

Title (en)

Device for analyzing a spatial field for the angular localization of a radiating object.

Title (de)

Vorrichtung zur Analyse eines räumlichen Feldes zur Winkelortung eines strahlenden Objektes.

Title (fr)

Dispositif d'analyse d'un champ spatial pour la localisation angulaire d'un objet rayonnant.

Publication

EP 0099769 A1 19840201 (FR)

Application

EP 83401158 A 19830607

Priority

FR 8210708 A 19820618

Abstract (en)

1. Device for forming a video image by circular field scanning, comprising an optical receiving unit (1) producing the image of the observed field in a plane perpendicular to the axis (Z) of the optical receiving unit, a photodetector device made up by a photodetector bar (3) located in this plane and arranged along a radius of the circular field scanning, and intermediate optical means to produce a circular image scanning in this plane, these optical means using a reflecting upright dihedron (2) rotated about an axis perpendicular to its edge and corresponding to the axis of the optical receiving unit, the video image forming device being characterized in that the optical receiving unit is constituted by means of a Cassegrain arrangement comprising a main mirror (1) focusing the incident radiation on said photodetector bar (3) by a secondary mirror (2) mounted on the same optical axis (Z), the secondary mirror being made up by said rotating dihedron.

Abstract (fr)

Dispositif permettant de réaliser de manière simple une détection d'image vidéo par balayage circulaire du champ et particulièrement adapté à une intégration gyro-stabilisée. Le dispositif comporte une optique réceptrice constitué par un montage Cassegrain avec un miroir principal (1) et un miroir secondaire (2) montés sur un même axe optique (Z), le miroir secondaire étant constitué par un dièdre droit tournant entraîné en rotation autour de l'axe (Z) et dont l'arête est perpendiculaire à cet axe. Dans une version gyroscoquée le dièdre est entraîné par la toupie du gyroscope. Le rayonnement est focalisé sur une barrette détectrice (3) disposée radialement par rapport à l'image du champ. Une optique de reprise d'image peut être utilisée pour positionner le détecteur en aval. Le montage sur gyroscope peut être prévu pour réaliser une version à senseur fixe ou porté par la tête stabilisée. L'invention s'applique notamment aux autodirecteurs à imagerie infrarouge.

IPC 1-7

F41G 7/22

IPC 8 full level

F41G 7/22 (2006.01)

CPC (source: EP)

F41G 7/2213 (2013.01); **F41G 7/2253** (2013.01); **F41G 7/2293** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 4266173 A 19810505 - MCTIGUE LARRY D, et al
- [X] GB 2075789 A 19811118 - PHILIPS NV
- [A] US 3927254 A 19751216 - LESSMAN GERHARD
- [A] DE 2418437 A1 19751030 - ELEKTRO OPTIK GMBH & CO KG

Cited by

FR2688317A1; FR2764402A1; BE1011815A5; EP0538671A1; US5262630A; EP0399862A1; FR2647540A1; US5082201A

Designated contracting state (EPC)

CH DE GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

FR 2528981 A1 19831223; FR 2528981 B1 19851025; DE 3371691 D1 19870625; EP 0099769 A1 19840201; EP 0099769 B1 19870520

DOCDB simple family (application)

FR 8210708 A 19820618; DE 3371691 T 19830607; EP 83401158 A 19830607