

Title (en)

Rotor blade for an axial throughflow turbo engine

Title (de)

Laufschaufel für eine axial durchströmbare Turbomaschine

Title (fr)

Aube directrice pour une turbomachine pouvant s'écouler de manière axiale

Publication

EP 2597265 A1 20130529 (DE)

Application

EP 11190939 A 20111128

Priority

EP 11190939 A 20111128

Abstract (en)

The moving blade (10) has a blade root (12) and a platform (14) on which aerodynamically curved shovel blade (16) with a shroud-free shovel blade tip (22) is arranged along longitudinal direction. A hammer-shaped engaging element (24) for the formation of a friction connection is provided at the shovel blade tip. Independent claims are included for the following: (1) rotor for turbo-machine; and (2) turbo-machine.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Laufschaufel (10) für eine axial durchströmbare Turbomaschine und einen Rotor, bei dem die Laufschaufel (10) entlang einer Längserstreckung aufeinanderfolgend einen Schaufelfuß (12), eine Plattform (14) und eine daran angeordnetes aerodynamisch gekrümmtes Schaufelblatt (16) mit einer Schaufelblattspitze (22) umfasst, welche Schaufelblattspitze (22) deckbandfrei ist. Um einen Rotor mit Laufschaufeln anzugeben, dessen Schaufeln besonders wenig zum Schwingen neigen bzw. deren Schwingungsbewegung besonders wirksam gedämpft werden kann, ist vorgesehen, dass an der Schaufelblattspitze (22) ein Element (24) zur Bildung einer Reibverbindung vorgesehen ist, und dass ein alle Schaufelblattspitzen (22) umgreifender Ring (36) vorgesehen ist, in welche die Elemente (24) jeder Laufschaufel (10) reibschlüssig eingreifen.

IPC 8 full level

F01D 5/22 (2006.01); **F01D 5/26** (2006.01); **F01D 11/20** (2006.01); **F01D 11/22** (2006.01)

CPC (source: EP)

F01D 5/22 (2013.01); **F01D 5/26** (2013.01); **F01D 11/20** (2013.01); **F01D 11/22** (2013.01)

Citation (search report)

- [XYI] US 4482297 A 19841113 - MOSIMANN JOHN G [US], et al
- [XYI] EP 2182174 A2 20100505 - GEN ELECTRIC [US]
- [X] US 5133643 A 19920728 - ORTOLANO RALPH J [US]
- [Y] EP 1746256 A1 20070124 - SIEMENS AG [DE]
- [Y] EP 1243756 A1 20020925 - SIEMENS AG [DE]

Cited by

US11739645B2; US11536144B2

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 2597265 A1 20130529

DOCDB simple family (application)

EP 11190939 A 20111128