

Title (en)

Method and system for controlling a mobile platform mounted on a spacecraft.

Title (de)

Servosteuerverfahren und -system für eine bewegbare, an einem Raumfahrzeug angebrachte Trägerplatte.

Title (fr)

Procédé et système d'asservissement d'une plate-forme mobile montée à bord d'un véhicule spatial.

Publication

EP 0043772 A1 19820113 (FR)

Application

EP 81401076 A 19810703

Priority

FR 8015270 A 19800709

Abstract (en)

1. Process for commanding the orientation in space of a movable platform (15) mounted on a space vehicle (11) so as to pivot about at least one axis (xx, yy), according to which pivoting torque about the said axes is exerted on the said platform from the said vehicle as a function of a control command, so as to control the orientation of the said platform in relation to a reference mark, whilst maintaining the said platform in a predetermined nominal orientation to this mark, characterized in that this reference mark is linked to the space vehicle, and in that this nominal orientation is adjusted as a function of an external command determined by reference to an external target, the said control command covering a wider frequency range than the said external command.

Abstract (fr)

Procédé et système permettant de commander l'orientation d'une plate-forme mobile par rapport à une référence d'assujettissement par exemple un véhicule spatial. Le couple de pivotement de la plate-forme (15) est obtenu, sur chaque axe, par un actuateur (5, 6) actionné par les signaux d'un détecteur (2) de position de ladite plate-forme, au moyen d'un circuit de commande primaire à large bande passante (16). Un détecteur d'écart angulaire (10) permet d'introduire éventuellement un signal externe qui est sommé aux signaux du circuit primaire (16) par un circuit d'asservissement secondaire à faible bande passante (9). L'invention s'applique particulièrement bien aux satellites de communication ou de télévision à antennes multiples.

IPC 1-7

H01Q 1/18; **H01Q 1/28**

IPC 8 full level

H01Q 3/02 (2006.01); **B64G 1/24** (2006.01); **B64G 1/66** (2006.01); **H01Q 1/18** (2006.01); **H01Q 1/24** (2006.01); **H01Q 1/28** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01Q 1/18 (2013.01); **H01Q 1/288** (2013.01)

Citation (search report)

- US 4033541 A 19770705 - MALUEG RICHARD M
- US 3099005 A 19630723 - ALLEN GOLDBERG EDWIN
- US 3529166 A 19700915 - GOOTHERTS JEROME W, et al
- US 3047863 A 19620731 - BOLIE VICTOR W
- US 3984072 A 19761005 - VON PRAGENAU GEORGE L, et al
- US 3263944 A 19660802 - WATSON ROBERT A
- US 3731544 A 19730508 - ACKER R, et al
- [A] US 3703999 A 19721128 - FORYS EDWARD LOUIS, et al
- [A] DE 1272565 B 19680711 - BUNDESREP DEUTSCHLAND
- [A] US 2907031 A 19590929 - WILLIAM MEREDITH FREDERICK
- [A] DE 2165282 A1 19730628 - SCHEEL HENNING W DIPL ING
- [A] FR 2450444 A1 19800926 - AEROSPATIALE

Cited by

DE3308076A1; EP2916386A1; US6025815A; CN116960638A; EP0371213A1; EP0731523A3; FR2718857A1; CN110764538A; DE3333951A1; GB2127624A; FR2533374A1; US4550319A; ITUB20159411A1; EA035113B1; WO9712806A1; WO2017115204A1

Designated contracting state (EPC)

DE GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0043772 A1 19820113; **EP 0043772 B1 19870415**; DE 3176119 D1 19870521; FR 2486675 A1 19820115; FR 2486675 B1 19841123; JP H0457123 B2 19920910; JP S5741300 A 19820308

DOCDB simple family (application)

EP 81401076 A 19810703; DE 3176119 T 19810703; FR 8015270 A 19800709; JP 10681881 A 19810708