

Title (en)
ELECTRIC MOTOR DRIVE WITH CLOSURE SPRING

Title (de)
ELEKTROMOTORISCHER ANTRIEB MIT SCHLIESSFEDER

Title (fr)
ENTRAÎNEMENT À MOTEUR ÉLECTRIQUE AVEC RESSORT DE FERMETURE

Publication
EP 3196392 A1 20170726 (DE)

Application
EP 16203235 A 20161209

Priority
DE 102016200632 A 20160119

Abstract (en)
[origin: CN106978953A] An electromotive drive for a wing, in particular a rotary wing, a door or a window, comprises a housing, an output axle which is rotatably mounted in the housing and can be coupled to the door or window vane or a gantry frame, a motor for driving the driven axle, is tensioned during a respective opening movement of the door or window wing and is released during a respective closing movement of the door or window wing to provide a closing torque, and a control device for controlling the motor. In this case, the control device is designed in such a way that a base closing moment is produced by a corresponding control of the motor during a respective opening movement of the door or window vane by which the respective spring force of the spring unit which is dependent on the opening angle is at least substantially compensated for and at least in the case in that the door or window wing is manually opened and a corresponding opening command is fed to the control device, an additional opening moment is generated.

Abstract (de)
Ein elektromotorischer Antrieb für einen Flügel, insbesondere einen Drehflügel, einer Tür oder eines Fensters umfasst ein Gehäuse, eine drehbar im Gehäuse gelagerte und mit dem Tür- bzw. Fensterflügel oder einem Blendrahmen koppelbare Abtriebsachse, einen Motor zum Antreiben der Abtriebsachse, eine Federeinheit, die während einer jeweiligen Öffnungsbewegung des Tür- bzw. Fensterflügels gespannt wird und sich während einer jeweiligen Schließbewegung des Tür- bzw. Fensterflügels entspannt, um ein Schließmoment zu liefern, und eine Steuerungseinrichtung zum Ansteuern des Motors. Dabei ist die Steuerungseinrichtung so ausgeführt, dass durch eine entsprechende Ansteuerung des Motors während einer jeweiligen Öffnungsbewegung des Tür- bzw. Fensterflügels ein Basisschließmoment erzeugt wird, durch das die jeweilige vom Öffnungswinkel abhängige Federkraft der Federeinheit zumindest im Wesentlichen kompensiert wird, und zumindest in dem Fall, dass der Tür- bzw. Fensterflügel manuell geöffnet und der Steuerungseinrichtung ein entsprechender Öffnungsbefehl zugeführt wird, ein zusätzliches Öffnungsmoment erzeugt wird.

IPC 8 full level
E05F 1/10 (2006.01); **E05F 3/22** (2006.01); **E05F 15/63** (2015.01)

CPC (source: CN EP)
E05F 1/10 (2013.01 - CN EP); **E05F 3/224** (2013.01 - CN EP); **E05F 15/63** (2015.01 - CN EP); **E05F 15/72** (2015.01 - CN);
E05Y 2400/3015 (2024.05 - CN EP); **E05Y 2900/132** (2013.01 - CN); **E05Y 2900/134** (2013.01 - CN); **E05Y 2900/148** (2013.01 - CN)

Citation (search report)
• [X] DE 4231984 A1 19940331 - DORMA GMBH & CO KG [DE]
• [X] DE 102011055491 A1 20130523 - DORMA GMBH & CO KG [DE]
• [X] US 2009265992 A1 20091029 - HASS BRIAN [US], et al

Cited by
CN107882485A; CN115095246A

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 3196392 A1 20170726; **EP 3196392 B1 20240207**; CN 106978953 A 20170725; CN 112854946 A 20210528;
DE 102016200632 A1 20170720; FI 3196392 T3 20240502

DOCDB simple family (application)
EP 16203235 A 20161209; CN 201710032707 A 20170118; CN 202110029273 A 20170118; DE 102016200632 A 20160119;
FI 16203235 T 20161209