



Justificante de presentación electrónica de solicitud de patente

Este documento es un justificante de que se ha recibido una solicitud española de patente por vía electrónica, utilizando la conexión segura de la O.E.P.M. Asimismo, se le ha asignado de forma automática un número de solicitud y una fecha de recepción, conforme al artículo 14.3 del Reglamento para la ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes. La fecha de presentación de la solicitud de acuerdo con el art. 22 de la Ley de Patentes, le será comunicada posteriormente.

Número de solicitud:	P201531073	
Fecha de recepción:	21 julio 2015, 13:17 (CEST)	
Oficina receptora:	OEPM Madrid	
Su referencia:	8866	
Solicitante:	DAVALOR SALUD, S.L.	
Número de solicitantes:	2	
País:	ES	
Título:	DISPOSITIVO ELECTRO-ÓPTICO PARA EXPLORAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS OJOS ANTE ESTÍMULOS VISUALES EXTERNOS	
Documentos enviados:	Descripcion-1.pdf (5 p.) Reivindicaciones-1.pdf (2 p.) Dibujos-1.pdf (4 p.) Resumen-1.pdf (1 p.) OLF-ARCHIVE.zip POWATT.pdf (1 p.) FEERCPT-1.pdf (1 p.)	package-data.xml es-request.xml application-body.xml es-fee-sheet.xml feesheet.pdf request.pdf
Enviados por:	21 julio 2015, 13:18 (CEST)	
Codificación del envío:	E9:1B:29:F5:00:4A:F9:8D:09:28:13:C7:FA:86:31:FD:34:28:92:8C	

ADVERTENCIA: POR DISPOSICIÓN LEGAL LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTA SOLICITUD PODRÁN SER PUBLICADOS EN EL BOLETÍN OFICIAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL E INSCRITOS EN EL REGISTRO DE PATENTES DE LA OEPM, SIENDO AMBAS BASES DE DATOS DE CARÁCTER PÚBLICO Y ACCESIBLES VÍA REDES MUNDIALES DE INFORMÁTICA.
Para cualquier aclaración puede contactar con la O.E.P.M.

/Madrid, Oficina Receptora/

	CÓDIGO PAÍS: ES TELÉFONO: FAX: CORREO ELECTRÓNICO: PERSONA DE CONTACTO: MODO DE OBTENCIÓN DEL DERECHO: INVENCIÓN LABORAL: <input type="checkbox"/> CONTRATO: <input checked="" type="checkbox"/> SUCESIÓN: <input type="checkbox"/> PORCENTAJE DE TITULARIDAD: 001,00 %
(6-1) INVENTOR 1:	APELLIDOS: PUJOL RAMO NOMBRE: JAUME NACIONALIDAD: España CÓDIGO PAÍS: ES NIF/NIE/PASAPORTE: 90001153-Z
(6-2) INVENTOR 2:	APELLIDOS: ARASA MARTÍ NOMBRE: JOSÉ NACIONALIDAD: España CÓDIGO PAÍS: ES NIF/NIE/PASAPORTE: 37728261-G
(6-3) INVENTOR 3:	APELLIDOS: VILASECA RICART NOMBRE: MERITXELL NACIONALIDAD: España CÓDIGO PAÍS: ES NIF/NIE/PASAPORTE: 45466162-S
(6-4) INVENTOR 4:	APELLIDOS: ARJONA CARBONELL NOMBRE: MARÍA MONTSERRAT NACIONALIDAD: España CÓDIGO PAÍS: ES NIF/NIE/PASAPORTE: 37687491-J
(7) TÍTULO DE LA INVENCION:	DISPOSITIVO ELECTRO-ÓPTICO PARA EXPLORAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS OJOS ANTE ESTÍMULOS VISUALES EXTERNOS
(8) PETICIÓN DE INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA:	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
(9) SOLICITA LA INCLUSIÓN EN EL PROCEDIMIENTO ACELERADO DE CONCESIÓN	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
(10) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERÍA BIOLÓGICA:	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
(11) DEPÓSITO:	REFERENCIA DE IDENTIFICACIÓN: INSTITUCIÓN DE DEPÓSITO: NÚMERO DE DEPÓSITO: ACCESIBILIDAD RESTRINGIDA A UN EXPERTO (ART. 45.1. B):
(12) DECLARACIONES RELATIVAS A LA LISTA DE SECUENCIAS:	LA LISTA DE SECUENCIAS NO VA MÁS ALLÁ DEL CONTENIDO DE LA SOLICITUD <input type="checkbox"/> LA LISTA DE SECUENCIAS EN FORMATO PDF Y ASCII SON IDENTICOS <input type="checkbox"/>

