Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Prosperidad para todos

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-151616- -7	**FECHA**: 2013-04-17 11:14:48
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	**EVE:** 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	**FOLIOS**: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

Asunto: Radicación: 11-151616- -7
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 6850
Folios: 5

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/US2010/034084				
Fecha de Presentación Internacional	07/05/2010				

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:	Folios 6 a 50	9/noviembre/2011
Reivindicaciones:	Folios 51 a 59	9/noviembre/2011
	Folios 82 a 85	6/febrero/2012
Dibujos:	Folios 61 a 70	9/noviembre/2011
Prioridad:	US 61/176,885	9/mayo/2009
	US 61/251,159	13/octubre/2009

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque: Esta 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 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.

Título de la solicitud: “Evaluación de visión por discriminación de forma y sistema de seguimiento”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un sistema de diagnóstico sistemático y evaluación de la visión de bajo costo que puede detectar los signos tempranos de padecimientos visuales, rastrear sus progresos y/o evaluar su severidad relativa. Dicho sistema podría permitir a las personas probar su visión para padecimientos serios de la visión, tales como la degeneración macular, la retinopatía diabética, glaucoma y otros padecimientos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un dispositivo para probar la visión manual y un método para probar en forma automática la visión de un usuario del dispositivo para probar la visión manual; el método asegura que un despliegue del dispositivo para probar la visión manual está dentro de una distancia aceptable para los ojos del usuario; las variaciones de la distancia aceptable son compensadas; el método despliega adicionalmente formas diferentes, ya sea en forma dinámica o estática, en el despliegue al usuario; el método también permite la entrada de datos al dispositivo para probar la visión manual del usuario en respuesta a las formas diferentes desplegadas; los resultados de la prueba automática son determinadas a partir de las entradas de datos al dispositivo para probar la visión manual por parte del usuario.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61B 3/2.

4. **Excepción a la Patentabilidad** (Art 20 D 486 literal (d))

El objeto de las reivindicaciones 15-17 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

La reivindicación 15 revela “Un método de evaluar la visión, método que incluye…”

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia objeto reivindicada.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, es decir, el 9 de mayo de 2009.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud.

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2005/124375	"Multifunctional mobile phone for medical diagnosis and rehabilitation"	Junio 9, 2005
D2	US 4,511,228	"Measurement of visual contrast sensitivity"	Abril 16, 1985
D3	US 2004/105073	"Vision testing system "	Junio 3, 2004

El documento D1[1] divulga un teléfono móvil multifuncional que realiza las pruebas de audición y visión, a través de la incorporación de dispositivos de monitoreo o externamente conectados, midiendo y recogiendo datos del cuerpo y la temperatura del medio ambiente, latidos del corazón, respiración pulmonar, auscultación cardíaca y pulmonar, el nivel de azúcar en la sangre, presión, etc., toma fotos de imágenes corporales para la evaluación clínica, se muestra en pantalla y se reproducirá a través de las instrucciones de salida acústica para llevar a cabo la prueba de diagnóstico y tratamientos de rehabilitación, guarda y actualiza los programas para las pruebas y los tratamientos, y se comunica con el médico especialista a distancia utilizando la red de telefonía móvil (resumen).

El documento D2[2] consiste en un sistema para la medición de la sensibilidad al contraste visual (de transferencia de modulación) la función de un sujeto humano por medio de un patrón de frecuencia lineal o circular espacial en un tubo de rayos catódicos cuyo contraste es automáticamente creciente o decreciente en función del sujeto presionando o liberando una mano el interruptor de encendido. El umbral de detección de la modulación del patrón se encuentra por el sujeto mediante el ajuste de la diferencia de valores que varían sobre umbral del sujeto determinando así el umbral y proporcionando también por la magnitud de las fluctuaciones de contraste entre las inversiones de alguna estimación de la variabilidad de la del sujeto absoluto umbral (resumen).

