

Title (en)
Components with anti rotation securing system

Title (de)
Komponente mit einer Drehsicherung

Title (fr)
Éléments avec un système de sécurité antirotation

Publication
EP 0739056 A2 19961023 (DE)

Application
EP 96103519 A 19960307

Priority
DE 19510521 A 19950323

Abstract (en)
A component such as a coupling has a facility that allows it to be locked in position by turning a threaded locking ring (16) that is secured against external effects. Both the ring and the main body of the coupling have flanges (17a,b) that have a locking element (9) located in the gap between them. One element is in the form of a leaf-spring (9) that is loaded by tightening the locking ring and in doing so applies an axial force to secure the device. Alternative locking arrangements are possible, such as an axial coil spring and also coil spring loops located between the flanges.

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf eine Komponente mit drehbeweglichen Teilelementen, insbesondere im Flugzeugbau, deren lösbare verschraubbare Verbindung sich mit einer Drehsicherung verriegeln läßt. Mit ihr wird das unbeabsichtigte Lösen der verschraubten Verbindung infolge äußerer Einwirkungen gewährleistet. Die Komponente besteht im wesentlichen aus zwei Teilelementen, die axial und zueinander drehbeweglich deren Mittelachse gelagert und mittels einem Halteelement zueinander positionsfixiert gekoppelt sind. Beide Teilelemente, die durch einen Stützkörper und ein Aufschraubteil definiert sind, werden mechanisch mit einem Sperrelement gegen Verdrehung gesichert. Das Sperrelement der Drehsicherung ist eine Feder oder ein federbelasteter Ring, welches am Aufschraubteil oder am Stützkörper stationär fixiert ist und eine genügend hohe Vorspannkraft zum Sichern aufbringt. Das Sperrelement mit vorgegebenem Anzugsmoment des Aufschraubteiles setzt eine Stufenfeineinstellung oder stufenlose Feineinstellung der Drehsicherung der beiden Teilelemente um, dessen Stufenfeineinstellung durch eine griffige Oberfläche, die sich wenigstens auf einem der beiden Teilelemente befindet und in welche das Sperrelement greift, oder dessen stufenlose Feineinstellung durch ein Kontermoment mit vorgespanntem Sperrelement zwischen den beiden Teilelementen realisiert ist. Die griffige Oberfläche ist als Rändelung ausgeführt, die parallel oder lotrecht zur Mittelachse der Komponente aufgebracht ist und deren Rändelteilung und -tiefe sich zur Aufnahme des Sperrelementes zwischen den Rillen der Rändelung eignet, in die das Sperrelement mit seinem vorgespannten frei beweglichen Teil greift <IMAGE>

IPC 1-7
H01R 13/622; **H01R 13/639**

IPC 8 full level
H01R 13/622 (2006.01); **H01R 13/639** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01R 13/622 (2013.01 - EP US); **H01R 13/639** (2013.01 - EP US)

Cited by
CN105387057A; US6143147A; US6767846B2; US6652656B2

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)
DE 19510521 A1 19961002; **DE 19510521 C2 19980702**; DE 59611323 D1 20060406; EP 0739056 A2 19961023; EP 0739056 A3 19971119; EP 0739056 B1 20060111; US 5674087 A 19971007

DOCDB simple family (application)
DE 19510521 A 19950323; DE 59611323 T 19960307; EP 96103519 A 19960307; US 62182696 A 19960322