

Title (en)
PROCESS AND APPARATUS FOR DISTANCE MEASUREMENT BY LASER.

Title (de)
VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUR LASERENTFERNUNGSMESSUNG.

Title (fr)
PROCEDE ET AGENCEMENT DE TELEMETRIE PAR LASER.

Publication
EP 0236296 A1 19870916 (DE)

Application
EP 85902440 A 19850406

Priority
• DE 8500103 W 19850406
• DE 3333830 A 19830920

Abstract (en)
[origin: DE3333830A1] The distance measurement is accomplished by measurement of a blur disk (4) produced on the object by a laser point (1) viewed through a "blur"-adjusted objective (2). If, in doing so, the image is measured on a reception plane (3) outside the image distance b, then the diameter D of the blur disk (4) being produced is inversely proportional to the light point distances and it can be determined by means of a light-sensitive line receiver according to the number of the reacting reception cells. The accuracy of the measurement is only influenced by the dimensioning of the optics being used and by the resolution of the line receiver, the measurement time being essentially dependent only on the reaction time of the reception cells.

Abstract (fr)
La télémétrie se fait par la mesure d'un disque de défocalisation (4) produit par un point de lumière laser (1) projeté sur l'objet observé à travers un objectif défocalisé (2). Si l'image est mesurée sur un plan de reproduction (3) en dehors de la distance principale b de l'image, le diamètre D du disque de défocalisation (4) résultant est inversement proportionnel à la distance du point de lumière et peut être déterminé par un récepteur photosensible à lignes sur la base du nombre de cellules réceptrices ayant enregistré une réaction. La précision de la mesure n'est influencée que par le dimensionnement des éléments optiques utilisés et par la résolution du récepteur à lignes, alors que le temps de mesure ne dépend essentiellement que du temps de réaction des cellules réceptrices.

IPC 1-7
G01C 3/32

IPC 8 full level
G01C 3/00 (2006.01); **G01C 3/32** (2006.01)

CPC (source: EP)
G01C 3/00 (2013.01); **G01C 3/32** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8605872A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
DE 3333830 A1 19850411; **DE 3333830 C2 19850801**; EP 0236296 A1 19870916; WO 8605872 A1 19861009

DOCDB simple family (application)
DE 3333830 A 19830920; DE 8500103 W 19850406; EP 85902440 A 19850406