

Title (en)

Blade fixation with locking device for turbine blades

Title (de)

Schaufelbefestigung mit Sicherheitseinrichtung für Turbinenschaufeln

Title (fr)

Fixation des aubes avec dispositif de verrouillage pour aubes de turbines

Publication

EP 2299060 A1 20110323 (DE)

Application

EP 09011885 A 20090917

Priority

EP 09011885 A 20090917

Abstract (en)

The rotor (1) has a turbine blade and a safety mechanism (7) for axial and radial safety of the turbine blade, where a blade groove and the turbine blade are provided with a turbine blade base (3). The blade groove and the turbine blade base are formed in such a way that the turbine blade base is adapted in the blade groove. The safety mechanism has a shear pin (8), which protrudes into a bore (15) in the turbine blade base.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Sicherungseinrichtung (7) für eine Turbinenschaufel (2), wobei die Sicherungseinrichtung (7) einen Scherstift (8), ein Klemmstück (9) sowie ein Sicherungselement (10) umfasst, wobei der Scherstift (8) in eine entsprechende Bohrung (15) im Turbinenschaufelfuß (3) angeordnet wird sowie das Klemmstück (9) mit einem oberen Schenkel (18) und einem unteren Schenkel (19) ausgeführt wird, wobei das Klemmstück (9) eine radiale Kraft auf den Turbinenschaufelfuß (3) zur radialen Sicherung ausübt.

IPC 8 full level

F01D 5/30 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 5/323 (2013.01 - EP US); **F05B 2260/3011** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/30** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XY] GB 2410531 A 20050803 - ROLLS ROYCE PLC [GB]
- [X] EP 2090750 A1 20090819 - SIEMENS AG [DE]
- [XA] US 2963271 A 19601206 - MCCORMICK HAMILTON L
- [X] EP 0712995 A1 19960522 - ABB MANAGEMENT AG [CH]
- [X] EP 1619354 A1 20060125 - SIEMENS AG [DE]
- [YA] EP 0597586 A1 19940518 - ROLLS ROYCE PLC [GB]
- [YA] EP 1892380 A1 20080227 - SIEMENS AG [DE]
- [YA] US 2009010762 A1 20090108 - CAUCHETEUX MATHIEU [FR], et al
- [A] FR 2323908 A1 19770408 - ALSTHOM CGEE [FR]

Cited by

EP3048256A1; EP3650652A1; DE102014100090B4; US10487674B2

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 SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2299060 A1 20110323; CN 102498264 A 20120613; CN 102498264 B 20150225; EP 2478187 A1 20120725; EP 2478187 B1 20130703; US 2012177499 A1 20120712; US 8956122 B2 20150217; WO 2011033063 A1 20110324

DOCDB simple family (application)

EP 09011885 A 20090917; CN 201080041454 A 20100917; EP 10755152 A 20100917; EP 2010063701 W 20100917; US 201013496096 A 20100917