

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-199371- -4	FECHA: 2014-07-18 10:46:16
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

Asunto: Radicación: 13-199371- -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 8605
 Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/ES2012/000051				
Fecha de Presentación Internacional	02/03/2012				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-199371-00000-0000	22/Agosto/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-199371-00000-0000	22/Agosto/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-199371-00000-0000	22/Agosto/2013
Prioridad(es):	ES P201100247	04/Marzo/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las

reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 24.

Título de la solicitud: "Equipo y procedimiento para exploración, diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión" (Ver página 1 del radicado N°13-199371-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de automatizar los procesos de chequeo y diagnóstico de la visión.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un equipo y procedimiento que dispone un dispositivo en forma de gafas donde se presentan imágenes y se capturan parámetros relacionados con la visión para determinar patrones del comportamiento ocular para la detección de problemas.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G02B 27/01.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicaciones 12 no es clara porque el término "*...una carcasa (4) común...*" es relativo, se sugiere sustituirlos por un término concreto.

Las reivindicaciones 7 y 10 no están caracterizadas por sus características esenciales sino por resultados a alcanzar y/o funcionalidades definidos por los términos: "*...van dispuestos en un montaje que permite su desplazamiento y orientación, de manera manual o automática, para ajustar dichos conjuntos funcionales (2) en función de la distancia interpupilar y de la dirección de la visión de los ojos de cada usuario....*" y "*...se hallan determinados de forma que en la posición de uso entre dichos conjuntos funcionales (2) y los ojos del usuario queda un espacio que permite que el usuario pueda tener puestas sus gafas habituales, si dispone de ellas...*". Es así que estos términos no definen características estructurales esenciales, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de esos efectos. Es oportuno aclarar que, las funcionalidades pueden estar presente en la reivindicación pero no le pueden dar novedad y/o nivel inventivo a un producto, dado que, que cuando se reivindica un producto, las funcionalidades sirven para entender la relación que hay entre los diferentes elementos estructurales de un producto, pero son solo los elementos estructurales los que definen a dicho producto haciendo a las funcionalidades opcionales.

Las reivindicaciones 1, 3, 13, 16 y 17 tienen funcionalidades definidas por los términos: "*...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)....*", "*...pudiendo ser sustituidos manualmente o por un cargador automático...*", "*...estratégicamente incorporada para operar respecto de ambos conjuntos funcionales (2)...*", "*...que pueden deformares eléctricamente para focalizar imágenes de la pantalla (5) de tipo display a distancias requeridas...*" y "*...para focalizar imágenes de la pantalla (5) de tipo display a distancias requeridas...*". Esta funcionalidades pueden estar presente en las reivindicaciones pero, se aclara que, no le

pueden dar novedad y/o nivel inventivo a un producto, dado que, que cuando se reivindica un producto, las funcionalidades sirven para entender la relación que hay entre los diferentes elementos estructurales de un producto, pero son solo los elementos estructurales los que definen a dicho producto haciendo a las funcionalidades opcionales.

La reivindicación 15 no es clara porque presenta el término “...a cual a su vez comporta a las carcasas (4) de los conjuntos funcionales (2)...”, no se entiende.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: marzo 04 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2006/105358	“Method and device for delivering visual stimuli with head mounted display during vision training”	05/Octubre/2006
D2	WO 99/23524	“Eyeglass interface system”	14/Mayo/1999

El documento D1¹ divulga un dispositivo de visualización para montaje en la cabeza para diagnostico y entrenamiento de la visión (Resumen).

El documento D2² divulga un sistema de interfaz en lentes que integra varias interfaces (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Es importante mencionar que el siguiente análisis de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones del numeral 4 de la presente comunicación.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Equipo para exploración, diagnóstico o ayuda al diagnóstico y terapia de problemas funcionales de la visión...*” (Ver página 17 del radicado Nº 13-199371-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un aparato (1) tipo gafas.	Aparato en forma de gafas (Fig. 2A, elemento 200; Fig. 2B, elemento 210; Fig. 2C, elemento 220).	Un dispositivo en forma de gafas (Fig. 1).
Dos conjuntos funcionales (2).	Visualizador izquierdo y derechos con sus respectivos sensores (Fig. 1, elementos 110, 120, 160 y 170; Pág. 4, líneas 11 a 21; Pág. 7,	Un sistema de cámara y un sistema de visualización (Fig. 1, elementos 102 y 104).

