



No. 13-199371- -00005-0000

Fecha: 2014-10-15 16:08:07 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10

As. 125.336

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **13 199.371-** solicitud de patente de invención a favor de **DAVALOR CONSULTORIA ESTRATEGICA Y TECNOLOGICA, S.L** Título: **EQUIPO Y PROCEDIMIENTO PARA EXPLORACIÓN, DIAGNÓSTICO Y TERAPIA DE PROBLEMAS FUNCIONALES DE LA VISIÓN.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 8605 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 22 de Julio de 2014.

Atendiendo a las objeciones manifestadas por su Despacho, nos permitimos remitir un nuevo pliego reivindicatorio compuesto por veintiún (21) reivindicaciones, las cuales encuentran total sustento en el capítulo descriptivo y no exceden en ningún momento el alcance de la invención inicialmente divulgada. Adjuntamos también el recibo correspondiente a la tasa de estudio de once (11) reivindicaciones adicionales.

Claridad

La antigua reivindicación 12 fue objetada porque el término “...una carcasa (4) común... es relativo; al respecto consideramos que este término, leído en el contexto de la reivindicación, es claro para la persona normalmente versada en la materia. Más específicamente, esta reivindicación divulga “...los conjuntos funcionales (2) se integran en una carcasa (4) común...”, al definir que los conjuntos funcionales se integran, se puede deducir sin ninguna dificultad que el término carcasa común se refiere a una misma carcasa que es compartida por los dos conjuntos funcionales.

De igual modo, el capítulo descriptivo en la página 9, párrafo 3, desarrolla sobre esta carcasa común,

Por otro lado, los conjuntos funcionales (2) pueden ser estructuralmente independientes en el aparato (1), cada uno de ellos integrado en una respectiva carcasa (4), pero de igual modo, sin que ello altere el concepto de la invención, los dos conjuntos funcionales (2) pueden ir integrados en una sola carcasa (4) común, pudiendo disponerse una sola cámara (7) de captación de imágenes, incorporada de manera estratégica, para operar en relación con ambos conjuntos funcionales (2).

Por consiguiente, consideramos que la persona versada en la materia puede entender que se está divulgando una carcasa unitaria, compartida por los dos conjuntos funcionales, de forma que el término objetado es suficientemente claro.

Por otro lado, las antiguas reivindicaciones 7 y 10 fueron objetadas por no estar caracterizadas por sus características esenciales sino por resultados a alcanzar y/o funcionalidades. Las reivindicaciones 7 y 10 fueron eliminadas del pliego reivindicatorio, por lo tanto se asume superada cualquier objeción sobre estas.

Ahora, frente a las características funcionales identificadas en las antiguas reivindicaciones 1, 3, 13, 16 y 17, señalamos que estos elementos no le restan claridad a la materia divulgada en la reivindicación, sino que por el contrario permiten explicar con mayor precisión la relación que hay entre las diferentes características estructurales. Por consiguiente, manifestamos nuestra decisión de conservar las expresiones referentes a funcionalidades.

El término *comporta* de la expresión “...la cual a su vez comporta a las carcassas (4) de los conjuntos funcionales (2)...” de la antigua reivindicación 15, se substituyó por el término *comprende*, el cual consideramos es claro y permite entender el alcance de la reivindicación.

Nivel Inventivo

La reivindicación 1 se modificó para incluir las características técnicas de la antigua reivindicación 2:

“...donde los elementos (6) tipo lentes comprenden un elemento (6.1) dispuesto de manera fija en la carcasa (4) y un elemento (6.2) móvil que puede desplazarse en aproximación y separación respecto del elemento (6.1) fijo”

El Oficio Técnico no expone que la materia divulgada en la antigua reivindicación 2 haya sido anticipada por el estado de la técnica; asimismo tampoco se presenta ningún tipo de objeción sobre esta reivindicación. Específicamente, en la conclusión del Oficio se determina que los requisitos de patentabilidad de las reivindicaciones 1, 4 a 6, 8, 12 y 13 se ven afectados por los documentos D1 y/o D2, pero no se nombra la reivindicación 2.

