

Contactenos

De: Julio Cesar Padilla Herrera <jcpadillah@unal.edu.co>
Enviado el: miércoles, 20 de febrero de 2013 3:43 p. m.
Para: contactenos@sic.gov.co
Asunto: Solicitud de patente "Medidor de Transmitancia de Radiación Ultravioleta en Lentes"
Datos adjuntos: Capitulo Reivindicatorio Modificado- con marcas.docx; Capitulo Reivindicatorio Modificado- sin marcas.docx; Rta SIC Art 45 (UNM).doc; Memorial de alcance.dot

Buenas Tardes señores por medio del presente correo electrónico les adjunto la respuesta al oficio 17898 de la Superintendencia de Industria y Comercio por medio del cual se remite un requerimiento por razón de la invención "Medidor de Transmitancia de Radiación Ultravioleta en Lentes". Es importante adjuntar el presente archivo adjunto al expediente de esa patente cuyo numero de radicado es 10-051893. Una vez tengamos los archivos en físico se radicaran ante ustedes, agradezco su atención y acusar el recibido.

Hasta Luego

--

Julio Cesar Padilla Herrera - Abogado
Asesor jurídico
Oficina Jurídica Nacional
Universidad Nacional

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-051893- -00011-0000

Fecha: 2013-02-20 16:52:48 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Primer Examen de Fondo)

5

1. Medidor de transmitancia de radiación ultravioleta en lentes oftálmicas comerciales, caracterizado porque ~~comprende su versión portátil y liviana que integra en un solo dispositivo la generación y la medida normalizada e independiente del mismo equipo de radiación UVA. El equipo está compuesto por los siguientes dispositivos:~~
- 10 a. un diodo emisor de radiación UVA;
b. dos detectores de radiación UVA;
c. una lámina divisora de radiación UVA ubicada entre el diodo emisor de radiación y los detectores de radiación;
d. dos amplificadores electrónicos de las señales de los dos detectores;
15 e. un microprocesador que calcula y registra automáticamente el porcentaje de luz UVA transmitido; y
f. una pantalla LCD para desplegar los datos de medida de transmitancia.
2. ~~El Medidor de transmitancia de radiación ultravioleta en lentes oftálmicas tal como el de la reivindicación Reivindicación 1, en donde el microprocesador calcula el porcentaje de transmitancia de radiación UVA con base en el cociente de la radiación UVA que atraviesa la lente muestra respecto a la que no la atraviesa. equipo tiene un reducido compartimento para introducir la lente (muestra), esto con el fin de reducir la entrada de luz ambiente y que el usuario no sea expuesto a la radiación UV.~~
- 25 3. El medidor de transmitancia de radiación ultravioleta en lentes oftálmicas de la Reivindicación 1, en donde la lámina divisoria desvía el 50% de la intensidad luminosa del diodo emisor de radiación hacia uno de los detectores y el otro 50% de la intensidad lo dirige al otro detector luego de atravesar la lente oftálmica.
- 30 4. El medidor de transmitancia de radiación ultravioleta en lentes oftálmicas de la Reivindicación 1, en donde los dos detectores de radiación UVA están ubicados en direcciones perpendiculares.
- 35 3.5. El Medidor de transmitancia de radiación ultravioleta en lentes oftálmicas de las Reivindicaciones 1 a 4, en donde los dos detectores miden conformidad con alguna de las reivindicaciones 1 y 2 el cual posee un arreglo particular de doble haz luminoso

3

con el objetivo de medir simultáneamente la intensidad transmitida a través de la lente oftálmica e muestra y de normalizarla la radiación a una intensidad luminosa de referencia.

