

Title (en)  
BLADE SYSTEM FOR A FLOW MACHINE

Title (de)  
LEITSCHAUFELSYSTEM FÜR EINE STRÖMUNGSMASCHINE

Title (fr)  
SYSTÈME D'AUBE DIRECTRICE D'UNE TURBOMACHINE

Publication  
**EP 3203035 A1 20170809 (DE)**

Application  
**EP 17153139 A 20170125**

Priority  
DE 102016201766 A 20160205

Abstract (en)  
[origin: US2017226887A1] The invention relates to a guide vane system for a turbomachine with at least one guide vane, which can be rotatably mounted around an adjustment axis and is arranged with a radially inner end region in a corresponding recess of an inner ring, wherein the arrangement of the guide vane on the inner ring is secured by a securing element in a form-fitting manner. For an especially advantageous securing of this arrangement, it is provided that the securing element is designed as an oblong element, which is arranged at least in a recess and/or through-opening of the radially inner end region of the guide vane directed in the peripheral direction of the turbomachine and is arranged at least in a recess and/or through-opening of the inner ring directed in the peripheral direction of the turbomachine. In addition, the invention relates to a turbomachine, in particular an aircraft engine, and to a method for assembling a guide vane system.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Leitschaufelsystem (10) für eine Strömungsmaschine mit wenigstens einer um eine Verstellachse (12) drehbar gelagerten Leitschaufel (14), welche mit einem radial inneren Endbereich (16) in einer korrespondierenden Ausnehmung (18) eines Innenrings (20) angeordnet ist, wobei die Anordnung der Leitschaufel (40) an dem Innenring (20) mittels eines Sicherungselements (22) formschlüssig gesichert ist. Für eine besonders vorteilhafte Sicherung dieser Anordnung ist es vorgesehen, dass das Sicherungselement (22) als längliches Element ausgebildet ist, welches wenigstens in einer in Umfangsrichtung der Strömungsmaschine verlaufenden Ausnehmung (42) und/oder Durchgangsöffnung (38) des radial inneren Endbereichs (16) der Leitschaufel (14) und wenigstens in einer in Umfangsrichtung der Strömungsmaschine verlaufenden Ausnehmung und/oder Durchgangsöffnung (40) des Innenrings (20) angeordnet ist. Zudem betrifft die Erfindung eine Strömungsmaschine, insbesondere ein Flugtriebwerk, und ein Verfahren zur Montage eines Leitschaufelsystems (10).

IPC 8 full level  
**F01D 17/16** (2006.01); **F04D 29/56** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F01D 9/042** (2013.01 - US); **F01D 11/003** (2013.01 - US); **F01D 17/162** (2013.01 - EP US); **F04D 29/563** (2013.01 - EP US); **F05D 2220/323** (2013.01 - US); **F05D 2230/60** (2013.01 - US); **F05D 2260/36** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
EP 2884055 A1 20150617 - MTU AERO ENGINES AG [DE]

Citation (search report)  
• [X1] EP 1586744 A2 20051019 - GEN ELECTRIC [US]  
• [X1] EP 2960438 A1 20151230 - MTU AERO ENGINES AG [DE]  
• [XD] EP 2884055 A1 20150617 - MTU AERO ENGINES AG [DE]  
• [X] EP 2716874 A1 20140409 - MTU AERO ENGINES AG [DE]

Cited by  
US2017226887A1; US10450888B2

Designated contracting state (EPC)  
AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 3203035 A1 20170809; EP 3203035 B1 20200115**; DE 102016201766 A1 20170810; US 10450888 B2 20191022;  
US 2017226887 A1 20170810

DOCDB simple family (application)  
**EP 17153139 A 20170125**; DE 102016201766 A 20160205; US 201715417959 A 20170127