Registro

de la

Propiedad Industrial

PATENTES

Certificado de registro

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

Patente de Invención

Sin la garantía del Gobierno en cuanto a la novedad, conveniencia, utilidad e importancia del objeto sobre que recae.

El Excmo. Señor
Ministro de Industria y Comercio

Certifica: Que Lucien Jules Emile André Sodin

con domicilio en Francia

ha presentado con fecha diecisiete de Septiembre de mil novecientos cuarenta y nueve en el Registro de entrada de Madrid una instancia documentada en solicitud de Patente de invención por: "Perfeccionamiento en dispositivo foto-eléctricos de prisma de desviación".

Prioridad francesa de 22 de Septiembre de 1948 (nº P.V. 561.008.

y por la que declara ser el inventor el solicitante

Y habiéndose cumplido con lo que previene sobre el particular el Estatuto de Propiedad Industrial de 26 de julio de 1929, se expide a favor de dicho solicitante la presente Patente de invención que le asegure en la Península, islas adyacentes, posesiones, colonias y Protectorado españoles por el término de veinte años, contados desde la fecha del presente Título y sin perjuicio de tercero, el derecho a la explotación exclusiva de la mencionada industria en la forma descrita en la memoria unida a esta Patente y con arreglo a lo establecido en el art. 45 de dicho Estatuto.

De esta Patente se tomará razón en el Registro de la Propiedad Industrial, del Ministerio del ramo, y se previene que caducará y no tendrá valor alguno si el concesionario no satisface en dicho Registro y en la forma que previenen los arts. 111 y 112, el importe de las cuotas anuales que establece el art. 340 y no acredita ante el mismo Registro, en el plazo improrrogable de **tres años**, contados desde esta fecha y del modo que señala el art. 84, que ha puesto en práctica en territorio español el objeto de la Patente, estableciendo una nueva industria en el país.

Madrid, diecisiete de Septiembre de mil novecientos cuarenta y uno.

P.A.

Tomada razón en el libro _____, folio _____, núm. 189.743

189743

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

que se acompaña

a la solicitud de

Una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA,

a favor de

DON LUCIEN JULES EMILE ANDRE DODIN, residente en

CANET PLAGE (Pyrénées Orientales (Francia) Rue Tixador

por

PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS TELEMETRICOS DE PRISMAS DE DESVIACION

Inventor: El solicitante, de nacionalidad francesa.

Con prioridad de la solicitud francesa PV.561.008 del 22 de Septiembre de 1948

---------******----------

Ya se conoce el empleo de dos sistemas de prismas de refracción convenientemente dispuestos para obtener, en un campo fotográfico, el control del enfoque telemétrico que se acopla automáticamente con el desplazamiento del objetivo.

Este procedimiento, por lo general, solo afecta una porción restringida del campo fotográfico.

Ya se sabe asociar dichos prismas con un vidrio deslustrado sobre el que se observa el conjunto de la imagen, efectuándose el enfoque por la observación de la única parte de esta imagen interesada por los prismas.

Las aristas de los prismas, visibles en el campo, se encuentran a distancia del plano de enfoque, lo que puede hacerles parecer desenfocadas si se examina la imagen con un potente sistema de augmento.

El dispositivo telemétrico, objeto de la presente invención, tiende a subsanar estos inconvenientes, y permite realizar un dispositivo de enfoque telemétrico utilizable sobre toda la longitud del campo de la imagen enfocada, ya sea en un visor con objetivo propio cuyos desplazamientos se expresarán por lectura o se transmitirán mecánicamente al objetivo fotográfico mismo, ya sea que la imagen producida por el objetivo de toma vista sea la misma utilizada en un dispositivo reflex.

El dispositivo de referencia permite conservar la ventaja debido a una superficie deslustrada en todo el campo, a la par que permite el empleo combinado de una lente de campo que presenta sobre el vidrio deslustrado las ventajas de luminosidad.

En efecto será factible reemplazar completamente el vidrio deslustrado por una lente de campo, empero en los aparatos fotográficos y cinematográficos modernos, se exige la posibilidad de poder utilizar objetivos de distancias focales distintas.

En este caso, para cada distancia focal empleada haria falta una lente de campo de foco apropiado. Con el dispositivo según la presente invención, y mediante un vidrio muy finamente deslustrado, puede conservarse

una lente de campo de potencia media para toda la gama de objetivos utilizables en el aparato, al difundir el vidrio deslustrado suficiente luz para permitir la buena visión de la imagen cualquiera que sea la distancia focal del objetivo que se emplea.

El dispositivo, objeto de la presente invención, permite la realización de estas ventajas al mismo tiempo que permanece dentro de los finísimos límites de obstrucción por espesor.

Este dispositivo consiste esencialmente en realizar una superficie deslustrada semi-transparente dispuesta en el plano bisector común a dos prismas de desviación rectos isósceles idénticos dispuestos uno por encima del otro con sus bases en contacto por un plano que pasa por el eje óptico, teniendo dichos prismas ángulos de desviación opuestos, cortándose los lados de sus bases de contacto en su plano común por los puntos situados sobre el eje óptico, en tanto que el conjunto de los dos prismas en proyección cubrirá el campo de la imagen a captar.

