

Title (en)

Rotor blade assembly for an axial compressor

Title (de)

Laufschaufelanordnung für einen Axialverdichter

Title (fr)

Agencement d'aube mobile pour un compresseur axial

Publication

EP 2246575 A1 20101103 (DE)

Application

EP 09005894 A 20090428

Priority

EP 09005894 A 20090428

Abstract (en)

The running blade fitting arrangement includes a rotor sector (12) with holding grooves (16) running round the circumference. It has a locking element (28) which is positively engaged with the bottom (18) of a holding groove. This locking element has two arms (30, 32), which lie against the endfaces of the blade foot.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Laufschaufelanordnung (10), umfassend einen Rotorabschnitt (12) für eine Turbomaschine, an dessen radial nach außen gerichteter Mantelfläche (14) sich zumindest teilweise in Axialrichtung erstreckende, seitlich offene Haltenuten (16) entlang des Umfangs verteilt sind und in denen über die seitliche Haltenutöffnung (20) jeweils eine Laufschaufel (22) mit ihrem jeweiligen Schaufelfuß (24) eingesetzt ist. Die in Haltenuten (16) eingesetzten Laufschaufeln (22) sind jeweils mittels eines plattenförmigen Sicherungselements (28) gegen eine Verschiebung in Axialrichtung bzw. entlang der Haltenut (16) gesichert. Erfindungsgemäß ist das Sicherungselement (28) formschlüssig mit dem Nutgrund (18) der Haltenut (16) in Eingriff. Mit Hilfe dieser Ausgestaltung ist es möglich, bereits einseitig vorgebogene Sicherungselemente (28) vor der Montage der Laufschaufel (22) in die Haltenut (16) einzusetzen. Dies ermöglicht einerseits eine beschleunigte Montage und andererseits einen geringen Raumbedarf an derjenigen Stirnseite des Rotorabschnitts (12), an welcher der vorgebogene Schenkel (30) des Sicherungselementes (28) vorgesehen ist.

IPC 8 full level

F04D 29/32 (2006.01); **F01D 5/30** (2006.01)

CPC (source: EP)

F01D 5/323 (2013.01); **F04D 29/322** (2013.01)

Citation (applicant)

EP 1703078 A1 20060920 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)

- [X] DE 1802931 U 19591224 - ENTWICKLUNGSBAU PIRNA VEB [DE]
- [A] DE 10140259 C1 20030130 - MAN B & W DIESEL AG [DE]
- [A] GB 643914 A 19500927 - JOSEPH STANLEY HALL, et al
- [A] US 2641443 A 19530609 - DENNIS COMERY PETER, et al

Cited by

EP3418498A1; CN110296105A

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 MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2246575 A1 20101103

DOCDB simple family (application)

EP 09005894 A 20090428