

Title (en)

Control system for variable stator vane stages of a turbomachine

Title (de)

Kontrollsystem für verstellbaren Statorschaufelstufen einer Turbomaschine

Title (fr)

Système de commande d'étages d'aubes de stator à angle de calage variable de turbomachine

Publication

EP 1724471 A2 20061122 (FR)

Application

EP 06112920 A 20060421

Priority

FR 0504916 A 20050517

Abstract (en)

The system has an actuator (24) for turning a control ring (22) of one of variable-pitch stator stages via a control unit (26) that is pivotally mounted on a stator casing (12). A synchronization bar (30) transmits the turning movement of the ring to a control ring (22') of the other stage via a follower unit (26). An additional crank (44) interposed between the follower unit and the follower ring has a differential guide unit. The unit (44) is pivotally mounted on the follower unit and connected to the casing by a wheel (46) sliding in a slot (48) secured to the casing.

Abstract (fr)

Système de commande de deux étages (10, 10') d'aubes de stator (14, 14') à angle de calage variable de turbomachine, comportant un élément de manoeuvre (24) pour entraîner en rotation l'anneau de commande (22) de l'un des étages (10) par l'intermédiaire d'un organe pilote (26) monté de façon pivotante sur le carter (12), une barre de synchronisation (30) pour transmettre le mouvement de rotation de l'anneau entraîné (22) par l'élément de manoeuvre (24) à l'anneau de commande (22') de l'autre étage (10') par l'intermédiaire d'un organe suiveur (26') monté de façon pivotante sur le carter, et un organe pivotant supplémentaire (44) intercalé entre l'organe suiveur (26') et l'anneau suiveur (22'), ledit organe pivotant supplémentaire étant monté de façon pivotante sur l'organe suiveur (26') et relié au carter (12) par un galet (46) coulissant dans une rainure (48) solidaire du carter.

IPC 8 full level

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

CPC (source: EP US)

F01D 17/162 (2013.01 - EP US); **F04D 29/563** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/56** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/76** (2013.01 - EP US); **F05D 2270/58** (2013.01 - EP US)

Cited by

CN103277339A; CN103133423A; EP2703606A1; EP4148236A1; FR2936561A1; CN111636978A; FR2936558A1; RU2503824C2; FR2936557A1; EP3604746A1; EP2497957A3; US11891918B2; US8690520B2; US11149580B2; US8740547B2; EP3770381A1; WO2010037751A1; WO2010037750A1; US8333546B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1724471 A2 20061122; **EP 1724471 A3 20090121**; **EP 1724471 B1 20100728**; CA 2547025 A1 20061117; CA 2547025 C 20121002; DE 602006015740 D1 20100909; FR 2885968 A1 20061124; FR 2885968 B1 20070810; JP 2006322456 A 20061130; JP 4653013 B2 20110316; RU 2006116818 A 20071127; RU 2396439 C2 20100810; US 2006260307 A1 20061123; US 7273346 B2 20070925

DOCDB simple family (application)

EP 06112920 A 20060421; CA 2547025 A 20060516; DE 602006015740 T 20060421; FR 0504916 A 20050517; JP 2006136073 A 20060516; RU 2006116818 A 20060516; US 38327706 A 20060515