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Primer Examen de Fondo)

5

1. Medidor de transmitancia de radiación ultravioleta en lentes oftálmicas, caracterizado porque comprende:
 - a. un diodo emisor de radiación UVA;
 - b. dos detectores de radiación UVA;
 - c. una lámina divisora de radiación UVA ubicada entre el diodo emisor de radiación y los detectores de radiación;
 - d. dos amplificadores electrónicos de las señales de los dos detectores;
 - e. un microprocesador que calcula y registra automáticamente el porcentaje de luz UVA transmitido; y
 - f. una pantalla LCD.

0

5

2. El medidor de transmitancia de radiación ultravioleta en lentes oftálmicas de la Reivindicación 1, en donde el microprocesador calcula el porcentaje de transmitancia de radiación UVA con base en el cociente de la radiación UVA que atraviesa la lente muestra respecto a la que no la atraviesa.

0

3. El medidor de transmitancia de radiación ultravioleta en lentes oftálmicas de la Reivindicación 1, en donde la lámina divisoria desvía el 50% de la intensidad luminosa del diodo emisor de radiación hacia uno de los detectores y el otro 50% de la intensidad lo dirige al otro detector luego de atravesar la lente oftálmica.

5

4. El medidor de transmitancia de radiación ultravioleta en lentes oftálmicas de la Reivindicación 1, en donde los dos detectores de radiación UVA están ubicados en direcciones perpendiculares.

0

5. El medidor de transmitancia de radiación ultravioleta en lentes oftálmicas de las Reivindicaciones 1 a 4, en donde los dos detectores miden simultáneamente la intensidad transmitida a través de la lente oftálmica y normaliza la radiación a una intensidad luminosa de referencia.

5

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente N° 10-051893

Solicitud de Patente de Invención titulada: "MEDIDOR DE TRANSMITANCIA DE RADIACIÓN ULTRAVIOLETA EN LENTES".

Solicitante: Universidad Nacional de Medellín

RESPUESTA AL OFICIO No. 17898, NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 440,

DE FECHA 9 DE OCTUBRE DE 2012

(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

NOMBRE DEL APODERADO, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal de prórroga previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un Capítulo Reivindicatorio Modificado, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado al momento de radicar la presente solicitud.

Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto contiene los siguientes cambios:

- se eliminaron las frases escritas por el resultado a alcanzar del preámbulo de la Reivindicación 1;
- se agregó la característica de "lámina divisora de radiación UVA" en la Reivindicación 1;
- se dejó únicamente el texto "pantalla LCD" en la Reivindicación 1.
- La nueva Reivindicación 1 dice así:

1. Medidor de transmitancia de radiación ultravioleta en lentes oftálmicas, caracterizado porque comprende:
 - a. un diodo emisor de radiación UVA;
 - b. dos detectores de radiación UVA;
 - c. una lámina divisora de radiación UVA ubicada entre el diodo emisor de radiación y los detectores de radiación;
 - d. dos amplificadores electrónicos de las señales de los dos detectores;
 - e. un microprocesador que calcula y registra automáticamente el porcentaje de luz UVA transmitido; y
 - f. una pantalla LCD.

6

- se eliminaron las frases escritas por el resultado a alcanzar y por el uso de la Reivindicación 2;
- se modificó el lenguaje de la antigua Reivindicación 3 (ahora Reivindicación 5), para señalar únicamente lenguaje estructural;
- se agregó la nueva Reivindicación 3 que reclama que la lámina divisora desvía el 50% de la intensidad luminosa a un detector y el otro 50% de la intensidad al otro detector; y
- se agregó la nueva Reivindicación 4 que reclama la ubicación perpendicular de los detectores de radiación.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial, y por el contrario, corresponden a una drástica limitación de la materia reivindicada.