(13) EXPOSICIONES OFICIALES:	LUGAR: FECHA:
(14) DECLARACIONES DE PRIORIDAD:	PAÍS DE ORIGEN: CÓDIGO PAÍS: NÚMERO: FECHA:
(15) AGENTE DE PROPIEDAD INDUSTRIAL:	APELLIDOS: VEIGA SERRANO NOMBRE: MIKEL CÓDIGO DE AGENTE: 1012/X NÚMERO DE PODER:
(16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN:	DESCRIPCIÓN: <input checked="" type="checkbox"/> N.º de páginas: 5 REIVINDICACIONES: <input checked="" type="checkbox"/> N.º de reivindicaciones: 5 DIBUJOS: <input checked="" type="checkbox"/> N.º de dibujos: RESUMEN: <input checked="" type="checkbox"/> N.º de páginas: 1 FIGURA(S) A PUBLICAR CON EL RESUMEN: <input checked="" type="checkbox"/> N.º de figura(s): 1 ARCHIVO DE PRECONVERSION: <input checked="" type="checkbox"/> DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN: <input checked="" type="checkbox"/> N.º de páginas: 1 JUSTIFICANTE DE PAGO (1): <input checked="" type="checkbox"/> N.º de páginas: 1 LISTA DE SECUENCIAS PDF: <input type="checkbox"/> N.º de páginas: ARCHIVO PARA LA BUSQUEDA DE LS: <input type="checkbox"/> OTROS (Aparecerán detallados):
(17) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLAZAMIENTO DE PAGO DE TASA PREVISTO EN EL ART. 162 DE LA LEY 11/1986 DE PATENTES, DECLARA: BAJO JURAMIENTO O PROMESA SER CIERTOS TODOS LOS DATOS QUE FIGURAN EN LA DOCUMENTACIÓN ADJUNTA:	<input type="checkbox"/> DOC COPIA DNI: <input type="checkbox"/> N.º de páginas: DOC COPIA DECLARACIÓN DE CARENCIA DE MEDIOS: <input type="checkbox"/> N.º de páginas: DOC COPIA CERTIFICACIÓN DE HABERES: <input type="checkbox"/> N.º de páginas: DOC COPIA ÚLTIMA DECLARACIÓN DE LA RENTA: <input type="checkbox"/> N.º de páginas: DOC COPIA LIBRO DE FAMILIA: <input type="checkbox"/> N.º de páginas: DOC COPIA OTROS: <input type="checkbox"/> N.º de páginas:
(18) NOTAS:	1) FIRMA DEL REPRESENTANTE : AB ASESORES PROPIEDAD INDUSTRIAL E INT., S.L.P. REPRESENTANTE: D. MIKEL VEIGA SERRANO 1012/X
(19) FIRMA:	FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE: AB ASESORES PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELLECTUAL S L P-B71113336 LUGAR DE FIRMA: FECHA DE FIRMA: 21 Julio 2015

Identificación

Ejercicio: 2015
Nro Justificante: 7915110461501

Sujeto Pasivo

NIF/CIF:

Apellidos y Nombre o Razón Social:

Agente o Representante legal (1):

NIF/CIF: **B71113336**

Apellidos y Nombre o Razón Social: **AB ASESORES PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL S L P**

Código de Agente o Representante (2): **1012**

Autoliquidación

Titular del expediente si es distinto del pagador: **DAVALOR SALUD, S.L. Y UNIVERSIDAD**

Modalidad Expediente: **P** Número Expediente: Tipo (3):

Clave: **IE01** Año: **2015** Concepto: **SOL. DE INVENCION O REAHABILITACIÓN POR INTERNET**

Unidades: **1** Importe: **63,68**



Referencia OEPM: **88115547023**

909992100200188115547023

Declarante

Fecha: **21/07/15 13:14**

Firma: **AB ASESORES
PROPIEDAD
INDUSTRIAL E
INTELECTUAL S L P**

Ingreso

Importe en euros: **63,68**

Adeudo en cuenta:

NRC Asignado: **7915110461501000000001**

Modelo 791

- (1) Solo cuando el pago se realice con cargo a la cuenta corriente del representante o agente.
(2) En el caso de que tenga asignado un número por la OEPM.
(3) En el caso de patentes europeas, se pondrá una P si es el número de publicación o una S si es el número de solicitud.



