

Title (en)

Device for fixing blades to the rotor

Title (de)

Vorrichtung zur Schaufelbefestigung an einem Rotor

Title (fr)

Dispositif de fixation d'aubes sur un rotor

Publication

EP 1457642 A2 20040915 (DE)

Application

EP 04100742 A 20040225

Priority

DE 10310432 A 20030311

Abstract (en)

A rotor locking mechanism fits in a rotor's axial direction between first (7) and second (7') rotating blades. First (4) and second (4') locking halves each fasten on both adjacent rotating blades with first (8), second (8'), third (9) and fourth (9') clips in the rotor's axial direction.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Rotor-Schluss (1) für Rotoren (2) thermischer Turbomaschinen mit Umfangsnut (3), bestehend aus zwei Schlusshälften (4, 4') mit sich im eingebauten Zustand gegenüberstehenden Seitenflächen (5, 5') und einem dazwischen eingeschobenen Keil (6), welcher im eingebauten Zustand formschlüssig in den Seitenflächen (5, 5') der Schlusshälften (4, 4') verankert ist, wobei der Rotor-Schluss (1) in axialer Richtung des Rotors (2) zwischen zwei Laufschaufeln (7, 7') angeordnet ist. Er ist dadurch gekennzeichnet, dass jede der Schlusshälften (4, 4') in axialer Richtung des Rotors (2) mit je einer Verhängung (8, 8', 9, 9') an den beiden benachbarten Laufschaufeln (7, 7') befestigt ist. Diese vier Verhängungen (8, 8', 9, 9') nehmen nun anstelle des Rotors 2 die Axialkräfte auf, welche durch die Fliehkraft und den verstemmten Keil (6) hervorgerufen werden. Auf diese Weise werden störende Rotorvibrationen vorteilhaft vermieden. <IMAGE>

IPC 1-7

F01D 5/30

IPC 8 full level

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

CPC (source: EP US)

F01D 5/3038 (2013.01 - EP US); **F01D 5/32** (2013.01 - EP US); **F01D 5/323** (2013.01 - US)

Cited by

EP1803900A1; EP1698758A3; EP1698759A3; EP2868868A1; RU2655428C2; US7338258B2; US8157531B2; WO2007077183A1; US8157530B2; WO2015067395A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1457642 A2 20040915; **EP 1457642 A3 20060726**; **EP 1457642 B1 20090401**; AT E427412 T1 20090415; CN 1534167 A 20041006; CN 1534167 B 20100526; DE 10310432 A1 20040923; DE 502004009253 D1 20090514; US 2004179945 A1 20040916; US 7192256 B2 20070320

DOCDB simple family (application)

EP 04100742 A 20040225; AT 04100742 T 20040225; CN 200410035258 A 20040311; DE 10310432 A 20030311; DE 502004009253 T 20040225; US 79270804 A 20040305