

Title (en)

Drive device for pivoting adjustable vanes of a turbomachine

Title (de)

Antriebsvorrichtung zum Schwenken von verstellbaren Schaufeln einer Turbomaschine

Title (fr)

Dispositif d'entraînement pour le pivotement d'aubes réglables d'une turbomachine

Publication

EP 2362071 A1 20110831 (DE)

Application

EP 10001723 A 20100219

Priority

EP 10001723 A 20100219

Abstract (en)

The device has a circular flow channel section (23) that is enclosed by a blade carrier (22), and extending along a center axis (24) of the blade carrier. The channel section is provided in a radiate-like form under formation of ring blades (19), which are tiltable around a longitudinal axis (31) for adjustment. Each ring blade exhibits pins (26) that extend into the blade carrier. The pins are coupled to an adjusting ring such that the pins and the adjusting ring are shielded altogether. An extent groove (27) is provided in the blade carrier or in housings surrounding the blade carrier.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Antriebsvorrichtung (21) zum Schwenken von verstellbaren Schaufeln einer Turbomaschine, mit einem von einem Schaufelträger (22) umschlossenen ringförmigen Strömungskanalabschnitt (23), der sich entlang der Mittelachse (24) des Schaufelträgers (22) erstreckt und in dem strahlenartig unter Bildung eines Kranzes Schaufeln vorgesehen sind, wobei die Schaufeln jeweils um ihre Längsachse (31) schwenkbar sind und jeweils einen sich zumindest in den Schaufelträger (22) erstreckenden Zapfen (26) aufweisen, die an zumindest einem den Schaufelträger (22) umgreifenden Stellring (28) angekoppelt sind. Um einen besonders verschleißarmen und zuverlässigen Antrieb bereitzustellen, wird vorgeschlagen, dass die Zapfen (26), der Stellring (28) und ggf. deren Koppellemente gemeinschaftlich abgeschirmt sind.

IPC 8 full level

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

CPC (source: EP)

F01D 17/162 (2013.01); **F04D 29/563** (2013.01)

Citation (applicant)

- US 5549448 A 19960827 - LANGSTON TODD A [US]
- EP 1524413 A2 20050420 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]
- GB 1466613 A 19770309 - NISSAN MOTOR

Citation (search report)

- [XII] EP 2053204 A2 20090429 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]
- [XII] BE 623280 A
- [XII] DE 1024199 B 19580213 - SULZER AG
- [XII] EP 1974973 A1 20081001 - SCHWANDEN KUNSTSTOFF [CH]
- [XII] GB 1505858 A 19780330 - SECR DEFENCE
- [XII] US 6039534 A 20000321 - STONER GEORGE S [US], et al
- [XII] EP 1818509 A1 20070815 - SIEMENS AG [DE]
- [XII] EP 0636766 A1 19950201 - SNECMA [FR]
- [XII] FR 2914944 A1 20081017 - SNECMA SA [FR]
- [XII] GB 952870 A 19640318 - LOUIS RENE CORVISIER
- [XII] GB 2367595 A 20020410 - ROLLS ROYCE PLC [GB]

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2362071 A1 20110831

DOCDB simple family (application)

EP 10001723 A 20100219