El documento D3[3] divulga un método y aparato se proporcionan para probar la visión de un sujeto humano usando una serie de pruebas de visión (310). Un procedimiento de configuración de la prueba (312) se ejecuta para ajustar la configuración de un dispositivo de pantalla (1914) de tal manera que los objetos gráficos que se muestran en el dispositivo (1914) se ajustan a una apariencia predefinida. Una serie de pruebas preliminares (314), ensayos estáticos (316) y las pruebas dinámicas (318) se muestra en el dispositivo (1914), y las respuestas del sujeto se registran. Las pruebas (310) se puede ejecutar de forma remota, por ejemplo a través de Internet. No hay lentes están obligados a ejecutar las pruebas (310) (resumen).

7. **Examen de Patentabilidad** (Art 14 D486)

[1] http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=4&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20050609&CC=US&NR=2005124375A1&KC=A1
[2] http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=1&ND=4&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19850416&CC=US&NR=4511228A&KC=A
[3] http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=5&ND=4&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20040603&CC=US&NR=2004105073A1&KC=A1

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en:

“Un dispositivo para probar la visión, que comprende: un despliegue; una cámara; y un control acoplado a dicho despliegue y dicha cámara y configurado para:…” (Fl. 82).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características **esenciales**	**D1**
Un dispositivo para probar la visión	Un dispositivo para probar la visión (teléfono móvil 1; Fig.11)
Un visualizador	Un visualizador (Pantalla del teléfono; Fig. 11)
Una cámara	Una cámara (resumen; Fig. 11)
un control acoplado a dicho despliegue y dicha cámara	un control acoplado a dicho despliegue y dicha cámara (Párr. 0111)
permitir a un usuario activar las operaciones de dicho dispositivo para probar la visión	permitir a un usuario activar las operaciones de dicho dispositivo para probar la visión (Párr. 0110-0123)
emplear dicha cámara para detectar cuando los ojos de dicho usuario están dentro de una distancia aceptable de dicho despliegue	emplear dicha cámara para detectar cuando los ojos de dicho usuario están dentro de una distancia aceptable de dicho despliegue (Párr. 0110-0123)
emplear dicho despliegue para presentar diferentes formas a dicho usuario para la prueba automática de visión	emplear dicho despliegue para presentar diferentes formas a dicho usuario para la prueba automática de visión (Párr. 0114 y 0122)
recibir las respuestas de entrada del usuario para dichas formas diferentes	recibir las respuestas de entrada del usuario para dichas formas diferentes (Párr. 0110-0123)

