

Title (en)

OPTO-ELECTRONIC DEVICE FOR DETERMINING THE DISTANCE, THE ORIENTATION AND THE SHAPE OF AN OBJECT.

Title (de)

OPTO-ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG FÜR DIE BESTIMMUNG DER DISTANZ, DER ORIENTIERUNG UND DER FORM EINES OBJEKTES.

Title (fr)

DISPOSITIF OPTO-ELECTRONIQUE POUR LA DETERMINATION DE LA DISTANCE, DE L'ORIENTATION ET DE LA FORME D'UN OBJET.

Publication

EP 0270627 A1 19880615 (FR)

Application

EP 87903888 A 19870617

Priority

FR 8608816 A 19860618

Abstract (en)

[origin: WO8707942A1] The opto-electronic device for determining the distance and the shape of an object comprises a plurality of light sources such as laser diodes (10) associated with optical fibers (18) transforming the light beams emitted into substantially parallel cylindrical neighbouring beams (22) which are orientated towards the surface of the object (24) to be recognized. A photosensitive sensor (28) such as a PIN diode receives a light beam (34) diffused by the object and is associated with calculation means (38) determining by triangulation the distance of the object. The invention applies particularly to the closed-loop piloting of the terminal number of a robot.

Abstract (fr)

Un dispositif opto-électronique pour la détermination de la distance et de la forme d'un objet, comprenant plusieurs sources de lumière telles que des diodes laser (10) associées à des fibres optiques (18) transformant les faisceaux lumineux émis en faisceaux cylindriques voisins (22) sensiblement parallèles, qui sont orientés vers la surface de l'objet (24) à reconnaître. Un capteur photosensible (28), telle qu'une diode PIN, reçoit un faisceau lumineux (34) diffusé par l'objet et est associé à des moyens de calcul (38) déterminant par triangulation la distance de l'objet. L'invention s'applique notamment au pilotage de l'organe terminal d'un robot en boucle fermée.

IPC 1-7

G01B 11/02; G01B 11/24

IPC 8 full level

G01B 11/02 (2006.01); **G01B 11/24** (2006.01); **G01S 7/481** (2006.01); **G01S 17/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

G01B 11/026 (2013.01); **G01B 11/24** (2013.01); **G01S 7/4818** (2013.01); **G01S 17/08** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8707942A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8707942 A1 19871230; EP 0270627 A1 19880615; FR 2600412 A1 19871224

DOCDB simple family (application)

FR 8700225 W 19870617; EP 87903888 A 19870617; FR 8608816 A 19860618