La realización del plano semi-deslustrado, confundido con el plano bisector común de los dos prismas superpuestos se efectúa al constituir cada prisma por dos prismas idénticos de ángulo medio cementados por sus caras de frente y de las cuales una al menos se pulimenta convenientemente.

La experiencia ha mostrado que el plano de enfoque determinado por el funcionamiento telemétrico del sistema de prismas, coincide, al menos sensiblemente, con el plano de enfoque determinado por la asi colocada superficie deslustrada.

Las figuras que se acompañan representan un modo de realización de la invención.

La fig.1 representa en elevación, el conjunto de las prismas de desviación visto de atrás con una imagen, no enfocada, vista sobre el deslustrado. Esta imagen se considera limpia, pero en realidad es ligeramente desenfocada.

La fig.2 representa una elevación lateral correspondiente.

5 CENTIMOS 5 CTS ESPECIAL MOVIL
16 SET 1965

La fig.3 representa un plano con corte del dispositivo según un plano horizontal A-A'.

La fig.4 representa, esquemáticamente, dos de los elementos prismáticos los cuales, una vez cementados, forman uno de los sistemas desviadores.

En estas figuras las mismas referencias designan las mismas partes.

(1) es el prisma de desviación superior de ángulo compuesto de dos prismas de ángulo medio (1a & 1b).

(2) es el prisma inferior idéntico al precedente compuesto de los dos prismas (2a & 2b).

Los prismas (1 & 2) son de secciones trapecio-isósceles en bases señaladas respectivamente (12 & 14) para las bases mayores y (13 & 15) para las pequeñas.

Los prismas se superponen en el plano horizontal (H) que pasa por el eje óptico (O), correspondiendo sus caras a las bases (12 & 15) y (13 & 14) que se encuentran respectivamente en los mismos planos paralelos al eje (O), hallándose sus planos bisectores confundidos en el mismo plano (B) perpendicular a dicho eje óptico.

Las caras inclinadas (3 & 7) y (6 & 11) de los prismas, se cortan en proyección sobre el eje óptico en (O_1) y (O_2). Las caras (4 & 5) y (8 & 9) de los prismas de ángulo $\alpha/2$ se hallan respectivamente en contacto, dos con dos, en el plano (B).

Las caras (5 & 9), por ejemplo, de los prismas (1b & 2b) se hallan finamente deslustradas de manera que son semi-transparentes y a a vez difunden suficiente luz para que una imagen sea visible, siendo lo suficientemente transparentes para que los rayos luminosos atraviesen el prisma y que éste pueda cumplir su papel telemétrico.

Se ha realizado de este modo el dispositivo según la presente invención, es decir, una superficie deslustrada dispuesta en el plano bisector común a dos prismas isóceles de desviación, superpuestos de una manera ya conocida por cada lado de un plano diametral del campo luminoso del objetivo, afectando dicho deslustrado y estos prismas el campo fotográfico por completo y permitiendo, por ejemplo, con la asociación de

una lente de campo única, el encuadre y enfoque simultáneos de la imagen con los objetivos de distancia focales diferentes.

No obstante cuando la gama de los objetivos intercambiales está muy extendida o cuando no es posible, por razones de obstrucción, por ejemplo, utilizar una lente de campo auxiliar lo suficientemente potente para dar una buena iluminación para los objetivos de la distancia focal más corta, será preciso preveer un vidrio deslustrado de grano lo suficientemente grueso para que la imagen quede bien visible en todos los casos. En estas condiciones puede ocurrir que el grosor del grano no permita un buen enfoque telemétrico ni, en todo caso un enfoque telemétrico, cómodo si la luz es débil.

En este caso conviene pulir muy finamente un pequeño círculo en el centro de la superficie deslustrada. Resulta fácil practicar este pulimento, por ejemplo, con ayuda de una pequeña herramienta constituida por una hoja metálica perforada en el centro por un agujero circular del diámetro conveniente.

Se coloca la superficie deslustrada detrás de este ocultador sobre el que se la puede cementar provisionalmente. Se lleva a continuación el conjunto a un disco de fieltro untado de pasta para pulir y se le hace girar rápidamente. La mullida superficie del disco de fieltro pasa a través del agujero y tiende a pulir la parte descubierta de la superficie deslustrada. Se detiene la operación cuando el círculo finamente deslustrado permite que así se obtenga el enfoque telemétrico.

En la fig.1 se ha representado esquemáticamente el aspecto de una imagen durante el enfoque. El tronco del árbol que se enfoca, por ejemplo, se encuentra separado en (T_1 & T_2). Cuando (T_1 & T_2) se empalman el enfoque será perfecto (o la medida de distancia indicada). Se vé, no obstante, el conjunto de la imagen en virtud del deslustrado.

Puede obtenerse el deslustrado por cualquier medio conocido y debe ser casi transparente.

Se puede deslustrar, como en el ejemplo indicado, solo una de las superficies de contacto, o las dos.