

Title (en)

Electro-mechanical actuator with a 180 degrees electric-motor drive.

Title (de)

Elektromechanische Betätigungsvorrichtung mit halbtourigem Antrieb durch Elektromotor.

Title (fr)

Actionneur électromécanique à commande par moteur électrique par demi-tour.

Publication

EP 0198509 A1 19861022 (DE)

Application

EP 86105417 A 19860418

Priority

FR 8505866 A 19850418

Abstract (en)

1. An electro-mechanical actuator with a 180 degrees electric motor drive of the kind which comprises an electric motor to drive a toothed gear wheel (R) which, on each half-rotation, drives a control shaft (T) forwards or backwards, characterized in that the said toothed gear wheel (R) is fastened with a limited angular play to a drive wheel (E) of the said control shaft (T) and this drive wheel (E) comprises a torsional spring (Rc) which tends to return the toothed gear wheel (R) and the drive wheel (E) into a predetermined angular position, and in that, moreover, the drive wheel (E) comprises a retractable stop (RI) at a predetermined angular position at the end of the angular play, and the tensioning of the torsional spring (Rc) produced by the said stop (RI) causes the retraction of the said stop (RI) and also the holding of the wheels in a second predetermined angular position by the said retractable stop (RI).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine elektromechanische Betätigungsvorrichtung mit halbtourigem Antrieb durch Elektromotor, bei der ein Elektromotor ein Zahnrad antreibt, das seinerseits bei jeder Halbdrehung einen Steuerstift zu einer hin- und hergehenden Bewegung antreibt. Die erfindungsgemäße Betätigungsvorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass das genannte Zahnrad (R) mit begrenztem Winkelspiel fest mit einem Antriebsrad (E) des genannten Steuerstiftes (T) verbunden ist, das eine Drehmomentfeder (Rc) umfasst, die tendenziell das Zahnrad (R) und das Antriebsrad (T) in eine bestimmte Winkelstellung zurückführt, wobei das Antriebsrad (E) zudem ein einziehbares Anschlagorgan (R1) in einer am Ende des Arbeitsspiels bestimmten Winkelstellung umfasst und wobei die vom genannten Anschlag induzierte Spannung der Drehmomentfeder (Rc) das Einziehen des genannten Anschlagorgans (R1) und das Anhalten in einer zweiten bestimmten Winkelstellung durch das genannte einziehbare Anschlagorgan bewirkt.

IPC 1-7

E05B 47/00

IPC 8 full level

E05B 65/12 (2006.01)

CPC (source: EP)

E05B 81/25 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] FR 2544912 A1 19841026 - KLAXON SA [FR]
- [A] EP 0064602 A2 19821117 - NISSAN MOTOR [JP], et al
- [A] DE 3120000 A1 19821216 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] DE 2540675 A1 19770324 - KIEKERT SOEHNE ARN
- [A] US 3243216 A 19660329 - PETERS THEODORE F

Cited by

FR2637937A1; FR2620782A1; EP0684356A4; FR2651073A1; EP0909862A1; FR2769660A1; US5673578A; DE102021106210A1; WO2022194327A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0198509 A1 19861022; EP 0198509 B1 19900110; DE 3668212 D1 19900215; FR 2580716 A1 19861024; FR 2580716 B1 19870529

DOCDB simple family (application)

EP 86105417 A 19860418; DE 3668212 T 19860418; FR 8505866 A 19850418