

Title (en)

Missile guidance system using a modulated optical beam.

Title (de)

Leitsystem für Raketen mittels eines modulierten optischen Strahles.

Title (fr)

Système de guidage d'engin au moyen d'un faisceau lumineux modulé.

Publication

EP 0033282 A1 19810805 (FR)

Application

EP 81400118 A 19810127

Priority

FR 8001841 A 19800129

Abstract (en)

[origin: US4422601A] System for guiding a missile in a direction of sight, comprising, at emission, a source of emission producing a light beam of which the axis defines the direction of sight and a device for modulating the beam emitted, and, on the missile, at least one photodetector and a processing circuit for determining, from the output signal from the detector, at least one coordinate of the missile with respect to the direction of sight, said coordinate being applied to the control surfaces of the missile in order to control the path of the missile on the direction of sight. The modulation device comprises a sight in the form of a band comprising repetitive motifs, a movement of translation at constant speed being created between the beam and the sight, in a direction perpendicular to the axis of the beam, each motif comprising opaque and transparent parts, the opaque and/or transparent parts having a length (measured in the direction of displacement) which varies according to the height in question. A time base is provided for determining the two coordinates of the missile.

Abstract (fr)

Système pour le guidage d'un engin selon une direction de visée, comprenant, à l'émission, une source d'émission produisant un faisceau lumineux dont l'axe définit la direction de visée et un dispositif de modulation du faisceau émis, et sur l'engin, au moins un photo-détecteur et un circuit de traitement pour déterminer, à partir du signal de sortie du détecteur, les coordonnées de l'engin par rapport à la direction de visée, lesdites coordonnées étant appliquées aux gouvernes de l'engin afin d'asservir la trajectoire de l'engin sur la direction de visée. Le dispositif de modulation comprend une mire en forme de bande comportant des motifs répétitifs, un mouvement de translation à vitesse constante étant créé entre le faisceau et la mire, dans une direction perpendiculaire à l'axe du faisceau, chaque motif comprenant des parties opaques et transparentes, les parties opaques et/ou transparentes ayant une longueur (dimension suivant la direction de déplacement) qui varie suivant la hauteur considérée.

IPC 1-7

F41G 7/26

IPC 8 full level

F41G 7/26 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F41G 7/26 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- FR 2319917 A1 19770225 - SFIM [FR]
- FR 2258636 A1 19750818 - SFIM [FR]
- US 3648229 A 19720307 - BURROWS ALAN A, et al
- GB 2016182 A 19790919 - MOBELL MARINE LTD
- US 3809477 A 19740507 - RUSSELL J
- US 3963195 A 19760615 - COXE FRANK S, et al

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0033282 A1 19810805; FR 2474682 A1 19810731; FR 2474682 B1 19840928; US 4422601 A 19831227

DOCDB simple family (application)

EP 81400118 A 19810127; FR 8001841 A 19800129; US 22760381 A 19810123