

Title (en)

Device for spring assisted pivoting of a flap or door and method for producing such a device

Title (de)

Vorrichtung zum federunterstützten Verschwenken einer Klappe oder Tür, sowie Verfahren zur Herstellung einer derartigen Vorrichtung

Title (fr)

Dispositif de basculement assisté par ressort d'un clapet ou d'une porte, ainsi que procédé de fabrication d'un tel dispositif

Publication

EP 2397633 A2 20111221 (DE)

Application

EP 11004095 A 20110518

Priority

DE 102010023970 A 20100616

Abstract (en)

The device has a torsion bar spring system (1) comprising parallel torsion bar springs that are arranged in a meander-type shape and connected with each other in a torque-proof manner. One of the torsion bar springs is designed as a lever torsion bar spring (1a) and the other torsion bar spring is designed as a bearing-torsion bar spring (1c). The lever spring is connected with a lever (6) that is guided into a cam of an adjusting link (3). A setting device (2) is connected with the bearing spring in a torque-proof manner and variably fixed against a bearing support (4). An independent claim is also included for a method for manufacturing a device for spring-supported pivoting of a flap or door against gravitational force between a closing position and an opening position.

Abstract (de)

Vorrichtung zum federunterstützten Verschwenken einer Klappe oder Tür 8 gegen die Schwerkraft zwischen einer Geschlossenstellung und einer Offenstellung, aufweisend ein Drehstabfedersystem 1 aus parallel mäanderförmig angeordneten und drehfest miteinander verbundenen Drehstabfedern 1 a, 1b und 1c, wobei jeweils eine als Lager-Drehstabfeder 1c und eine als Hebel-Drehstabfeder 1a ausgebildete äußere Drehstabfeder in einem Lagerbock 4 einer Nachführkulissee 3 gelagert sind, wobei die Hebel-Drehstabfeder 1a drehfest mit einem in einer Steuerkurve 5 der Nachführkulissee 3 geführten längenveränderlichen Hebel 6 verbunden ist, an dem eine translatorisch bewegbare Koppelstange 7 angreift, die einen der Klappe oder Tür 8 zugeordneten Scharnierhebel 9 rotatorisch bewegen kann und wobei eine Einstelleinrichtung 2 drehfest mit der Lager-Drehstabfeder 1c verbunden und variabel gegenüber dem Lagerbock 4 festsetzbar ist, sowie ein Verfahren zur Herstellung einer derartigen Vorrichtung.

IPC 8 full level

E05F 1/12 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

E05F 1/1238 (2013.01 - EP KR US); **E05Y 2201/499** (2024.05 - EP KR US); **E05Y 2600/32** (2013.01 - KR); **E05Y 2800/205** (2013.01 - EP KR US); **E05Y 2800/21** (2013.01 - EP KR US); **E05Y 2800/244** (2013.01 - EP KR US); **E05Y 2800/692** (2013.01 - EP KR US); **E05Y 2900/546** (2013.01 - EP KR US)

Citation (applicant)

WO 2010025817 A1 20100311 - AUDI AG [DE], et al

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)

DE 102010023970 A1 20111117; **DE 102010023970 B4 20130926**; CN 102287107 A 20111221; CN 102287107 B 20140416; EP 2397633 A2 20111221; EP 2397633 A3 20121107; JP 2012002058 A 20120105; JP 5611126 B2 20141022; KR 20110137250 A 20111222; US 2011308166 A1 20111222; US 8572809 B2 20131105

DOCDB simple family (application)

DE 102010023970 A 20100616; CN 201110162115 A 20110616; EP 11004095 A 20110518; JP 2011133763 A 20110616; KR 20110057688 A 20110614; US 201113161038 A 20110615