

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020  
Bogotá, D.C.,

Abogado  
ASTRID MIREYA SUAREZ PRIETO  
ofijn\_nal@unal.edu.co

|        |            |           |
|--------|------------|-----------|
| ASUNTO | Radicación | 10-051893 |
|        | Trámite    | 012       |
|        | Evento     | 001       |
|        | Actuación  | 519       |
|        | Oficio     | 17 89 8   |
|        | Folios     | 2         |

|                         |                                     |                               |                          |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Patente de Invención    | <input checked="" type="checkbox"/> | Patente de Modelo de Utilidad | <input type="checkbox"/> |
| Vía Nacional            | <input checked="" type="checkbox"/> |                               |                          |
| Vía PCT (Fase Nacional) | <input type="checkbox"/>            | Capítulo I                    | <input type="checkbox"/> |
|                         |                                     | Capítulo II                   | <input type="checkbox"/> |

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 11 a 14 | 03/Mayo/2010 |
| Reivindicaciones: | Folio 15       | 03/Mayo/2010 |
| Dibujos:          | Folios 16 y 17 | 03/Mayo/2010 |

**2. Objeto de la invención**

Título de la solicitud: "Medidor de transmitancia de radiación ultravioleta en lentes"

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un dispositivo de medida para lentes oftalmológicos con filtro, que tenga la capacidad de cuantificar el porcentaje de transmitancia de los rayos ultravioleta (UV) que pasa a través de la lente.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un medidor de transmitancia de radiación ultravioleta en lentes oftálmicas comerciales caracterizado por incluir un diodo emisor de radiación UVA, dos detectores de radiación UVA, dos amplificadores eléctricos de las señales de los dos detectores, un microprocesador y una pantalla LCD.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G01J 01/00.

3. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

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.

Las reivindicaciones 1 y 2 no son claras porque no se debe definir la invención por sus usos "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", los cuales no son considerados características técnicas estructurales.

Las reivindicaciones 1 y 3 no son claras porque no se debe definir la invención por sus resultados "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" puesto que en realidad equivaldría a definir 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.

Se recomienda al solicitante definir la invención por sus características técnicas esenciales con las cuales la invención resuelva el problema técnico propuesto; dichas características pueden estar compuestas de dispositivo (mecánicos, eléctricos y/o electrónicos), la relación y o disposición de los mismo; si es necesario las características pueden estar referenciadas en los dibujos para ser más claras, se permite la presencia de signos de referencia entre paréntesis después de la característica mencionada en la reivindicación.

Se sugiere realizar las aclaraciones y/o modificaciones pertinentes, dichas modificaciones no deben ampliar el objeto inicialmente presentado.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: mayo 03 de 2010, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Item | Documento    | Título                                               | Fecha de Publicación* |
|------|--------------|------------------------------------------------------|-----------------------|
| D1   | US 7,550,746 | uv fluorometric sensor and method for using the same | 23/Junio/2009         |

D1<http://www.google.com/patents?id=XHAAAEBAJ&printsec=abstract&zoom=4&hl=es#v=onepage&q&f=false> divulga (Pág. 27, Col. 1, líneas 15 a 18) un sensor fluorométrico para probar una muestra líquida o gaseosa y más particularmente, un sensor UV fluorométrico para determinar y monitorear concentraciones químicas en una muestra.

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un medidor de transmitancia de radiación ultravioleta en lentes oftálmicas comerciales, caracterizado por su versión portátil y liviana que integra en un solo dispositivo la generación y la medida normalizada e independiente del mismo equipo de radicación UVA. El equipo esta compuesto por los siguientes dispositivos:

- Un diodo emisor de radiación UVA;
- Dos detectores de radiación UVA;
- Dos amplificadores electrónicos de la señales de los dos detectores;
- Un microprocesador que calcula y registra automáticamente el porcentaje de la luz transmitido;
- Una pantalla LCD para desplegar los datos de transmitancia

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

| Características <b>esenciales</b>                                | 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 280 nm ± 15 nm (rango desde 265 nm a 295 nm) y un segundo detector (detector de referencia) mide una intensidad de excitación UV a la longitud de onda 254 nm (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), el fotodiodo (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)                                                                                                                                                                                                                                |

Las características **esenciales** del medidor de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual revela un dispositivo de medición ultravioleta que esta compuesto por un cabezal sensor (198) que tiene un LED UV (Pág. 33, Col. 13, línea 11); dos detectores UV, el primer detector (detector fluorescente) primero mide un valor fluorescente para una longitud de onda de 280 nm ± 15 nm (rango desde 265 nm a 295 nm) y un segundo detector (detector de referencia) mide una intensidad de excitación UV a la longitud de onda 254 nm (Pág. 30, Col. 7, línea 67 a Col. 8, línea 4); Un controlador (18) (Col. 4, Pág. 28, líneas 11 y 12) y una pantalla (61), la cual es una pantalla fluorescente de vacío o una pantalla LCD (Pág. 29, Col. 6, líneas 10 y 11).

De igual manera, menciona que 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).

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

Las reivindicaciones dependientes 2 y 3 no mencionan alguna característica que haga nuevo el medidor de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

## 6. Conclusión

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

| Item | Documento    | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|--------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | US 7,550,746 | 1 a 3                      | Novedad              |

Se recomienda al solicitante incluir en el pliego reivindicatorio las características específicas del sistema, así como la relación estructural de las mismas; debe mencionar específicamente cual es el arreglo particular de doble haz luminoso, como por ejemplo lo referido en el folio 13 de la presente solicitud (una lamina semitransparente (2), localizada justo a la mitad del distancia de separación entre el emisor y el detector (4) que divide la intensidad luminosa del emisor en dos porciones iguales), lo que podría brindar novedad a la solicitud; sin embargo, esta particularidad no proporcionaría nivel inventivo a la solicitud, por lo tanto se sugiere al solicitante realizar el cambio de modalidad, de una patente de invención a un modelo de utilidad, debido a que los modelos de utilidad no requieren actividad inventiva.

Todas la modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio no deben ampliar la materia objeto de la invención, estas modificaciones deben estar enteramente sustentadas en el capítulo descriptivo.

Asimismo, se recomienda al solicitante realizar el cambio de modalidad en la presente solicitud de patente de invención a modelo de utilidad, con el fin de cumplir solamente con el requisito de novedad.

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 para sesenta (60) días y presentarla por escrito

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

09 OCT. 2012

Realizado por: Diego González Castillo  
Revisado por: Rosa Patricia Téllez

Expediente 10-051893 1er Art 45