INFORMACIÓN IMPORTANTE

En este expediente de **PATENTE DE INVENCION** se pueden distinguir dos fases, una primera, que se corresponde con los trámites que debe realizar hasta su resolución y, una segunda relativa a las gestiones de mantenimiento de sus derechos, todo ello según se detalla seguidamente:

TRAMITACIÓN

La Patente de Invención que hemos presentado en su nombre tiene ya una fecha de depósito, como prioritaria respecto de terceros. Ahora se encuentra en trámite secreto, siendo objeto de un Examen de forma por parte de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), de manera, que una vez superado este trámite, según la Ley de Patentes 11/86 se deberá pedir a la OEPM la realización de un Informe sobre el Estado de la Técnica, de lo cual, puntualmente les informaremos.

Con el resultado de este Informe sobre el Estado de la Técnica, la Patente será publicada en el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial, a partir de lo cual se podrá seguir una vía de concesión directa o solicitar un Examen Previo sobre las condiciones de novedad y actividad inventiva del objeto de la invención; de manera que por la vía de concesión directa cualquier tercero puede formular alegaciones en contra de la Patente, pero dichas alegaciones no son determinantes y, con independencia de ellas la Patente será concedida; mientras que si se pasa el Examen Previo, cualquier tercero puede formular oposición contra la Patente, y en función de las oposiciones, si las hubiere, y del resultado del Informe sobre el Estado de la Técnica, la OEPM resolverá la concesión o denegación del expediente. En cualquiera de los casos, frente al resultado del Informe sobre el estado de la Técnica y teniendo en cuenta las alegaciones o las oposiciones de terceros, se podrá modificar, si así se estima oportuno, el contenido reivindicatorio de la Patente.

PRIORIDAD

Esta solicitud de Patente confiere **un derecho de prioridad de un año** a contar desde la fecha de su presentación, para extender la protección a otros países, según lo establece el Convenio de la Unión de París.

MANTENIMIENTO DE DERECHOS

La vigencia de esta Patente de Invención es de veinte años improrrogables y para mantenerla **se debe realizar un pago anual, durante toda su vigencia, pago que hay que hacer por años adelantados, a partir del tercer año, de acuerdo con la fecha de solicitud de la Patente.**

Es responsabilidad del titular de la Patente de Invención realizar el pago de las anualidades dentro de la fecha establecida y de no llevarlo a cabo se producirá la **caducidad** de la Patente.

Por último, dentro de un plazo cuatro años desde la fecha de solicitud de la Patente, o tres años desde su concesión, se debe llevar a cabo la explotación industrial del objeto de la Patente.

INFORMACIÓN/LEGISLACIÓN

A través de la web de la OEPM (<http://www.oepm.es>) Uds. pueden acceder a la información sobre aspectos de la tramitación, tasas oficiales, etc., y obtener la legislación actualizada, tanto nacional, como internacional en materia de Propiedad Industrial.

oOo--oOo--oOo

DESCRIPCION

DISPOSITIVO ELECTRO-ÓPTICO PARA EXPLORAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS OJOS ANTE ESTÍMULOS VISUALES EXTERNOS

5

Sector de la técnica

La presente invención está relacionada con la exploración del comportamiento de los ojos para detectar los problemas funcionales que los mismos puedan presentar, proponiendo un
10 dispositivo electro-óptico que permite captar en unas condiciones ventajosas el movimiento de los ojos ante estímulos visuales de presentación de imágenes frente a ellos.

Estado de la técnica

15 La visión es la puerta de entrada del 95% de la información externa que recibimos, siendo ésta, por lo tanto, la vía más importante de la ubicación espacial, la comunicación emocional y, particularmente, del aprendizaje (por ejemplo en relación con las habilidades para el reconocimiento formal, la lectura, la comprensión de la lectura, etc.), por lo que es conveniente realizar periódicamente una exploración de la visión, para detectar y tratar los
20 problemas funcionales que pueda presentar.

Para dicha exploración de la visión se suelen utilizar dispositivos de captación del movimiento de los ojos ante estímulos visuales externos, mediante la presentación de imágenes frente a ellos, tal como el dispositivo de la Patente ES 2444542, que pertenece a
25 la misma titular de la presente invención, en el cual se disponen unos medios de emisión de luz sobre el ojo y unos medios de captación de la luz que refleja el ojo, coordinando con esas funciones un sistema de representación de estímulos visuales ante el ojo, para procesar mediante un ordenador la información de dichos medios, de donde se determina la topografía del ojo.

30

Tales dispositivos presentan el problema de que los medios de captación de la luz que refleja el ojo y el sistema de representación de estímulos visuales ante el ojo, no se pueden disponer ambos alineados con la dirección de la mirada del ojo, por lo que los medios de captación de la luz reflejada por el ojo se disponen desalineados respecto de la dirección de
35 la mirada, conduciéndose la luz que es reflejada por el ojo, hasta dichos medios, por medio

de espejos, lo cual disminuye la eficiencia operativa del dispositivo y limita la anchura del espacio que se puede llegar a observar sobre el ojo.

