A1 19910417 - MTU MUENCHEN GMBH [DE]
- [Y] EP 1406019 A1 20040407 - SNECMA MOTEURS [FR]
- [Y] GB 2001398 A 19790131 - ROLLS ROYCE

Cited by

FR3039225A1; WO2016059338A1; US10677074B2

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 2762681 A1 20140806; **EP 2762681 B1 20170906**; CA 2841344 A1 20140804; CN 103967840 A 20140806; CN 103967840 B 20181218; RU 2014103113 A 20150810; RU 2651697 C2 20180423; US 2014219803 A1 20140807; US 9739150 B2 20170822

DOCDB simple family (application)

EP 13153799 A 20130204; CA 2841344 A 20140124; CN 201410116548 A 20140207; RU 2014103113 A 20140130; US 201414168530 A 20140130