

Title (en)

Turbine unit comprising a variable guide vane system and a unison ring

Title (de)

Turbineneinheit sowie Leitgitter und Verstellring hierfür

Title (fr)

Unité de turbine comprenant un système d'aubes de guidage variables et un anneau de commande

Publication

EP 1564380 A1 20050817 (DE)

Application

EP 04003513 A 20040217

Priority

EP 04003513 A 20040217

Abstract (en)

Turbine unit has a stop formed by a protrusion (22) arranged on an adjusting ring (5). An independent claim is also included for an adjusting ring for a turbine unit. Preferred Features: The protrusion extends from the adjusting ring in the axial direction. The protrusion lies in a counter stop next to a guiding grid. The protrusion is molded in one piece with the adjusting ring.

Abstract (de)

Eine Turbineneinheit, insbesondere für einen Turbolader, weist einen Schaufellagerring (6) mit einer Vielzahl von an diesem Schaufellagerring (6) in Form eines Kranzes gelagerten Schaufeln (7) auf, die jeweils aus einer im wesentlichen tangentialen Lage bezüglich des Kranzes in eine annähernd radiale Lage verstellbar sind. Von diesen Endlagen ist zumindest eine Lage durch mindestens einen mit einem Gegenanschlag (17') zusammenwirkenden Anschlag (22) bestimmt. Zum Verstellen der Lage der Schaufeln (7) ist wenigstens ein Verstellelement (17) vorgesehen sowie eine Betätigungseinrichtung (11) zum Erzeugen von auf das Leitgitter (5-8) mit variabler Turbinengeometrie zu übertragenden Steuerbewegungen über einen Verstellring (5), der gleichachsig mit dem Schaufellagerring (6) und diesem benachbart angeordnet ist, und mit dem wenigstens ein Verstellelement (17) beweglich verbunden ist. Der Anschlag wird von einem am Verstellring (5) ausgebildeten Vorsprung (22) gebildet. Dementsprechend und analog ist das Leitgitter (5-8) bzw. der Verstellring (5) hierfür ausgebildet. <IMAGE>

IPC 1-7

F01D 17/16

IPC 8 full level

F01D 17/16 (2006.01)

CPC (source: EP)

F01D 17/165 (2013.01); **F05D 2220/40** (2013.01); **F05D 2250/411** (2013.01); **F05D 2260/72** (2013.01); **F05D 2260/76** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 2455361 A1 19750612 - PLESSEY HANDEL INVESTMENT AG
- [X] EP 1304462 A2 20030423 - TOYOTA MOTOR CO LTD [JP], et al
- [A] DE 3941715 A1 19910620 - PORSCHE AG [DE]
- [DA] DE 19731715 A1 19980129 - TOYOTA MOTOR CO LTD [JP]
- [A] US 4804316 A 19890214 - FLEURY JEAN-LUC [US]
- [A] US 2860827 A 19581118 - HANS EGLI

Cited by

DE102008049005B4; US8328520B2; EP3073064A1; JP2013512386A; JP2013526679A; US11585266B2; CN104018889A; US2015361818A1; US9970313B2; US2016010542A1; US9988975B2; DE102009008531A1; EP2226474A3; CN105484809A; CN102906392A; US2015292350A1; US9896957B2; US8545173B2; DE112010004596T5; WO2007134787A1; WO2018029985A1; WO2007112910A1; WO2015195766A1; US9945245B2; DE112011101698T5; DE112011103045T5; EP2226474A2; US8747058B2; US10927702B1; US11131238B2; EP3640451A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 1564380 A1 20050817

DOCDB simple family (application)

EP 04003513 A 20040217