Objeto de la invención

5

De acuerdo con la invención se propone un dispositivo electro-óptico, basado en una realización que permite disponer en la línea de la dirección de la mirada de un ojo, tanto una presentación de imágenes para crear estímulos visuales, como un sistema óptico de captación de la luz que refleja el ojo a partir de una luz emitida sobre él mediante una fuente luminosa.

10

Esta dispositivo objeto de la invención comprende un espejo cuya estructura refleja la luz visible (400 – 800 nm), pero que deja pasar la luz no visible del rango infrarrojo (800 – 1200 nm) o del rango ultravioleta (300 – 400 nm), con dicho espejo dispuesto en una posición inclinada respecto de una dirección axial en la que por detrás del espejo va dispuesto un sistema óptico captador de luz no visible, infrarroja o ultravioleta, mientras que por detrás del espejo, en una posición desfasada de dicha dirección axial en la que se halla el sistema óptico captador de luz no visible, va dispuesta una fuente luminosa emisora de luz no visible, orientada para proyectar dicha luz hacia una zona situada por delante del espejo en la que confluye con dirección axial en la que se halla el sistema óptico captador de luz no visible.

15

20

En relación con ese conjunto se dispone una proyección de imágenes en luz visible, proyectada desde un lateral hacia una zona de la cara interior del espejo por la que pasa la dirección axial en la que se encuentra el sistema óptico captador de luz no visible.

25

Se obtiene así un dispositivo que, disponiéndole por delante de un ojo cuya dirección de mirada coincida con la dirección axial en la que se encuentra el sistema óptico captador de luz no visible, y que quede situado en la confluencia de dicha dirección axial con la proyección de luz no visible procedente de la fuente luminosa, las imágenes que se proyectan sobre la cara interior del espejo son reflejadas hacia el ojo en la dirección de la mirada del mismo, en tanto que la luz no visible que refleja el ojo pasa a través del espejo en la misma dirección de la mirada siendo captada en esa misma dirección por el sistema óptico captador.

30

35

De este modo se consigue una coincidencia axial respecto al ojo, tanto de la presentación

de imágenes creadoras de estímulos visuales, como de la captación de la luz que refleja el ojo durante los estímulos, permitiendo con ello obtener una exploración del comportamiento funcional del ojo con suma eficiencia y además en un área de exploración lo suficientemente grande para cubrir todo el campo de movimiento del ojo.

5

Por todo ello, el dispositivo preconizado resulta de unas características muy ventajosas para la función de exploración del comportamiento funcional de los ojos, a la que está destinado, adquiriendo vida propia y carácter preferente respecto de los dispositivos convencionales de la misma aplicación.

10

Descripción de las figuras

La figura 1 muestra de manera esquemática un ejemplo del dispositivo electro-óptico objeto de la invención, en relación con un ojo de aplicación.

15

La figura 2 muestra la proyección de las imágenes de estímulos visuales sobre el ojo de aplicación en el dispositivo electro-óptico.

20

La figura 3 muestra la proyección de luz no visible sobre el ojo de aplicación en el dispositivo electro-óptico.

La figura 4 muestra la captación de los reflejos de luz no visible desde el ojo de aplicación en el dispositivo electro-óptico.

25

Descripción detallada de la invención

El objeto de la invención se refiere a un dispositivo electro-óptico destinado para explorar el comportamiento funcional de un ojo (1) ante estímulos visuales proporcionados mediante la presentación de imágenes frente al mismo. El dispositivo se basa en la utilización de un espejo (2) estructurado de tal modo que refleja la luz visible (400 – 800 nm), pero que deja pasar la luz no visible, tanto del rango infrarrojo (800 – 1200 nm), como del rango ultravioleta (300 – 400 nm). Para ello se utiliza un espejo (1) formado por un cuerpo de material transparente, como vidrio “Crown” o “Flint”, borosilicato o cuarzo, con un recubrimiento interior, por ejemplo, del tipo que se conoce como “cold mirror”.

35

Como se observa en la figura 1, el espejo (2) se dispone en posición inclinada respecto de una dirección axial (3) en la que por detrás de dicho espejo (2) va dispuesto un sistema óptico (4) que incluye un sensor de tipo CMOS o CCD capaz de captar la luz no visible infrarroja o ultravioleta.

5

Por detrás del espejo (2), en una posición desfasada de la dirección axial (3), va dispuesta además una fuente luminosa (5) emisora de luz no visible, orientada hacia una zona en la que su dirección de enfoque confluye con la dirección axial (3) por delante del espejo (2); mientras que desde una posición lateral se proyecta desde un emisor óptico (no representado), una proyección de imágenes (6) dirigida hacia la zona por la que la dirección axial (3) pasa a través del espejo (2).

