

Title (en)

Control system for variable guide vane stages of a turbomachine

Title (de)

Kontrollanlage für verstellbare Leitschaufelstufen einer Turbomaschine

Title (fr)

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

Publication

EP 1724472 A2 20061122 (FR)

Application

EP 06112991 A 20060424

Priority

FR 0504918 A 20050517

Abstract (en)

The system has an actuator (24) for turning a leader ring (22) of a stage (10) of a variable-pitch stator vane via a bell crank type leader unit (26) pivotally mounted on a casing (12). A synchronization bar (30) transmits the turning movement of the ring driven by the actuator to a follower ring (22') of another stage (10') via a bell crank type follower unit (26') pivotally mounted on the casing. An additional crank (44) is interposed between the unit (26') and the ring (22') and is pivotally mounted both on the casing and the unit (26').

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 (44) étant monté de façon pivotante à la fois sur le carter (12) et sur l'organe suiveur (26').

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 27/0246** (2013.01 - EP US); **F04D 29/563** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/50** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/76** (2013.01 - EP US); **F05D 2270/58** (2013.01 - EP US)

Cited by

FR2993932A1; FR2936556A1; EP2703606A1; FR2936565A1; FR2936559A1; CN102171417A; CN102758654A; FR3076325A1; US8591173B2; US8690521B2; US11149580B2; WO2010149725A1; US9068470B2; WO2010149724A1; EP2258926A3; EP3770381A1; WO2010037949A1; WO2010037749A1; WO2014016512A1; US8328500B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1724472 A2 20061122; **EP 1724472 A3 20090121**; **EP 1724472 B1 20100616**; CA 2547026 A1 20061117; CA 2547026 C 20130917; DE 602006014902 D1 20100729; FR 2885969 A1 20061124; FR 2885969 B1 20070810; JP 2006322457 A 20061130; JP 4773876 B2 20110914; RU 2006116817 A 20071127; RU 2396438 C2 20100810; US 2006263206 A1 20061123; US 7322790 B2 20080129

DOCDB simple family (application)

EP 06112991 A 20060424; CA 2547026 A 20060516; DE 602006014902 T 20060424; FR 0504918 A 20050517; JP 2006136074 A 20060516; RU 2006116817 A 20060516; US 38328706 A 20060515