Figura 11 del documento US 2005/124375

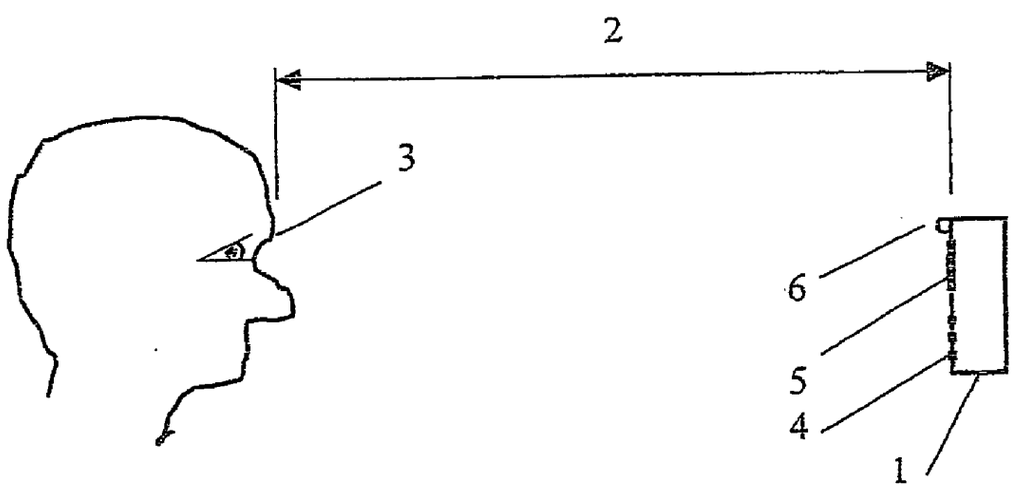


Fig. 11

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

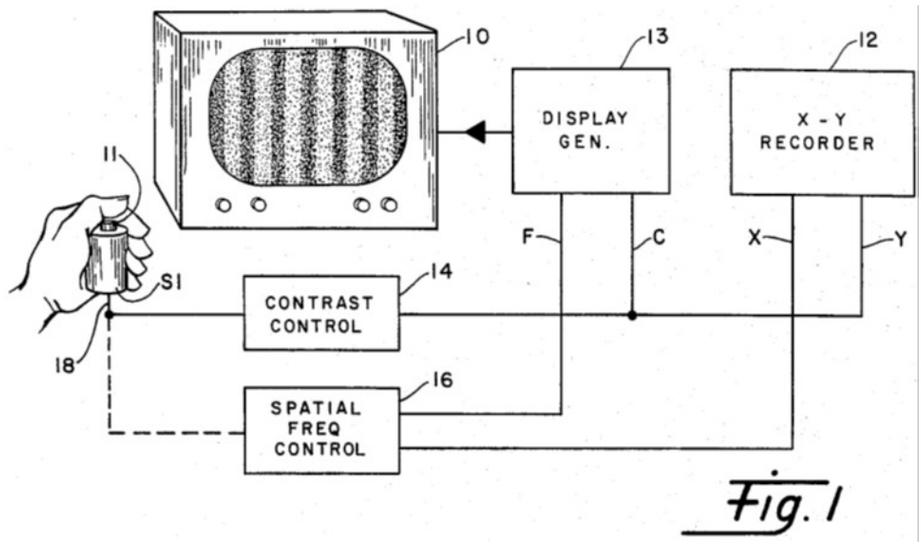
La reivindicación 2 consiste en:

"El probador de visión como se refiere en la reivindicación 1, en donde el citado control se configura además para determinar un nivel de modulación de umbral…" (Fl. 82).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características **esenciales**	**D1**	**D2**
Un dispositivo para probar la visión	Un dispositivo para probar la visión (teléfono móvil 1; Fig.11)	Un dispositivo para probar la visión (resumen; Fig. 1)
Un visualizador	Un visualizador (Pantalla del teléfono; Fig. 11)	Un visualizador (10; Fig. 1)
Una cámara	Una cámara (resumen; Fig. 11)	No menciona
un control acoplado al visualizador y dicha cámara	un control acoplado al visualizador y a la cámara (Párr. 0111)	un control (13) acoplado al visualizador (Col. 3 líneas 4-6)
permitir a un usuario activar las operaciones de dicho dispositivo para probar la visión	permitir a un usuario activar las operaciones de dicho dispositivo para probar la visión (Párr. 0110-0123)	permitir a un usuario activar las operaciones de dicho dispositivo para probar la visión (Col. 3 líneas 19-59)
emplear dicha cámara para detectar cuando los ojos de dicho usuario están dentro de una distancia aceptable de dicho despliegue	emplear dicha cámara para detectar cuando los ojos de dicho usuario están dentro de una distancia aceptable de dicho despliegue (Párr. 0110-0123)	No menciona
emplear dicho visualizador para presentar diferentes formas al usuario para la prueba automática de visión	emplear dicho visualizador para presentar diferentes formas al usuario para la prueba automática de visión (Párr. 0114 y 0122)	No menciona
recibir las respuestas de entrada del usuario a las citadas formas diferentes	recibir las respuestas de entrada del usuario a las citadas formas diferentes (Párr. 0110-0123)	recibir las respuestas de entrada del usuario a las citadas formas diferentes (Col. 6 línea 5 – Col. 7 línea 61)
determinar un nivel de modulación de umbral de las citadas formas diferentes y determinar una consistencia de las citadas respuestas	No menciona	determinar un nivel de modulación de umbral de las citadas formas diferentes y determinar una consistencia de las citadas respuestas (Col. 6 línea 5 – Col. 7 línea 61)

Figura 1 del documento US 4,511,228



Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 2 porque divulgan un teléfono móvil multifuncional que realiza las pruebas de audición y visión (resumen, Fig. 11) en el caso de D1, y para D2 un sistema para la medición de la sensibilidad al contraste visual (resumen, Fig. 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y un teléfono móvil multifuncional que realiza las pruebas de audición y visión de D1 consiste en que D1 no divulga en determinar un nivel de modulación de umbral de las citadas formas diferentes y determinar una consistencia de las citadas respuestas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y un sistema para la medición de la sensibilidad al contraste visual de D2 consiste en que D2 no divulga una cámara, en emplear dicha cámara para detectar cuando los ojos de dicho usuario están dentro de una distancia aceptable de dicho despliegue, y emplear dicho visualizador para presentar diferentes formas al usuario para la prueba automática de visión.