En estas condiciones, disponiendo el dispositivo electro-óptico por delante de un ojo (1), de manera que el ojo (1) quede en la zona de confluencia de la dirección de enfoque de la fuente luminosa (5) con la dirección axial (3) y que la dirección de la mirada del ojo (1) coincida con la dirección axial (3), la proyección de imágenes (6) que se proyecta sobre la cara interior del espejo (2) es reflejada según una proyección (7) hacia el ojo (1) en la dirección de la mirada del mismo, como se observa en la figura 2.

Por otra parte, la emisión de luz no visible (8) que emite la fuente luminosa (5), se proyecta hacia una zona (9) en la que se encuentra la parte frontal del ojo (1), como se observa en la figura 3, de manera que dicha zona (9) de proyección cubre todo el campo de movimiento del ojo (1).

Con ello, el ojo (1) emite un reflejo (10) de la luz no visible recibida, proyectándose dicho reflejo (10) en la dirección axial (3) hacia el sistema óptico (4), a través del espejo (2), como se observa en la figura 4.

De este modo, la proyección del reflejo (10) que emite el ojo (1), hacia el sistema óptico (4) captador y la proyección (7) de las imágenes de estímulo óptico, hacia el ojo (1), se producen ambas en la dirección axial (3) y, por consiguiente en la dirección de la mirada del ojo (1), lo cual permite obtener un resultado de la exploración del ojo (1) para determinar su comportamiento funcional más preciso, que con los sistemas convencionales en los que la captación de los reflejos del ojo de aplicación se realiza desde una posición no alineada con la mirada del ojo.

La utilización de luz no visible del rango infrarrojo (800 – 1200 nm), permite aplicar, en relación con el iris del ojo (1) que se explora, algoritmos que van más allá de la determinación geométrica del eje de la visión del ojo (1), con lo que se obtiene una mayor precisión de la exploración.

5

La utilización de luz no visible en el rango ultravioleta (300 – 400 nm), permite en su caso obtener un valor adicional sobre la presencia de bacterias en el ojo (1) que se explora, ya que la gran mayoría de bacterias son fluorescentes en este rango de luz no visible.

10 En la zona que corresponde frente al sistema óptico (4), en la cara exterior del espejo (2) se prevé una conformación (11) que determina a modo de una lupa, la cual favorece la captación, por parte del sistema óptico (4), del reflejo (10) que emite el ojo (1), haciendo así más eficiente la función del dispositivo óptico.

15 En relación con la emisión de luz no visible (8) desde la fuente luminosa (5) y en relación con el reflejo (10) que emite el ojo (1) hacia el sistema óptico (4), pueden disponerse además en la parte exterior del espejo (2) elementos complementarios de polarización, como lentes o prismas (no representados), con los que se logra una mejor calidad de la imagen del ojo (1) que se obtiene en el sistema óptico (4) para determinar el
20 comportamiento funcional de la visión.

En el dispositivo electro-óptico preconizado, entre la posición del ojo (1) de aplicación y el espejo (2) del dispositivo, se prevé la incorporación de una pantalla (12) transparente, la cual determina una protección para evitar la entrada de polvo u otro tipo de suciedad al
25 interior del dispositivo, constituyendo una superficie que resulta fácil de limpiar cuando es necesario.

30

35

REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo electro-óptico para explorar el comportamiento de los ojos ante estímulos visuales externos, comprendiendo una fuente luminosa que emite una proyección de luz sobre el ojo (1) de aplicación y un sistema óptico que recibe la luz reflejada en el ojo (1), caracterizado porque utiliza un espejo (2) constituido por un cuerpo transparente provisto con un recubrimiento que refleja la luz visible (400 – 800 nm) y que deja pasar la luz no visible del rango infrarrojo (800 – 1200 nm) o del rango ultravioleta (300 – 400 nm), yendo dispuesto dicho espejo (2) en posición inclinada respecto de una dirección axial (3) que coincide con la dirección de la mirada del ojo (1) de aplicación, en la cual se sitúa, por detrás del espejo (2) respecto de la posición del ojo (1), un sistema óptico (4) provisto de un sensor que capta la luz no visible infrarroja o ultravioleta, yendo por detrás del espejo (2), en una posición desfasada respecto de la dirección axial (3), una fuente luminosa (5) que proyecta una emisión luz no visible (8) infrarroja o ultravioleta, hacia el ojo (1) de aplicación, el cual emite un reflejo (10) de la luz no visible hacia el sistema óptico (4) en la dirección axial (3), mientras que desde un lateral se proyecta sobre la cara interior del espejo (2) una proyección de imágenes (6) en luz visible, la cual se refleja hacia el ojo (1) de aplicación según una proyección (7) en la misma dirección axial (3).
- 2.- Dispositivo electro-óptico para explorar el comportamiento de los ojos ante estímulos visuales externos, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque frente al sistema óptico (4) la cara posterior del espejo (2) presenta una conformación (11) que determina a modo de una lupa.
- 3.- Dispositivo electro-óptico para explorar el comportamiento de los ojos ante estímulos visuales externos, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque en relación con la emisión de luz no visible (8) desde la fuente luminosa (5) y en relación con el reflejo (10) que emite el ojo (1) hacia el sistema óptico (4), se disponen en la parte exterior del espejo (2) elementos complementarios de polarización como lentes o prismas.
- 4.- Dispositivo electro-óptico para explorar el comportamiento de los ojos ante estímulos visuales externos, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque entre la posición del ojo (1) a explorar y el espejo (2) se dispone una pantalla (12) transparente de protección contra la suciedad.