2. a- El Examinador objeta la claridad de las Reivindicaciones por las siguientes razones:
- i) El Examinador argumenta que la Reivindicación 2 no es clara porque el término “un reducido compartimiento” es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica;
- ii) El Examinador argumenta que las Reivindicaciones 1 y 2 no son claras porque están definiendo la invención por sus usos y no por sus características técnicas estructurales, citando las siguientes frases: “que calcula y registra automáticamente el porcentaje de luz UVA transmitido”, “para desplegar los datos de transmitancia”, “para introducir la lente (muestra), esto con el fin de reducir la entrada de luz ambiente y que el usuario no sea expuesto a la radiación UV”; y
- iii) El Examinador argumenta que las Reivindicaciones 1 y 3 no son claras porque se están definiendo por sus resultados. El Examinador cita las siguientes frases: “...su versión portátil y liviana que integra en un solo dispositivo de generación y la medida normalizada e independiente del mismo equipo de radiación UVA”, “con el objetivo de medir simultáneamente la intensidad transmitida a través de la lente o muestra y de normalizarla a una intensidad luminosa de referencia”. El Examinador argumenta que este tipo de frases en las reivindicaciones están dirigidas a describir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.
- b- Considero superadas las anteriores objeciones en tanto que las frases y expresiones dirigidas al uso y resultado a alcanzar han sido eliminadas del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto. Por el contrario, éste fue modificado conforme a las observaciones y sugerencias realizadas por el Examinador, cumpliendo con los requisitos de claridad y concisión, permitiéndole a la persona medianamente versada en la materia determinar la materia reclamada.
3. a- El Examinador considera que el documento US7,550,746 (D1) afecta la novedad de la presente invención y hace un cuadro comparando las características técnicas esenciales de la presente invención con D1, así:

Características de la Reivindicación 1 de la presente invención	D1
Un diodo emisor de radiación UVA.	El cabezal sensor (198) tiene un LED UV (Pág. 33, Col. 13, línea 11).
Dos detectores de radiación UVA	Dos detectores UV, un primer detector (detector fluorescente) primero mide un valor fluorescente para una longitud de onda de 280nm±15 nm (rango desde 265nm a 295nm) y un segundo detector (detector de referencia) mide una intensidad de excitación UV a la longitud de onda 254nm (Pág. 30, Col. 7, línea 67 a Col. 8, línea

	4).
Dos amplificadores eléctricos de la señal de los dos detectores.	La luz UV emitida por la lámpara UV (89) también alcanza el canal de referencia, el fotodiodo UV (77), convierte la luz recibida en una señal eléctrica que es amplificada por un preamplificador (117) y el amplificador (114) antes de llegar al controlador (115) (Pág. 31, Col. 9, líneas 17 a 20).
Un microprocesador	Un controlador (18) (Col. 4, Pág. 28. líneas 11 y 12)
Una pantalla LCD	La pantalla (61) es una pantalla fluorescente de vacío o una pantalla LCD (Pág. 29, Col. 6, líneas 10 y 11)

i) Según lo anterior, el Examinador argumenta que las características del medidor de la presente invención habían sido divulgadas previamente en D1 y por tanto el presente invento carece de novedad. Adicionalmente, el Examinador establece que D1 menciona que la luz UV emitida por la lámpara UV (89) también alcanza el canal de referencia, en donde el fotodiodo UV (77) convierte la luz recibida en una señal eléctrica que es amplificada por un preamplificador (117) y el amplificador (114) antes de llegar al controlador 115 (Pág. 31, Col. 9, líneas 17 a 20).

ii) El Examinador argumenta igualmente que las Reivindicaciones dependientes 2 y 3 no mencionan alguna característica que haga nuevo el medidor de la Reivindicación 1, por lo que las considera no novedosas.

iii) A partir de lo anterior, el Examinador argumenta que el solicitante debería redactar reivindicaciones incluyendo las características específicas del sistema, así como la relación estructural de las mismas, y sugiere que se debería mencionar específicamente cuál es el arreglo particular de doble haz luminoso (referido en el folio 13 del expediente de la SIC), el cual señala que “una lámina semitransparente (2), localizada justo a la mitad de la distancia de separación entre el emisor y el detector (4) que divide la intensidad luminosa del emisor en dos porciones iguales”. Según el Examinador, esta característica le podría brindar novedad a la solicitud pero no nivel inventivo y por lo tanto sugiere realizar el cambio de modalidad de patente de invención a modelo de utilidad.

