

Title (en)

Actuator lever for setting the angular position of guide vanes in a turbo machine.

Title (de)

Verstellhebel zur Winkelverstellung einer Leitschaufel in einer Strömungsmaschine.

Title (fr)

Levier de commande du calage angulaire d'une aube de stator dans une turbomachine

Publication

EP 1637742 A2 20060322 (FR)

Application

EP 05291889 A 20050913

Priority

FR 0409945 A 20040921

Abstract (en)

The lever (40) has an intermediate part (44) connecting ends (42, 48) of the lever, where the end (42) has a thickness and a width greater than that of the part (44). The part (44) and the end (42) have predetermined shapes and dimensions to increase natural frequency of the lever in flexion and in torsion beyond vibration frequencies of a turbomachine and to maintain stiffness of the lever. An independent claim is also included for a compressor of a turbomachine having vanes and an actuator lever.

Abstract (fr)

Levier (40) de commande du calage angulaire d'une aube de stator, comprenant une première extrémité (48) destinée à être montée fixement sur un pivot d'aube, une deuxième extrémité (42) comportant un pion cylindrique (32) de montage sur un anneau de commande, et une partie intermédiaire (44) plate reliant les première et deuxième extrémités (42, 48) ayant des formes et dimensions déterminées pour augmenter les fréquences propres du levier (40) en flexion et en torsion au-dessus des fréquences vibratoires de la turbomachine en amont du levier et pour conserver la raideur du levier.

IPC 8 full level

F04D 29/56 (2006.01); **F01D 17/16** (2006.01); **F04D 29/66** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 17/162 (2013.01 - EP US); **F04D 29/563** (2013.01 - EP US); **F04D 29/668** (2013.01 - EP US); **F05D 2250/712** (2013.01 - EP US); **F05D 2300/133** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE102016224523A1; EP3431718A1; FR3097007A1; EP2481891A3; EP2824286A1; DE102017222209A1; US10982558B2; US10830090B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1637742 A2 20060322; **EP 1637742 A3 20140312**; **EP 1637742 B1 20161123**; CA 2520078 A1 20060321; CA 2520078 C 20110419; CN 1789673 A 20060621; CN 1789673 B 20100915; FR 2875559 A1 20060324; FR 2875559 B1 20070223; JP 2006090319 A 20060406; JP 4832839 B2 20111207; RU 2005129352 A 20070327; RU 2311541 C2 20071127; US 2006062667 A1 20060323; US 7524165 B2 20090428

DOCDB simple family (application)

EP 05291889 A 20050913; CA 2520078 A 20050919; CN 200510109743 A 20050921; FR 0409945 A 20040921; JP 2005271463 A 20050920; RU 2005129352 A 20050920; US 22748405 A 20050916