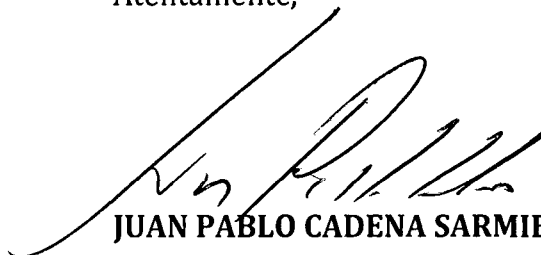
En visto de lo expuesto en el Oficio, consideramos que la materia divulgada en la antigua reivindicación 2 cumple con los respectivos requisitos de patentabilidad y que al incluir la materia de la antigua reivindicación 2 en la reivindicación 1 se supera la objeción de nivel inventivo sobre esta última y sobre todas sus reivindicaciones dependientes.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.

Anexos

Nuevo pliego reivindicatorio.

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

125336

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

5

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0099016

Bogotá D.C., Septiembre 16 de 2014 - 17:29:59

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.

NI 860.047.372

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	610779315	16/09/2014	54.594.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
10	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	31.000.00	310.000.00
				\$310.000.00

SON: **TRESCIENTOS DIEZ MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-199371- -00005-0000

Fecha: 2014-10-15 16:08:07
Tra. 11 PATENTE IYII
Act. 523 RESPUESTADep. 2020 DIR. NUEVAS CR
Eve: 378 FASE NACIONAL I
Folios: 10

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.slc.gov.co e-mail: info@slc.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Septiembre 16 de 2014 - 17:30:23

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

**Industria y Comercio**
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0062266

Bogotá D.C., Junio 12 de 2014 - 08:30:51

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.

NI 860.047.372

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	650548533	11/06/2014	28.441.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	31.000.00	31.000.00
				\$31.000.00

SON: **TREINTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

**No. 13-199371-00005-0000**

Fecha: 2014-10-15 16:08:07 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1.- Equipo para exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, formado por un aparato (1) tipo gafas provisto con dos conjuntos funcionales (2) destinados a colocarse por delante de los ojos del usuario, caracterizado en que cada conjunto funcional (2) comprende una carcasa (4), en el interior de la cual va dispuesta una pantalla (5) de tipo display, unos elementos (6) tipo lentes, una cámara (7) de captación de imágenes y uno o más focos (8) de proyección de luz, yendo los conjuntos funcionales (2) en conexión con una unidad electrónica (10), la cual conecta a su vez con un ordenador (11), mientras que con dicha unidad electrónica (10) se relaciona un sistema detector de variables externas que incluye una detección de la posición de la cabeza del usuario y una detección de variables ambientales, un sistema de intercomunicación de audio, un órgano (16) de mando que permite interactuar con los conjuntos funcionales (2), para medir parámetros del comportamiento de los ojos al observar imágenes que se muestran sobre la pantalla (5) de dichos conjuntos funcionales (2);

donde los elementos (6) tipo lentes comprenden un elemento (6.1) dispuesto de manera fija en la carcasa (4) y un elemento (6.2) móvil que puede desplazarse en aproximación y separación respecto del elemento (6.1) fijo.

2.- Equipo para exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado en que los elementos (6) tipo lentes comprende elementos que se insertan en ranuras (9) de la carcasa (4), pudiendo ser sustituidos manualmente o por un cargador automático.

3.- Equipo para exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado en que el sistema detector de variables externas comprende uno o más sensores (12) de la posición de la cabeza del usuario y un sensor (13) de la luminosidad ambiente.

4.- Equipo para exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado en que el sistema de intercomunicación de audio comprende unos auriculares (14) y un micrófono (15), por medio de los cuales el usuario se puede intercomunicar con los conjuntos funcionales (2) a través de la unidad electrónica (10).

5.- Equipo para exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado en que los focos (8) de proyección de luz emiten luz visible o no visible.

6.- Equipo para exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado en que el aparato (1) que comprende los conjuntos funcionales (2), posee medios (3) de sujeción para establecer amarre fijo sobre la cabeza del usuario.

7.- Equipo para exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado en que la carcasa (4) de los conjuntos funcionales (2) posee unas aberturas laterales (17), a través de las cuales entra la luz ambiente del exterior y el usuario puede ver el entorno en el que se encuentra.

8.- Equipo para exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado en que la integración de los conjuntos funcionales (2) en la carcasa (4) de alojamiento se establece con cierre hermético mediante un elemento transparente que evita la entrada de polvo.

9.- Equipo para exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado en que los conjuntos funcionales (2) se integran en una carcasa (4) común.

