

Title (en)
Blade arrangement

Title (de)
Schaufelanordnung

Title (fr)
Agencement d'aubes

Publication
EP 1925781 A1 20080528 (DE)

Application
EP 06024326 A 20061123

Priority
EP 06024326 A 20061123

Abstract (en)
A blade arrangement (1) has a rotor and several blades arranged around the periphery of the rotor in a crown. Between two directly adjacent blades at least two damping elements (5,7) are provided and during rotor rotation around an axis, adjacent damping elements make contact between them as caused by the centrifugal force acting in a radial direction, and one of the damping elements makes contact with one of the two blades and the other of the two damping elements (7,5) makes contact with the other blade. Two of the contacts are flat and one of the contacts is linear.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Schaufelanordnung (1), mit einem Rotor und mehreren am Umfang des Rotors angeordneten Schaufeln (17), wobei zwischen den Schaufeln (17) wenigstens eines Schaufelpaares, das aus zwei benachbarten Schaufeln (17) gebildet ist, mehrere Dämpfungselemente (5, 7) in Umfangsrichtung des Rotors hintereinander angeordnet sind, und wobei benachbarte Dämpfungselemente (5, 7) bei einer Rotation des Rotors um eine Rotorachse durch eine in radialer Richtung wirkende Zentrifugalkraft in Kontakt treten, und wobei ferner die Dämpfungselemente (5, 7) derart ausgebildet und in Umfangsrichtung des Rotors hintereinander angeordnet sind, dass der Kontakt ein flächiger Kontakt (15) ist. Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zur Vibrationsdämpfung einer Schaufelanordnung.

IPC 8 full level
F01D 5/22 (2006.01); **F01D 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 5/22 (2013.01 - EP US); **F01D 11/008** (2013.01 - EP US); **F05D 2250/23** (2013.01 - EP US); **F05D 2250/231** (2013.01 - EP US); **Y10S 416/50** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] EP 0918139 A2 19990526 - ROLLS ROYCE PLC [GB]
- [X] SU 1127979 A1 19841207 - CHERNYAEV IVAN A
- [X] US 2942843 A 19600628 - SAMPSON ROBERT C
- [AD] EP 1154125 A2 20011114 - ALSTOM POWER NV [NL]

Cited by
EP3078808A1; CN113803115A; EP2418356A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 1925781 A1 20080528; AT E469288 T1 20100615; CN 101542073 A 20090923; CN 101542073 B 20130213; DE 502007003972 D1 20100708; EP 2094946 A1 20090902; EP 2094946 B1 20100526; ES 2345686 T3 20100929; JP 2010510436 A 20100402; JP 4806075 B2 20111102; RU 2009123844 A 20101227; RU 2417323 C2 20110427; US 2010021302 A1 20100128; US 8167563 B2 20120501; WO 2008061856 A1 20080529

DOCDB simple family (application)
EP 06024326 A 20061123; AT 07821832 T 20071025; CN 200780043687 A 20071025; DE 502007003972 T 20071025; EP 07821832 A 20071025; EP 2007061469 W 20071025; ES 07821832 T 20071025; JP 2009537583 A 20071025; RU 2009123844 A 20071025; US 51584507 A 20071025