b- Difiero respetuosamente de la opinión del Examinador pues está malinterpretando las mejoras y diferencias de la presente invención con respecto a las características divulgadas por D1.

i) En primer lugar, el presente invento divulga un medidor portátil de transmitancia de radiación ultravioleta en procesos ópticos de refracción de luz, específicamente en lentes oftálmicas con filtro de protección de radiación ultravioleta. La medición de la transmitancia de la presente invención se basa en el índice de refracción de una delgada capa adherida a las lentes oftálmicas que cumplen el papel de atenuar luz ultravioleta UVA.

El dispositivo del presente invento está conformado por: a) una fuente de radiación UVA; b) dos detectores de estado sólido de dicha radiación, en donde su mayor sensibilidad es en la longitud de onda de 365 nm, distanciados a 25 mm de la fuente de radiación; c) una lámina semitransparente o divisor de radiación localizada entre la fuente de radiación UVA y los detectores, para dividir la intensidad luminosa de la fuente en dos porciones iguales. Uno de los detectores mide la transmitancia a través de la lente, y el segundo detector mide la energía de la radiación que no atraviesa la lente.

ii) En segundo lugar, D1 divulga un dispositivo de medición ultravioleta fluorométrico basado en la fluorescencia de las concentraciones de muestras químicas. El dispositivo está compuesto por: un controlador, una fuente de radiación UV y detectores de dicha radiación UV, en donde un primer detector (detector fluorescente) mide un valor fluorescente para una longitud de onda en un rango de 265 nm a 295 nm, y un segundo detector (detector de referencia), mide una intensidad de excitación UV a una longitud de onda de 254nm (Pág. 30, Col. 7, línea 67 a Col. 8, línea 4).

8

iii) A partir de lo anterior, deseo recordar al Examinador que para fundamentar una afectación válida contra la novedad de una invención, el arte previo debe divulgar explícitamente todas y cada una de las características de la invención¹. El Tribunal Andino de Justicia (TAJ) ha determinado que para establecer una objeción válida contra la novedad, la divulgación del arte previo debe ser lo suficientemente detallada para que una persona versada en la materia pueda usar dicha información para reproducir y explotar la invención².

Si bien D1 describe un dispositivo para medir transmitancia de radiación ultravioleta, éste lo hace basado en la medición de la concentración de muestras químicas con base en la detección de la emisión de fluorescencia de parte de las mismas. Es más, de la simple lectura del título de D1, “UV FLUOROMETRIC SENSOR AND METHOD FOR USING THE SAME”, se entiende claramente que está divulgando un sensor fluorométrico de radiación UV, que en el área técnica es conocido como espectrómetro en la región UV.

Dada esta diferencia, D1 no divulga o sugiere la medición de la transmitancia de radiación ultravioleta (en lentes), a través de la medida de atenuación de una longitud de onda exclusiva en la región UV, como lo hace la presente invención, sino que por el contrario, D1 hace una medición mediante un método fotoquímico involucrando una técnica espectrométrica en sustancias químicas, donde la fuente de radiación UV se usa para generar un fenómeno secundario (fluorescencia) en dichas sustancias químicas. En uno de los detectores de D1, se mide la energía necesaria para inducir el fenómeno de fluorescencia, mientras que el segundo detector mide las longitudes de onda asociadas a la respuesta de tales sustancias químicas.