10.- Equipo para exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado en que en relación con los conjuntos funcionales (2) se dispone una cámara (7) de captación de imágenes estratégicamente incorporada para operar respecto de ambos conjuntos funcionales (2).

11.- Equipo para exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado en que los elementos (6) tipo lentes van incorporados en unos cartuchos (19) que son susceptibles de insertarse a través de una abertura (20) definida en la carcasa (4) de cada conjunto funcional (2).

12.- Equipo para exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado en que los elementos (6) tipo lentes van incorporados en unos cartuchos (19) que son susceptibles de insertarse a través de unas aberturas definidas en una carcasa exterior (4.1), la cual a su vez comprende a las carcasas (4) de los conjuntos funcionales (2).

13.- Equipo para exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado en que los elementos (6) tipo lentes están formados por lentes electroópticas que pueden deformarse eléctricamente para focalizar imágenes de la pantalla (5) de tipo display a distancias requeridas.

14.- Equipo para exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado en que los elementos (6) tipo lentes están formados por varias lentes ópticas axialmente desplazables entre sí para focalizar imágenes de la pantalla (5) de tipo display a distancias requeridas.

15.- Equipo para exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, de acuerdo con la onceava reivindicación, caracterizado en que los elementos (6) tipo lentes van montados en los cartuchos (19) mediante unos elementos elásticos (22) que son susceptibles de bascular, permitiendo la orientación de dichos elementos (6) tipo lentes, respecto de los ojos del usuario, mediante un carro (23) que se puede desplazar transversalmente en el interior de la carcasa (4) respectiva.

16.- Equipo para exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, de acuerdo con la onceava reivindicación, caracterizado en que los elementos (6) tipo lentes van montados en los cartuchos (19) mediante unos elementos elásticos (22) que son susceptibles de bascular, permitiendo la orientación de dichos elementos (6) tipo lentes, respecto de los ojos del usuario, mediante conformaciones solidarias a la carcasa (4), siendo dicha carcasa (4) susceptible de desplazarse en verticalidad y/o horizontalidad.

17.- Equipo para exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, de acuerdo con la séptima reivindicación, caracterizado en que respecto de las aberturas laterales (17) se disponen unas compuertas (21) de cierre que permiten la obturación selectiva de las mismas.

18.- Equipo para exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, de acuerdo con la séptima reivindicación, caracterizado en que respecto de las aberturas laterales (17) se disponen unos cierres de material electroóptico susceptible de variación de transparencia, los cuales permiten obturar selectivamente el paso de luz a través de dichas aberturas laterales (17).

19.- Procedimiento para la exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión con el equipo de la primera reivindicación, caracterizado en que sobre unas pantallas (5) de tipo display dispuestas por delante de los ojos del usuario se presentan imágenes, manteniendo una comunicación hablada o visual con el usuario a través de una unidad electrónica (10), y durante la observación de dichas imágenes por los ojos del usuario se miden o calculan parámetros tales como, el desplazamiento de cada ojo, el punto de convergencia de la mirada, el diámetro pupilar, la distancia del plano de enfoque y la curvatura del cristalino, para determinar, a partir de dichos parámetros medidos o calculados, patrones del comportamiento ocular, los cuales se comparan con patrones preestablecidos que tipifican la visión normal para obtener los problemas funcionales que presente la visión y mediante proyección de imágenes en las pantallas (5) se someten los ojos a ejercicios que permiten mejorar los problemas funcionales detectados.

20.- Procedimiento para la exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, de acuerdo con la décimo novena reivindicación, caracterizado en que mediante las cámaras (7) se capta la imagen de los ojos del usuario y, a partir de ella, en la unidad electrónica (10) se calcula la dirección de mirada de cada ojo, el punto de convergencia de la mirada del usuario y la distancia del punto de convergencia al usuario, comandando a los elementos (6) tipo lentes para que adapten su distancia focal según la distancia de profundidad real correspondiente a la distancia al usuario del punto de convergencia de su mirada.

21.- Procedimiento para la exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión, de acuerdo con la décimo novena reivindicación, caracterizado en que cada imagen proyectada sobre las pantallas (5) de tipo display se codifica según distancias de profundidad reales y, mediante la unidad electrónica (10), se asigna a los contenidos de cada plano, según su profundidad o distancia virtual al usuario, de la imagen representada sobre el plano del display, una determinada borrosidad, la cual aumenta progresivamente en planos sucesivamente más alejados.