

Title (en)
Actuation mechanism for variable inlet vanes in turbomachine compressor

Title (de)
Antriebsvorrichtung für verstellbare Leitschaufeln eines Turbomaschinenkompressors

Title (fr)
Dispositif de commande d'aubes à calage variable pour compresseur de turbomachine

Publication
EP 0795681 A1 19970917 (FR)

Application
EP 97400549 A 19970313

Priority
FR 9603203 A 19960314

Abstract (en)
The blade pivoting control, which is integral in the manifold (5), has a pivot (3) mounted in a bore in a platform (4) fixed to the air manifold by upstream (7) and downstream (8) flanges. The pivot is fixed by a hollow friction casing (11) in the platform bore. The casing has a circumferential slot in which the upstream part (12) of a rod is inserted. Directional control of a movable blade (2) is mounted outside the manifold. Corresponding apertures are located in the manifold and in the platform so as to enable movement of the variable wedging control by the rod. The rod upstream part has an eye into which is inserted the hollow pivot. The rod downstream part (13) is located outside the manifold and is connected to the blade directional control.

Abstract (fr)
Le dispositif de commande pour pivot intégré dans un collecteur comporte des moyens de fixation et d'articulation du pivot (3) montés dans un alésage (10) d'une plate-forme (4) fixé au collecteur (5) par des brides amont (7) et aval (8), et des moyens de commande de l'orientation d'une aube mobile (2) montés à l'extérieur du collecteur (5). Des lumières correspondantes sont aménagées dans le collecteur (5) et dans la plate-forme (4) de façon à assurer la manoeuvrabilité du dispositif de commande à calage variable par l'intermédiaire d'une bielle constituée de deux parties amont (12) et aval (13). La partie amont (12) de la bielle comporte un oeil (22) dans lequel est inséré le pivot creux (3). La partie aval (13) de la bielle est disposée à l'extérieur du collecteur (5) et reliée aux moyens de commande de l'orientation de l'aube mobile (2). Application aux turbomachines comportant un aubage directeur d'entrée d'air à aubes à calage variable. <IMAGE>

IPC 1-7
F01D 17/16; **F04D 29/56**

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 2230/60** (2013.01 - EP US); **F05D 2240/61** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/20** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/50** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/74** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] FR 2599785 A1 19871211 - SNECMA [FR]
- [Y] US 2823700 A 19580218 - CHRISTENSEN OSWALD A
- [Y] DE 920614 C 19541125 - DAIMLER BENZ AG
- [Y] US 4139329 A 19790213 - KORTA JOHN
- [Y] EP 0546935 A1 19930616 - SNECMA [FR]
- [A] FR 1053647 A 19540203 - SNECMA
- [A] US 2858062 A 19581028 - ALLEN RICHARD C
- [A] US 5316438 A 19940531 - TUBBS HENRY [GB]

Cited by
EP1867877A1; CN114458450A; FR2975435A1; US8075253B2; WO2007144430A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0795681 A1 19970917; **EP 0795681 B1 20000426**; CA 2197398 A1 19970915; CA 2197398 C 20040427; DE 69701759 D1 20000531; DE 69701759 T2 20001130; FR 2746141 A1 19970919; FR 2746141 B1 19980417; US 5795128 A 19980818

DOCDB simple family (application)
EP 97400549 A 19970313; CA 2197398 A 19970212; DE 69701759 T 19970313; FR 9603203 A 19960314; US 81434097 A 19970311