

1. WO2009125034 - DISPOSITIVO OPTICO Y PROCEDIMIENTO PARA LA RECONSTRUCCION Y LA COMPENSACION DEL FRENTE DE ONDAS PROVENIENTE DE UN ELEMENTO OPTICO COMPLEJO


[Datos bibliográficos PCT](#)
[Descripción](#)
[Reivindicaciones](#)
[Dibujos](#)
[Fase nacional](#)
[Familia de patentes](#)
[Notificaciones](#)
[Documentos](#)
[Enlace permanente](#)
[Pretraducción automatizada](#)

N.º de publicación

WO/2009/125034

Fecha de publicación

15.10.2009

Nº de la solicitud internacional

PCT/ES2009/000185

Fecha de presentación internacional

06.04.2009

CIP

G01J 11/00 2006.1

G01J 9/00 2006.1

G02B 27/09 2006.1

CPC

G01J 9/00

G01M 11/0257

G02B 27/06

Solicitantes

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE CATALUNYA

[ES]/[ES]

C/Jordi Girona, 31 E-08034 Barcelona, ES

[AllExceptUS]

ROYO ROYO, Santiago [ES]/[ES] [UsOnly]

ARES RODRIGUEZ, Miguel [ES]/[ES] [UsOnly]

Inventores

ROYO ROYO, Santiago

ARES RODRIGUEZ, Miguel

Mandatarios

UNIVERSIDAD DE CATALUNYA

C/Jordi Girona, 29 Edificio Nexus II, Planta

Baja E-08034 Barcelona, ES

Datos de prioridad

P200801034 08.04.2008 ES

Idioma de publicación

Español [es]

Idioma de solicitud

Español [ES]

Estados designados

Ver toda

Título

[EN] OPTICAL DEVICE AND METHOD FOR RECONSTRUCTING AND COMPENSATING FOR THE WAVEFRONT FROM A COMPLEX OPTICAL ELEMENT

[ES] DISPOSITIVO OPTICO Y PROCEDIMIENTO PARA LA RECONSTRUCCION Y LA COMPENSACION DEL FRENTE DE ONDAS PROVENIENTE DE UN ELEMENTO OPTICO COMPLEJO

[FR] DISPOSITIF OPTIQUE ET PROCÉDÉ POUR LA RECONSTRUCTION ET LA COMPENSATION DU FRONT D'ONDES PROVENANT D'UN ÉLÉMENT OPTIQUE COMPLEXE

Dibujos:

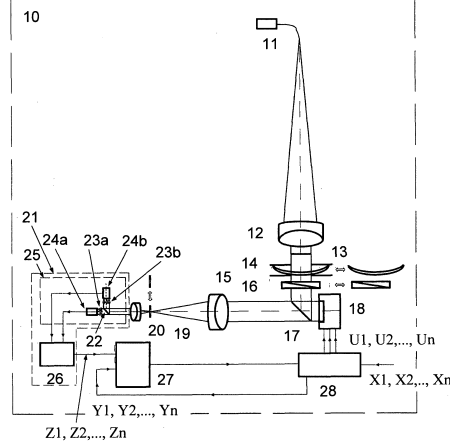


Fig. 1

Resumen

[EN] The optical compensation device essentially comprises a spot light source, an optical collimator, a linear polarizer, a complex optical element such as a progressive ophthalmic lens, optionally a compensator prism, a thin-film beam splitter, an active optical element for modifying the phase of the wavefront, an afocal reducer optical system, an anti-diffraction optical filter of

neutral density, a second thin-film beam splitter, a wavefront sensor of very high dynamic measurement range, an inversion system connected to the sensor, and a control system. The invention provides a device of optical technology that makes it possible to rapidly and precisely characterize complex optical elements of relatively large size, by measuring the wavefronts they transmit or reflect, and makes it possible to modify the shape of the wavefront at very low cost.

[ES] El dispositivo óptico de compensación comprende esencialmente una fuente de luz puntual, un colimador óptico, un polarizador lineal, un elemento óptico complejo tal como una lente oftálmica progresiva, opcionalmente un prisma compensador, un divisor de haz de película delgada, un elemento óptico activo que permite modificar la fase del frente de ondas, un sistema óptico afocal reductor, un filtro óptico antidifracción de densidad neutra, un segundo divisor de haz de película delgada, un sensor de frente de ondas de muy elevado rango dinámico de medida, un sistema de inversión conectado al sensor, y un sistema de control. La invención proporciona un dispositivo de tecnología óptica que permite caracterizar de manera rápida y precisa elementos ópticos complejos de relativamente gran tamaño, mediante la medida de los frentes de ondas que transmiten o reflejan, y permite, modificar la forma del frente de ondas a un coste muy reducido.

[FR] L'invention concerne un dispositif optique de compensation comprenant essentiellement une source de lumière ponctuelle, un collimateur optique, un polariseur linéaire, un élément optique complexe tel qu'une lentille ophtalmique progressive, éventuellement un prisme compensateur, un diviseur de faisceau à couche mince, un élément optique actif permettant de modifier la phase du front d'ondes, un système optique afocal réducteur, un filtre optique anti-diffraction à densité neutre, un second diviseur de faisceau à couche mince, un détecteur de front d'ondes à gamme dynamique de mesure très élevée, un système d'inversion connecté au détecteur, ainsi qu'un système de commande. L'invention vise à obtenir un dispositif à technologie optique permettant de caractériser, avec rapidité et précision, des éléments optiques complexes de taille relativement grande, par mesure des fronts d'ondes qu'ils transmettent ou réfléchissent, et de modifier la forme du front d'ondes à un coût fortement réduit.

Related patent documents

[ES2335637](#)

Datos bibliográficos más recientes de la Oficina Internacional