35

5.- Dispositivo electro-óptico para explorar el comportamiento de los ojos ante estímulos visuales externos, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque la emisión de luz no visible (8) de la fuente luminosa (5) se proyecta sobre el ojo (1) de aplicación en una zona (9) que cubre todo el campo de movimiento del mismo.

5

10

15

20

25

30

35

DIBUJOS

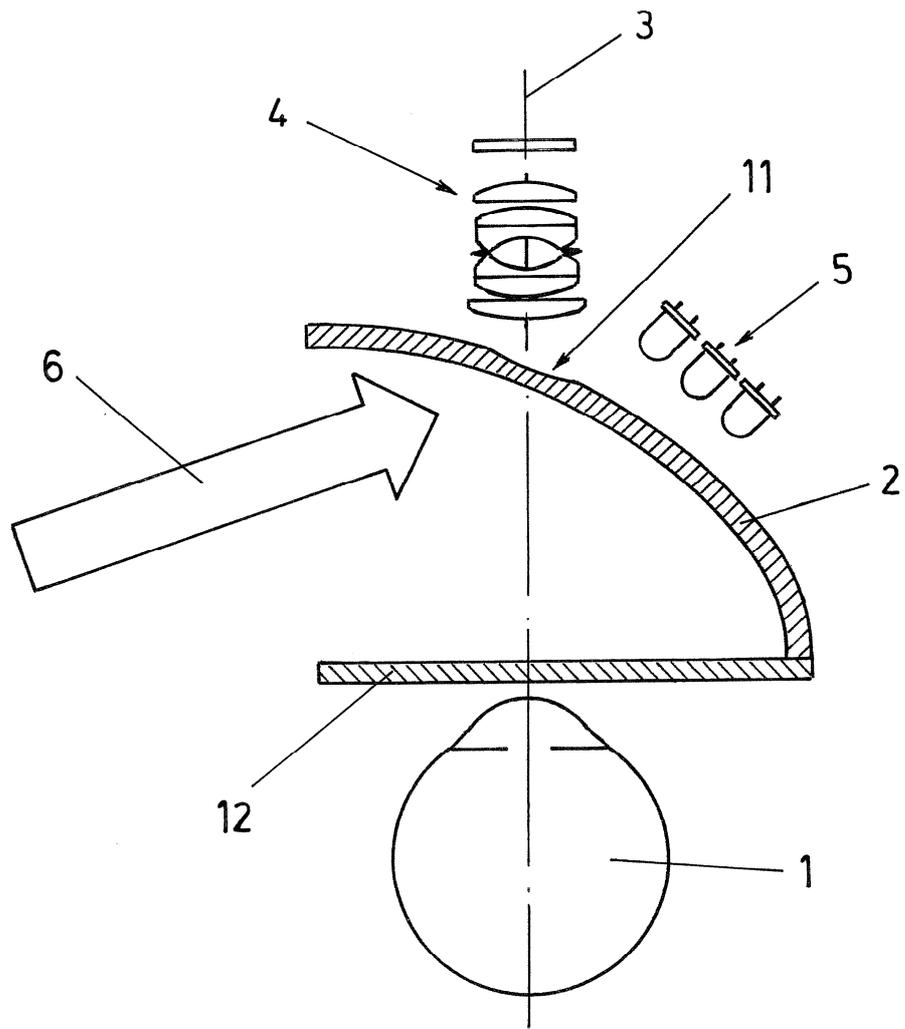


Fig.1

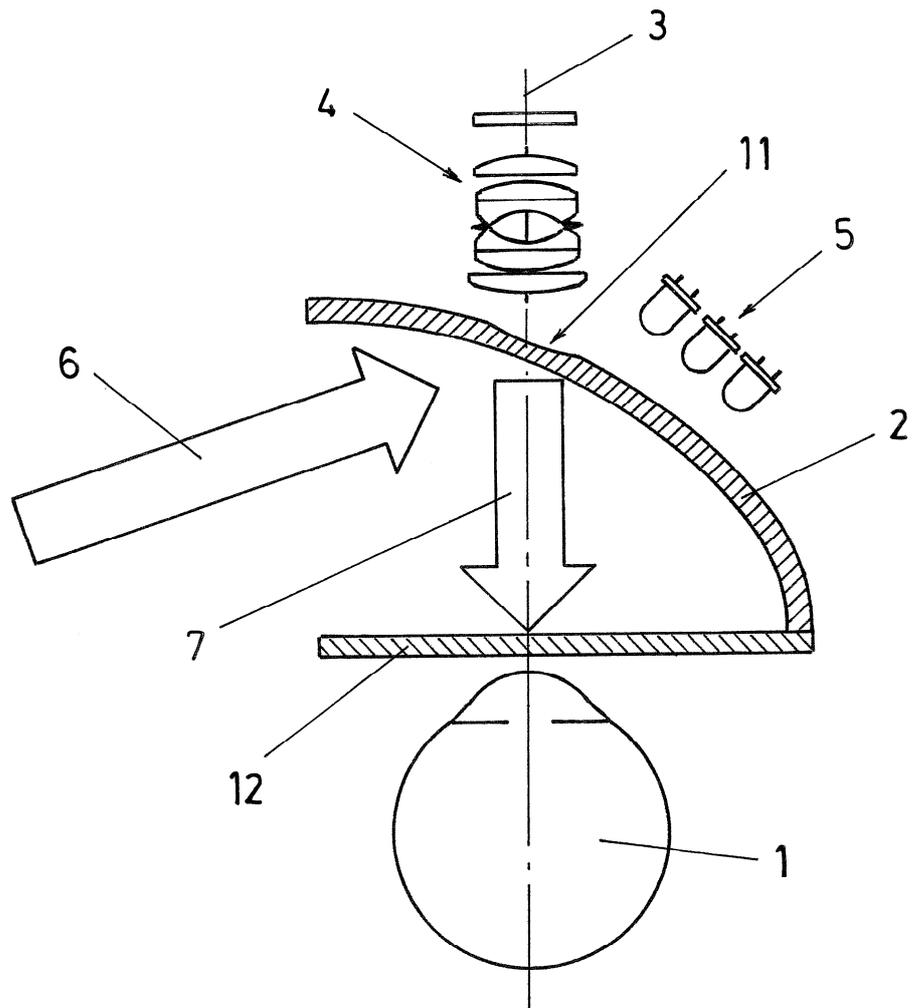


Fig.2

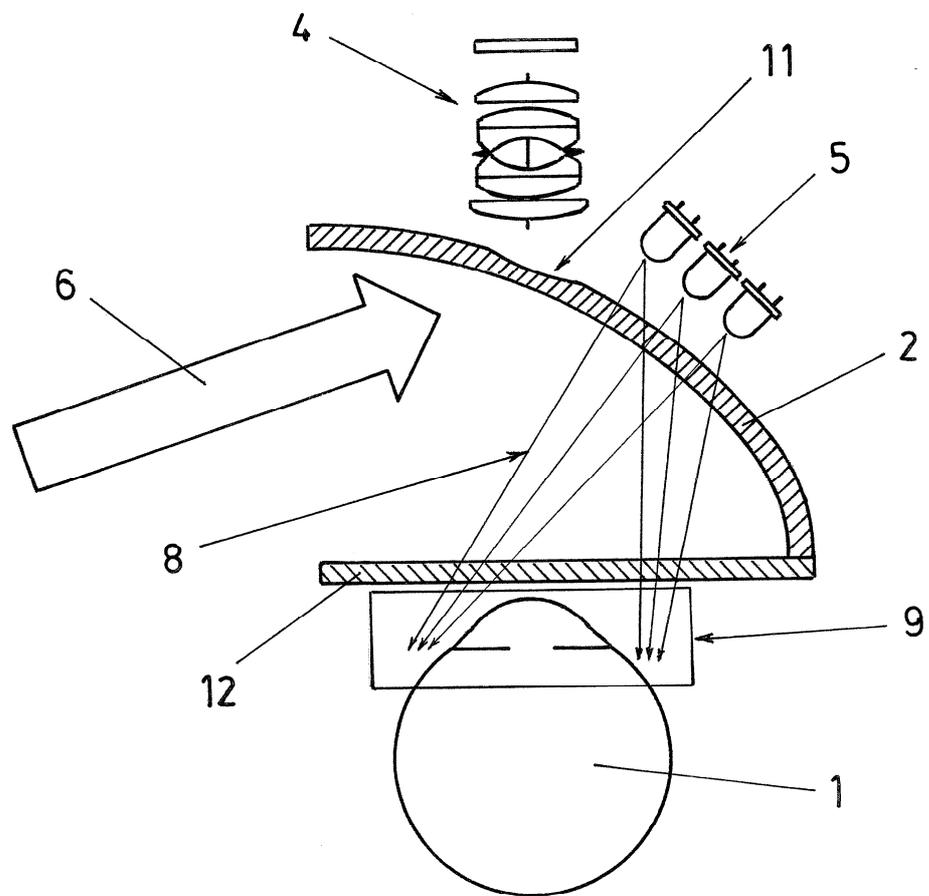


