

Title (en)

Actuation system for an aerodynamic control surface of an air vehicle

Title (de)

Stelleinrichtung für Ruder eines Flugkörpers

Title (fr)

Système d'actionnement pour gouverne aérodynamique d'un engin volant

Publication

EP 1054231 A2 20001122 (DE)

Application

EP 00110018 A 20000512

Priority

DE 19922693 A 19990518

Abstract (en)

The control surface is displaced by servomotors via thrust spindles. The servomotors are arranged in a carrier housing in the missile. The stators (7) of the servomotors (5,6) are arranged directly on the carrier housing (4). The thrust spindles (15) engage with the internal thread of the motor shaft (9). The internal thread lies within a roller bearing of the motor shaft. The roller bearing (10) comprises an inner ring (13) and an outer ring (12) which rest in the carrier housing during the launching acceleration of the missile.

Abstract (de)

Bei einer Stelleinrichtung für Ruder eines Flugkörpers sind die Ruder 2,3 von Stellmotoren 5,6 über Schubspindeln 15 verstellbar. Für eine kompakte Bauweise bei kleinem Gewicht sind die Statoren 7 der Stellmotoren 5,6 unmittelbar in einem Trägergehäuse 4 angeordnet und die Schubspindel 15 greift in ein Innengewinde 14 der Motorwelle 9 ein. <IMAGE>

IPC 1-7

F42B 10/64

IPC 8 full level

F42B 10/64 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F42B 10/64 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 4335785 A1 19950427 - DIEHL GMBH & CO [DE]
- DE 3441533 C2 19890720
- DE 3441534 A1 19860515 - DIEHL GMBH & CO [DE]

Cited by

WO2010005350A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1054231 A2 20001122; EP 1054231 A3 20020612; EP 1054231 B1 20051130; DE 19922693 A1 20001123; DE 50011724 D1 20060105; US 6299101 B1 20011009

DOCDB simple family (application)

EP 00110018 A 20000512; DE 19922693 A 19990518; DE 50011724 T 20000512; US 54232600 A 20000404