Teniendo en cuenta lo anterior, es evidente que nada en el arte previo citado por el Examinador divulga específica e inequívocamente un medidor portátil de transmitancia de radiación ultravioleta en procesos ópticos de refracción de luz que comprende a) una fuente de radiación UVA; b) dos detectores de estado sólido de dicha radiación; y c) una lámina semitransparente localizada entre la fuente de radiación UVA y los detectores, por lo que la materia reclamada en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto es novedosa. Las técnicas y la parte operativa de la radiación UV involucrada en el dispositivo del presente invento y en D1 cumplen funcionalidades completamente distintas: D1 está dirigido a procesos de fluorescencia en sustancias químicas, y el presente invento está dirigido a procesos ópticos de refracción de la luz.

iv) Adicionalmente, con el objeto de sustentar la novedad y el nivel inventivo del dispositivo del presente invento, me permito controvertir la opinión del Examinador en cuanto a que es extralegal decir de manera preliminar y sin sustento técnico que la configuración de los elementos divulgados por el presente invento no poseen nivel inventivo.

Para argumentar esto, me permito citar el estándar de nivel inventivo que establece el Manual Andino de Patentes: “para que pueda negarse la existencia de nivel inventivo, es necesario no solamente que la combinación de las enseñanzas pueda hacerse sino también que exista una “sugerencia o razón” tal que lleve a la persona medianamente versada en la materia a combinar las enseñanzas de los documentos”³.

En este sentido, no es correcto, al momento de intentar desvirtuar el nivel inventivo, simplemente decir que la novedosa configuración de elementos no es suficiente como para obtener un componente inventivo, así de manera caprichosa sin sustentar técnicamente su posición como lo establece el Examinador. El Examinador debe realizar el esfuerzo de sustentar su posición mediante la citación de documentos que demuestren que las características técnicas del presente invento carecen de nivel inventivo. Además, debe colocarse en la situación que ha tenido que afrontar el técnico

¹ Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 9.4. (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

² Proceso 06-IP-89 (<http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc>): y Proceso 36-IP-2004 (<http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>)

³ Manual Andino de Patentes. OMPI, EPO. Secretaría de la Comunidad Andina. Sección 10.2, pag 78. Ejemplo 1.

con conocimientos medios en la materia en un momento en que la invención no era conocida, es decir antes de la invención. para desvirtuar dicha inexistencia de nivel inventivo.

Adicionalmente, el Examinador debe tener en cuenta que no es suficiente encontrar los diferentes elementos de la invención en diferentes documentos del estado de la técnica, pues si fuese así, siempre resultaría “obvio” todo objeto de una solicitud de patente, pues inevitablemente ésta parecería derivada de manera obvia la teoría en que se basa su desarrollo, sin dar mayor importancia al trabajo, incertidumbre, intelecto y creatividad involucrados en la invención para llegar a la solución del problema planteado en la solicitud. El punto de análisis al que debe llegar el Examinador, es determinar si el aporte inventivo no estaba ya sugerido o anticipado por el estado de la técnica.

Por lo anterior, solicito al Examinador aplicar las anteriores reglas y establecer técnicamente las razones por las que el presente invento no posee nivel inventivo.

4. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su primer examen de fondo, han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,

NOMBRE DEL APODERADO
C.C. No. XX.XXX.XXX de XXX
T.P. XX.XXX

Anexo: - Capítulo Reivindicatorio Modificado con marcas.
- Capítulo Reivindicatorio Modificado sin marcas.

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente N° XXXXXX
Solicitud de Patente de Invención Titulada: "XXXXXXXX"
Solicitante: XXXXXX

MEMORIAL DE ALCANCE

XXXXXXXX, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, me permito dar alcance a la respuesta del examen de fondo enviada al correo electrónico contactenos@sic.gov.co el 20 de febrero de 2013, a las 19:59, con el fin de aportar el memorial original.

Por lo anterior, solicito amablemente al Despacho tenga por fecha de radicación de la misma el día 20 de febrero de 2013. Para tal efecto adjunto documentos físicos del memorial junto con sus anexos y comprobante de envío vía correo electrónico.

Atentamente,

XXXXXXXX
CC. XXXXXX de XXXX
T.P. XXXXX

Adjunto: Lo enunciado