Fig.3

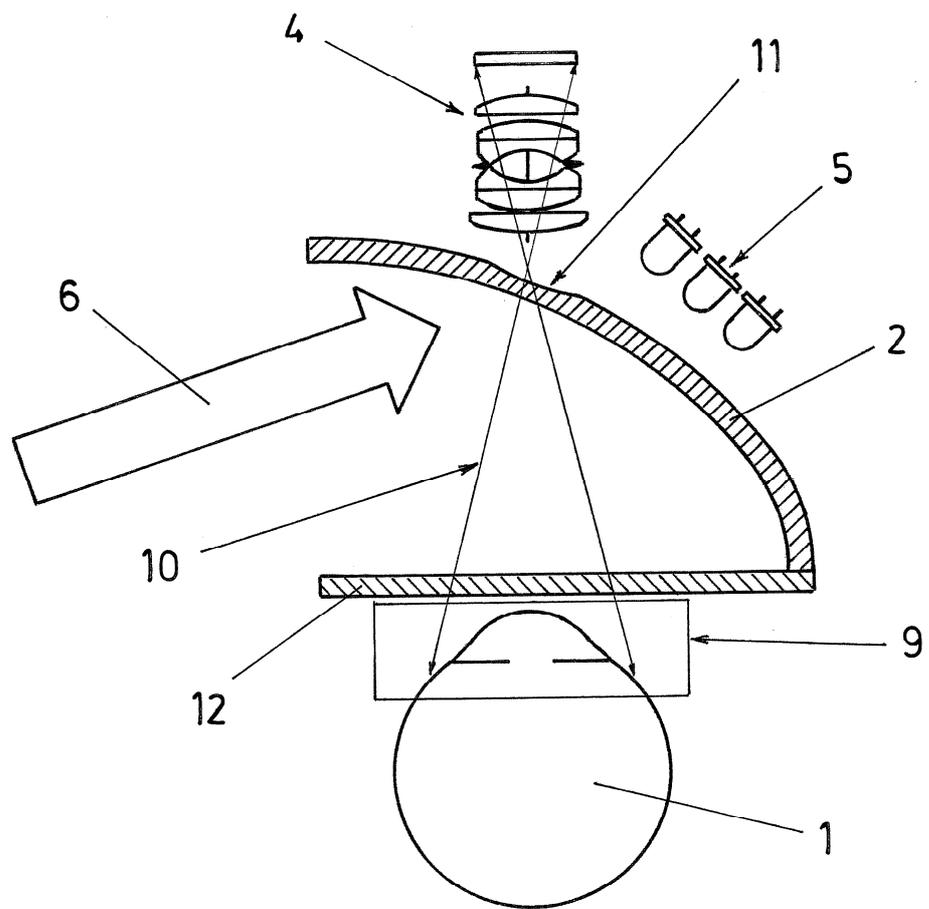


Fig.4

RESUMEN

Dispositivo electro-óptico para explorar el comportamiento de los ojos ante estímulos visuales externos, que comprende un espejo (2) transparente provisto con un recubrimiento que refleja la luz visible y que deja pasar la luz infrarroja o ultravioleta, yendo el espejo (2) inclinado respecto de una dirección axial (3) que coincide con la dirección de la mirada del ojo (1), situándose por detrás del espejo (2) un sistema óptico (4) provisto de un sensor que capta la luz infrarroja o ultravioleta, y una fuente luminosa (5) que proyecta una emisión luz (8) infrarroja o ultravioleta hacia el ojo (1), el cual emite un reflejo hacia el sistema óptico (4) en la dirección axial (3), mientras que desde un lateral se proyecta sobre la cara interior del espejo (2) una proyección de imágenes (6) en luz visible, la cual se refleja hacia el ojo (1) según una proyección en la misma dirección axial (3).

FIG. 1

15

20

25

30

35