El efecto que logra el incluir un control para determinar un nivel de modulación de umbral de las citadas formas diferentes y determinar una consistencia de las citadas respuestas es que garantizaría la fiabilidad y consistencia del sistema con el fin de optimizar el rendimiento del sistema de pruebas de visión en la evaluación de la visión y la salud de los ojos de un usuario.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar un teléfono móvil multifuncional que realiza las pruebas de audición y visión conocido en D1 para garantizar la fiabilidad y consistencia del sistema con el fin de optimizar el rendimiento del sistema de pruebas de visión en la evaluación de la visión y la salud de los ojos de un usuario?

Sin embargo, la utilización de incluir un control para determinar un nivel de modulación de umbral de las citadas formas diferentes y determinar una consistencia de las citadas respuestas, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un sistema para la medición de la sensibilidad al contraste visual donde revela un control (13) para determinar un nivel de modulación de umbral de

las citadas formas diferentes y determinar una consistencia de las citadas respuestas (Col. 6 línea 5 – Col. 7 línea 61).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un control para determinar un nivel de modulación de umbral de las citadas formas diferentes y determinar una consistencia de las citadas respuestas de D2 en el procedimiento de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 2 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 3, 4, 7-11, 13 y 14 están afectadas por nivel inventivo, por las razones dadas a continuación:

D1 revela en donde el control está configurado adicionalmente para emplear dicha cámara para determinar dicha distancia aceptable midiendo las dimensiones de por lo menos uno de: un rostro de dicho usuario, y un objeto de un tamaño físico conocido (la incorporación de sensores visuales en forma de cámaras en dispositivos de prueba, en donde las cámaras son usadas para tomar medidas de la cara del usuario es bien conocido y de conocimiento común en la técnica, y sería deseable determinar, por una cámara, que las dimensiones de la cara del usuario pueden afectar a la precisión y el rendimiento de los sistemas de prueba de visión, y sería deseable disponer de una cámara que este configurada además para medir las dimensiones de la cara del usuario para determinar la distancia aceptable para el propósito de optimizar la precisión y el rendimiento del sistema de pruebas de visión), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 3.

D1 revela en donde el control está configurado adicionalmente para emplear dicha cámara para determinar si uno de dichos ojos está cubierto y si dicho uno de dichos ojos es un ojo izquierdo o un ojo derecho (la incorporación de sensores visuales en forma de cámaras en dispositivos de prueba para verificar el cumplimiento con las directivas de usuario específicos de pruebas correspondientes es notoriamente conocida y de conocimiento común en la técnica, y sería deseable determinar, por una cámara, si el usuario tiene uno de los ojos apropiadamente cubiertos para la prueba automática de un dispositivo de prueba de visión mientras se minimiza el número de componentes necesarios para llevar a cabo la determinación mediante el uso de la cámara), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 4.

D1 revela en donde el control está configurado adicionalmente para intercalar formas fáciles en el tiempo entre dichas formas diferentes (la variación de la secuencia de formas en los sistemas de prueba de visión de tal manera que las formas fácilmente identificables sean intercaladas es notoriamente conocido y de conocimiento común en la técnica, y sería deseable disponer de formas sencillas que se están intercalando al mismo tiempo entre las diferentes formas en un sistema de pruebas de visión con el fin de garantizar la fiabilidad y consistencia con el fin de optimizar el rendimiento del sistema de pruebas de visión en la evaluación de la visión y la salud de los ojos de un usuario), afectando el nivel inventivo de las reivindicaciones 7 y 9.

D1 revela en donde el control está configurado adicionalmente para modular dichas formas diferentes con base en las respuestas pasadas de dicho usuario (la incorporación de modular las diferentes formas basándose en respuestas pasadas del usuario en los sistemas de prueba de visión es notoriamente conocido y de conocimiento común en la técnica, y sería deseable disponer de modular las diferentes formas basándose en respuestas pasadas del usuario en un sistema de pruebas de visión con el fin de garantizar la fiabilidad y consistencia con el fin de optimizar el rendimiento del sistema de pruebas de visión en la evaluación de la

visión y la salud de los ojos de un usuario), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 8.

D1 revela en donde el despliegue incluye una pantalla táctil, y dicho control está configurado adicionalmente para recibir dichas respuestas de entrada de datos del usuario por medio de dicha pantalla táctil (la incorporación de una pantalla táctil en los sistemas de prueba de visión, y recibir dichas respuestas de entrada de datos del usuario por medio de dicha pantalla táctil, es notoriamente conocido y de conocimiento común en la técnica, y sería deseable disponer de una pantalla táctil en un sistema de pruebas de visión y recibir dichas respuestas de entrada de datos del usuario por medio de dicha pantalla táctil con el fin de proveer al usuario una forma alternativa para recibir dichas respuestas durante el tiempo de la prueba de visión), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 10.

D1 revela en donde el control está configurado para provocar que dichas formas diferentes sean desplegadas en ubicaciones y orientaciones diferentes y en modulaciones diferentes sobre dicha pantalla táctil y emplea dicha pantalla táctil para permitir que dicho usuario seleccione una de dichas formas diferentes en dichas ubicaciones diferentes (la incorporación que las diferentes formas se visualicen en diferentes localizaciones y orientaciones y en diferente modulaciones en una pantalla táctil en los sistemas de prueba de visión y permitir al usuario seleccionar las diferentes formas en las diferentes localizaciones, es notoriamente conocido y de conocimiento común en la técnica, y sería deseable disponer que las diferentes formas se visualicen en diferentes localizaciones y orientaciones y en diferente modulaciones en una pantalla táctil en un sistema de pruebas de visión y permitir al usuario seleccionar las diferentes formas en las diferentes localizaciones por medio de dicha pantalla táctil con el fin de proveer al usuario una forma alternativa para recibir dichas respuestas durante el tiempo de la prueba de visión), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 11.

D1 revela en donde por lo menos una de dichas formas diferentes incluye una aureola sobre un borde de la misma (la incorporación de diferentes formas en los sistemas de prueba de visión que incluyen una aureola sobre un borde de la misma con el propósito de evaluar la fuerza de la visión y la salud de los ojos de un usuario es notoriamente conocido y de conocimiento común en la técnica, y sería deseable disponer de diferentes formas en los sistemas de prueba de visión que incluyeran una aureola sobre un borde de la misma con el propósito de evaluar la fuerza de la visión y la salud de los ojos del usuario), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 13.

D1 revela en donde el control está configurado para emplear dicha cámara para medir un tamaño de las pupilas de dicho usuario (la incorporación de una cámara para medir el tamaño de las pupilas del usuario en los sistemas de prueba de visión es notoriamente conocido y de conocimiento común en la técnica, y sería deseable disponer de una cámara para medir el tamaño de las pupilas del usuario durante la prueba en los sistemas de prueba de visión con el propósito de usar estas medidas para evaluar la fuerza de la visión y la salud de los ojos del usuario), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 14.

De acuerdo al análisis anterior, las reivindicaciones 18 y 19 tienen las mismas características de las reivindicaciones 1, 10 y 11, y son afectadas por nivel inventivo de acuerdo con el documento D1.

La reivindicación 5 consiste en:

“El probador de visión como se refiere en la reivindicación 1 en donde las citadas

diferentes formas incluyen una forma seleccionada del grupo conformado por: un Landolt C, una E en diferentes posiciones, una rejilla de Amsler, un círculo, un hexágono,…" (Fl. 82).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características **esenciales**	**D1**	**D3**
Un dispositivo para probar la visión	Un dispositivo para probar la visión (teléfono móvil 1; Fig.11)	Un dispositivo para probar la visión (resumen; Figs. 1 y 3)
Un visualizador	Un visualizador (Pantalla del teléfono; Fig. 11)	Un visualizador (1914; Fig. 6)
Una cámara	Una cámara (resumen; Fig. 11)	No menciona
un control acoplado al visualizador y dicha cámara	un control acoplado al visualizador y a la cámara (Párr. 0111)	un control (Fig. 6) acoplado al visualizador (Párr. 126, 143)
permitir a un usuario activar las operaciones de dicho dispositivo para probar la visión	permitir a un usuario activar las operaciones de dicho dispositivo para probar la visión (Párr. 0110-0123)	permitir a un usuario activar las operaciones de dicho dispositivo para probar la visión (Párr. 123, 216, 271)
emplear dicha cámara para detectar cuando los ojos de dicho usuario están dentro de una distancia aceptable de dicho despliegue	emplear dicha cámara para detectar cuando los ojos de dicho usuario están dentro de una distancia aceptable de dicho despliegue (Párr. 0110-0123)	No menciona
emplear dicho visualizador para presentar diferentes formas a dicho usuario para la prueba automática de visión	emplear dicho visualizador para presentar diferentes formas a dicho usuario para la prueba automática de visión (Párr. 0114 y 0122)	emplear dicho visualizador para presentar diferentes formas a dicho usuario para la prueba automática de visión (Párr. 0112, 0114; Fig. 6)
recibir las respuestas de entrada del usuario a las citadas formas diferentes	recibir las respuestas de entrada del usuario a las citadas formas diferentes (Párr. 0110-0123)	recibir las respuestas de entrada del usuario a las citadas formas diferentes (Párr. 0112-0118, 0154-0157; Fig. 6)
las diferentes formas incluyen una forma seleccionada del grupo que consiste de: una Landolt C, una E en diferentes posiciones, una rejilla de Amsler, un círculo, un hexágono, un cuadrado, un triángulo, un octágono, un rectángulo, una forma que tiene un radio modulado en onda, una forma que tiene un contraste modulado radialmente, y una forma que tiene un radio modulado en onda y un contraste modulado radialmente	No menciona	las diferentes formas incluyen una forma seleccionada del grupo que consiste de: una Landolt C, una E en diferentes posiciones, una rejilla de Amsler, un círculo, un hexágono, un cuadrado, un triángulo, un octágono, un rectángulo, una forma que tiene un radio modulado en onda, una forma que tiene un contraste modulado radialmente, y una forma que tiene un radio modulado en onda y un contraste modulado radialmente (Figs. 6, 9, 11 y 12F-12J)

Figura 3 del documento US 2004/0105073

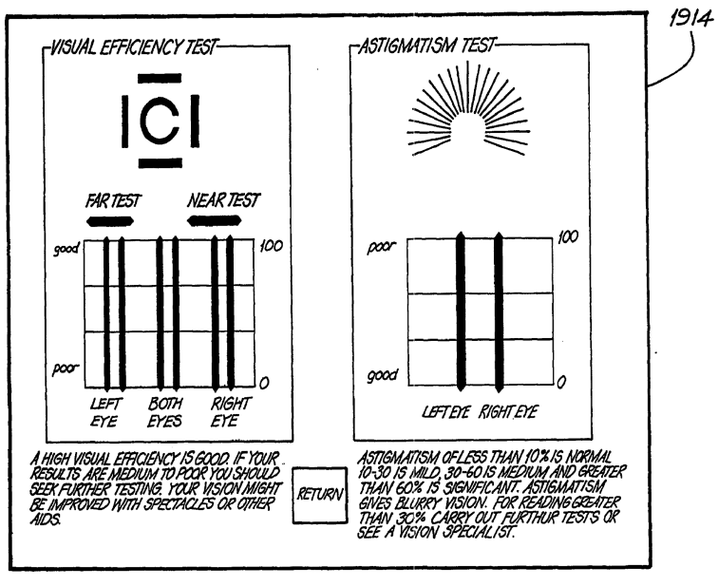


FIG. 6

Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulgan un teléfono móvil multifuncional que realiza las pruebas de audición y visión (resumen, Fig. 11) en el caso de D1, y para D3 un método y aparato para probar la visión de un sujeto humano usando una serie de pruebas de visión (resumen, Fig. 6).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y un teléfono móvil multifuncional que realiza las pruebas de audición y visión de D1 consiste en que D1 no divulga donde las diferentes formas incluyen una forma seleccionada del grupo que consiste de: una Landolt C, una E en diferentes posiciones, una rejilla de Amsler, un círculo, un hexágono, un cuadrado, un triángulo, un octágono, un rectángulo, una forma que tiene un radio modulado en onda, una forma que tiene un contraste modulado radialmente, y una forma que tiene un radio modulado en onda y un contraste modulado radialmente.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y un aparato para probar la visión de un sujeto humano usando una serie de pruebas de visión de D3 consiste en que D3 no divulga una cámara, y en emplear dicha cámara para detectar cuando los ojos de dicho usuario están dentro de una distancia aceptable de dicho despliegue.

El efecto que logra el incluir en donde las diferentes formas incluyen una forma seleccionada del grupo que consiste de: una Landolt C, una E en diferentes posiciones, una rejilla de Amsler, un círculo, un hexágono, un cuadrado, un triángulo, un octágono, un rectángulo, una forma que tiene un radio modulado en onda, una forma que tiene un contraste modulado radialmente, y una forma que tiene un radio modulado en onda y un contraste modulado radialmente es que mejoraría el propósito de evaluar la fuerza de la visión de un ojo, así como la detección de cualquier enfermedad ocular posible.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar un teléfono móvil multifuncional que realiza las pruebas de audición y visión conocido en D1 para mejorar el propósito de evaluar la fuerza de la visión de un ojo, así como la detección de cualquier enfermedad ocular posible?

Sin embargo, la utilización de incluir donde las diferentes formas incluyen una forma seleccionada del grupo que consiste de: una Landolt C, una E en diferentes posiciones, una rejilla de Amsler, un círculo, un hexágono, un cuadrado, un triángulo, un octágono, un rectángulo, una forma que tiene un radio modulado en onda, una forma que tiene un contraste modulado radialmente, y una forma que tiene un radio modulado en onda y un contraste modulado radialmente, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a un método y aparato para probar la visión de un sujeto humano usando una serie de pruebas de visión donde revela que las diferentes formas incluyen una forma seleccionada del grupo que consiste de: una Landolt C, una E en diferentes posiciones, una rejilla de Amsler, un círculo, un hexágono, un cuadrado, un triángulo, un octágono, un rectángulo, una forma que tiene un radio modulado en onda, una forma que tiene un contraste modulado radialmente, y una forma que tiene un radio modulado en onda y un contraste modulado radialmente (Figs. 6, 9, 11 y 12F-12J).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un sistema de pruebas de la visión en donde las diferentes formas incluyen una forma seleccionada del grupo que consiste de: una Landolt C, una E en diferentes posiciones, una rejilla de Amsler, un círculo, un hexágono, un cuadrado, un triángulo, un octágono, un rectángulo, una forma que tiene un radio modulado en onda, una forma que tiene un contraste modulado radialmente, y una forma que tiene un radio modulado en onda y un contraste modulado radialmente de D3 en el procedimiento de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 5 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 6 y 12, están afectadas por nivel inventivo, por las razones dadas a continuación:

D3 revela en donde el control está configurado adicionalmente para realizar por lo menos uno de: hacer girar por lo menos una de dichas formas diferentes, y mover por lo menos una de dichas formas diferentes (Fig. 9), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 6.

D3 revela en donde el control está configurado para cambiar un orden de presentación de dichas formas diferentes (Figs. 9, 10E, 12B, 12F-12G y 15A-15C), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 12.

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2005124375	1	Novedad/ Nivel Inventivo
D2	US4511228	3-5, 7-11, 13-14, 18 y 19	Nivel Inventivo
D3	US2004105073	2, 6 y 12	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 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 2013-04-23

Elaboró: John Fernando Ramirez Gomez
Revisó: Leonardo Rojas Vega