1

http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=WO2006105358&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

2

http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=WO9923524&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

	líneas 1 a 10).	
Cada conjunto funcional (2) comprende una carcasa (4), en el interior de la cual va dispuesta una pantalla (5) de tipo display.	Visualizador izquierdo y derechos en una carcasa (Fig. 1, elementos 110 y 120; Pág. 4, líneas 11 a 21; Pág. 7, líneas 1 a 10).	Un sistema de visualización en un lente (Fig. 1, elementos 102). No menciona una pantalla en cada lente.
Unos elementos (6) tipo lentes.	Interfaz integrada en lentes (eyeglasses) (Resumen; Pág. 4, líneas 2 y 3; Pág. 6, líneas 10 a 12 y 25).	Lentes (Figs. 2, 3, 4 y 8, elemento 280).
Una cámara (7) de captación de imágenes.	Sensores de detección de posición de los ojos (Fig. 1, elementos 160 y 170; Pág. 7, líneas 1 a 10) (el uso de una cámara de captación de imágenes es una opción conocida y obvia para la detección de posición de los ojos en cuestión ³).	Cámara de captación de imágenes en ambos lentes (Pág. 8, líneas 15 y 16).
Uno o más focos (8) de proyección de luz.	Iluminación electroluminiscente (Pág. 7, líneas 1 a 10).	Fuente de imágenes que emite luz (Pág. 2, líneas 25 a 36).
Los conjunto funcionales (2) en conexión con una unidad electrónica (10).	Unidad central de procesamiento (Fig. 1, elemento 180) que puede ser un computador que se conecta de forma alamburada o inalámbrica (Pág. 7, líneas 20 a 24).	Computador conectado al visualizador y a la cámara (Fig. 9, elementos 712, 714 y 718; Fig. 7, elementos 706).
Unidad electrónica (10), la cual conecta a su vez con un ordenador (11).		
Un sistema detector de variables externas que incluye una detección de la posición de la cabeza del usuario y una detección de variables ambientales.	No menciona.	Sensores que determina la posición de la cabeza (Pág. 20, líneas 7 a 24) y recolección de información del ambiente (Pág. 21, líneas 17 a 29).
Un sistema de intercomunicación de audio.	No menciona.	Sistema de audio para teleconferencia (Pág. 20, líneas 25 a 36).
Un órgano (16) de mando que permite interactuar con los conjuntos funcionales (2).	Unidad central de procesamiento que genera estímulos visuales (Pág. 7, líneas 11 a 19).	Comandos para el control del sistema (Pág. 3, líneas 9 a 28; Pág. 4, líneas 21 a 27; Pág. 11, líneas 8 a 20; Pág. 17, línea 28 a Pág. 18, línea 8; Pág. 19, líneas 7 a 19).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un dispositivo de visualización para montaje en la cabeza para diagnóstico y entrenamiento de la visión (Resumen), y un sistema de interfaz en lentes que integra varias interfaces (Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el equipo de D1 consiste en un sistema detector de variables externas que incluye una detección de la posición de la cabeza del usuario y una detección de variables ambientales, y un sistema de intercomunicación de audio.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el equipo de D2 consiste en una pantalla en cada lente.

El efecto que logra el incluir un sistema detector de variables externas que incluye una detección de la posición de la cabeza del usuario y una detección de variables

³ http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Eye_tracking&oldid=413727806

ambientales, y un sistema de intercomunicación de audio es que permite la interacción de voz y posición.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el equipo conocido en D1 para permitir la interacción de voz y posición?”.

Sin embargo, la utilización de un sistema detector de variables externas que incluye una detección de la posición de la cabeza del usuario y una detección de variables ambientales, y un sistema de intercomunicación de audio para permitir la interacción de voz y posición, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un sensor que determina la posición de la cabeza (Pág. 20, líneas 7 a 24), recolección de información del ambiente (Pág. 21, líneas 17 a 29) y un sistema de audio para teleconferencia (Pág. 20, líneas 25 a 36).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un sistema detector de variables externas que incluye una detección de la posición de la cabeza del usuario y una detección de variables ambientales, y un sistema de intercomunicación de audio del documento D2 en el equipo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual, se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 6: Iluminación electroluminiscente (Pág. 7, líneas 1 a 10) (Por definición la iluminación es visible o no visible).
- Reivindicación 8: Sección de soporte (Fig. 1, elemento 140).
- Reivindicación 12: Carcasa (Figs. 1, 2A, 2B y 2C).
- Reivindicación 13: Sensores de detección de posición de los ojos (Fig. 1, elementos 160 y 170; Pág. 7, líneas 1 a 10).

Igualmente, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 4: Sensor de onda larga infrarroja (Pág. 12, líneas 4 a 17) y sensores que determina la posición de la cabeza (Pág. 20, líneas 7 a 24)
- Reivindicación 5: Sistema de audio para teleconferencia que incluye parlantes y micrófono (Pág. 20, líneas 25 a 36).
- Reivindicación 6: Fuente de imágenes que emite luz (Luz visible) (Pág. 2, líneas 25 a 36).
- Reivindicación 8: Liga (strap) para mantener las gafas en posición (Pág. 17, líneas 5 a 27).
- Reivindicación 12: Marco de lentes (Resumen).
- Reivindicación 13: Cámara de captación de imágenes en ambos lentes (Pág. 8, líneas 15 y 16).

De acuerdo con el análisis anterior, las reivindicaciones dependientes 4 a 6, 8, 12 y 13 no mencionan alguna característica que le dé nivel inventivo al objeto de la reivindicación 1, por lo cual, se considera que no tienen nivel inventivo.

7. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud están afectados de acuerdo a las objeciones del numeral 4 y así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2006/105358	1, 6, 8, 12 y 13	Nivel Inventivo
D2	WO 99/23524	1, 4 a 6, 8, 12 y 13	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-07-22

Elaboró: Francisco Javier Gonzalez Paez
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro