

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-42830- -2	FECHA: 2015-11-13 11:58:23
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 8
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
DORIS ALEXANDRA FIQUE SALAS

Asunto: Radicación: 14-42830- -2
Trámite: 2
Evento: 1
Actuación: 519
Oficio: 13642
Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

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° 14-042830-00000-0000	28/febrero/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-042830-00000-0000	28/febrero/2014
Dibujos:	Rad. N° 14-042830-00000-0000	28/febrero/2014

2. 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 estudiaran las reivindicaciones 1 a 10.

Título de la solicitud: “Equipo para terapia de los tejidos corporales por medio de luz compuesta complementada con filtros volumétricos cromáticos traslúcidos con película o contenedor líquido o mixto” (Pág. 1 del radicado N° 14-042830-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un equipó para terapia corporal con luz compuesta complementada que mejore el barrido de atracción o separación de energía para contrarrestar los problemas de tejidos corporales en los seres humanos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un equipo para terapia de los tejidos corporales por medio de luz compuesta complementada (determinada por vanas dimensiones como parpadeantes, conformacional, contorsional y con densidad), comprende una unidad fuente de luz que incluye dos etapas paralelas de fuente de luz, junto una unidad de filtrado que incluye das etapas paralelas de filtrado una primera etapa paralela de filtrado que contiene un filtro circular cromático translucido con pestaña conformado por capas translucidas con acetatos transparentes, el cual contiene una película cromática traslúcida (amarilla o naranja o rojo carmesí o la combinación de estas) que contienen formas geométricas (poligonales, figuras circulares y demás) o puede contener filtro circular cromático translucido con pestaña conformado por capas translucidas con acetatos transparentes, con contenedor que en este caso es tubo flexible transparente con líquido cromático translucido (amarilla o naranja o rojo carmesí o la combinación de estas) ubicado con diferentes figuras geométricas además el filtro circular cromático translucido con pestaña conformado por capas translucidas con acetatos transparentes puede contener película cromática y contenedor liquido cromático ser mixto o en serie de filtros, en respuesta al paso de la luz convencional por el filtro circular se produce una luz compuesta complementada terapéutica conducida por una unidad de conducción de luz (fibras ópticas) que va direccionada hacia la parte posterior corporal del paciente y una segunda etapa paralela de filtrado que contiene una serie filtros umbrales volumétricos unos con película cromática traslucida (amarilla o naranja o rojo carmesí o la combinación de estas) que contienen formas geométricas (poligonales, figuras circulares y demás) y los otros con contenedor líquido cromático translucido o mixta, en respuesta al paso de luz convencional por una serie de filtros umbrales volumétricos (con la misma serie de polígonos u otras formas o con diferentes series de polígonos u otras formas y demás) se produce una luz de vórtice compuesta complementada terapéutica conducida o direccionada hacia la parte anterior corporal del paciente estas dos etapas paralelas de filtrado convergen al paciente produciendo un efecto de barrido de atracción o separación se energía según el giro de la serie de filtros volumétricos y una estructura que soporta todos los elementos.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 61 N 50/621.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- En las reivindicaciones 1, 3, 7, 8, 10, hay resultados a alcanzar donde mencionan: reivindicación 1 “...porque todos los elementos anteriores y el paciente están soportados por una estructura de soporte del equipo”; reivindicación 3 “...se hace un barrido de frecuencia por la agrupación de hilos de fibras ópticas”; reivindicación 7 “... genera frecuencias de onda visibles...”; reivindicación 8 “...la luz producida por los filtros volumétricos cromáticos translucidos con película (60) o contenedor liquido (61) o mixto (62) genera frecuencias de luz visible densa umbral vortizal cálida (intima)”; reivindicación 10 “...que sirve para contener la fibra óptica y soportar la parte posterior del cuerpo del paciente”, puesto que las reivindicaciones incluirían 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 técnicas

estructurales, que contribuyen a la obtención de esos efectos.

- Las expresiones “...polígonos con la misma forma o diferente forma, de formas circulares y demás”, “...o la combinación de estas” en la reivindicación 2; “...con igual forma o forma diferente” en la reivindicación 4; “...con su respectiva combinación”, sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, por lo tanto, no son claras ya que no definen la materia a proteger, Por lo tanto, se debe sustituir estas expresiones por términos precisos o rangos concretos de valores.

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: febrero 28 de 2014 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	07-008536 CO 5780141	“Equipos: puntual, facial, regional y general de fotofitohistoterapia de Ariza”	31/julio/2007
D2	US 6’402,681	“Phototherapy apparatus”	11/junio/2002

El documento D1¹ divulga Un sistema de fotofitohistoterapia de Ariza para tratar fotodinamicamente o fotoactivablemente una superficie delimitada de un organismo, caracterizado por que comprende una sustancia fotoactivable de Ariza activada por un iluminador que posee una pantalla que contiene una película del extracto seco de Ariza el cual posee una frecuencia especifica (tonos amarillo o naranja o rojo carmesí) y un conductor de luz (fibra óptica) según el caso y además una carcasa de madera de Ariza (...) (resumen).

El documento D2² divulga un aparato de fototerapia que incluye una unidad de filtro que está acoplado a una unidad generadora de luz. La unidad de generación de luz incluye una pluralidad de fuentes de luz y un tablero de control eléctrico que puede regular y controlar la potencia aplicada a las fuentes de luz con el fin de afectar a la salida de potencia de las fuentes de luz. La unidad de filtro incluye un alojamiento que contiene un portaobjetos de filtro que es móvil dentro de la carcasa. La corredera de filtro incluye una pluralidad de elementos de filtro y las aberturas que separan los elementos de filtro adyacentes. La corredera de filtro es movable entre una primera posición en la que la luz producida por la unidad generadora de luz pasa a través de las aberturas en la corredera de filtro y una segunda posición en la luz producida por la unidad generadora de luz pasa a través de los elementos de filtro en la diapositiva filtro (resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*equipo para terapia de los tejidos corporales por medio de luz compuesta complementada, caracterizado por una unidad de fuente de luz, una unidad de filtrado, una unidad de conducción de luz y una estructura que soporta todos los*

1 [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&I=4&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20070731&CC=CO&NR=5780141A1&KC=A1)

DB=worldwide.espacenet.com&I=4&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20070731&CC=CO&NR=5780141A1&KC=A1

2 <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=6402681B1&KC=B1&FT=D>

elementos y el paciente, caracterizado por que...” (Ver página 19 del radicado N° 14-042830-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Equipo para terapia de los tejidos corporales por medio de luz compuesta complementada.	Equipo para terapia de los tejidos del cuerpo humano por medio de luz compuesta (reivindicación 1).	Un aparato de fototerapia (resumen).
Una unidad de fuente de luz.	Una unidad de fuente de luz (reivindicación 1).	Una fuente de luz (reivindicación 25).
Una unidad de filtrado.	Una unidad de filtrado (reivindicación 1).	Medios de filtrado interpuesto entre la fuente de luz y la plataforma de la terapia para el ajuste de una gama de longitudes de onda de luz transmitida desde la fuente de luz a la plataforma de la terapia (reivindicación 26).
Una unidad de conducción de luz.	Una unidad de conducción de luz (reivindicación 1).	No menciona.
Una estructura que soporta todos los elementos.	Una estructura que soporta todos los elementos (reivindicación 1).	El uso de una base móvil (6) permitirá que el aparato de fototerapia (1) para ser utilizado con diversos incubadoras, cunas, y otros dispositivos infantiles de soporte, incluyendo varias plataformas de terapia (Col. 3, líneas 54 a 60)
La unidad de fuente de luz, se compone de una primera etapa paralela de fuente de luz, de un adaptador.	La unidad de fuente de luz, se compone de un adaptador (reivindicación 1).	La fuente de luz (12) produce luz que brilla a través de la pluralidad de aberturas (30) de la carcasa (16) de la unidad de filtro (15) (Col. 4, líneas 30 a 34). No menciona el uso de un adaptador.
Un motor eléctrico en el cual va unido a un ventilador, con un eje el cual va colocado, asegurado el filtro circular cromático translúcido ((amarillo o naranja o rojo carmesí o la combinación de estas) con figuras geométricas) anterior al filtro circular va un bombillo o fuente de luz.	Un motor eléctrico, en el cual va unido a un ventilador, con un eje el cual va colocado, asegurado el filtro circular cromático translúcido con pestaña y anterior al filtro circular va un bombillo o fuente de luz; porque la unidad de filtrado se compone de un filtro circular cromático translúcido con pestaña conformado por capas translúcidas con acetatos transparentes, el cual contiene una película cromática traslúcida (amarilla o naranja o rojo carmesí o la combinación de estas) que contienen formas geométricas (poligonales, figuras circulares formado hexaedros y demás) (reivindicación 1).	No menciona.
La segunda etapa paralela de fuente de luz incluye una serie de fuentes de luz y un adaptador.	La segunda etapa de fuente de luz incluye una fuente de luz (69) y (78) y un adaptador (81) (Fig. 23). No menciona una serie de fuentes de luz.	La unidad de filtro (15) incluye una pluralidad de aberturas (36) (véase la Fig. 4) que son iguales en número a y alineada con la pluralidad de fuentes de luz (12) (Col. 4, líneas 12 a 15).
Un motor eléctrico con un eje horizontal el cual va colocado, asegurado a una	La figura 10, representa la unidad de fuente de luz, ubicada en la parte superior del módulo de dona circular e	No menciona.

serie de filtros volumétricos cromáticos traslucidos ((amarillo o naranja o rojo carmesí o la combinación de estas) con figuras geométricas).	incluye, el circuito que contiene una tarjeta (21) en la que van conectados el motor (22) y su eje (23), la fuente de luz (24) y el ventilador (25), y a su vez la tarjeta (21) va conectada a un interruptor (26) con su respectivo adaptador (27) y enchufe (28). (...) La figura 11, representa el filtro circular cromático translúcido con pestaña (31), ubicado en la parte superior del módulo de la dona circular, conformado por capas translúcidas con acetatos transparentes (108) y (109), el cual contiene una película cromática translúcida (110) (amarilla o naranja o rojo carmesí o la combinación de estas) que contienen formas geométricas (111) (poligonales, figuras circulares formado hexaedros y demás) (Pág. 11, líneas 19 a 39).	
La unidad de filtrado se compone de una primera etapa paralela de filtrado que incluye un filtro circular cromático traslucido (con película o con liquido o mixto).	La unidad de filtrado se compone de un filtro circular cromático translúcido con pestaña conformado por capas translúcidas con acetatos transparentes, el cual contiene una película cromática translúcida (amarilla o naranja o rojo carmesí o la combinación de estas) que contienen formas geométricas (poligonales, figuras circulares formado hexaedros y demás) (reivindicación 1).	Una unidad de filtro para un aparato de fototerapia que comprende: (...) una pluralidad de elementos de filtro que están separados por aberturas adyacentes, (reivindicación 12).
La unidad de conducción de luz está compuesta por un conjunto de hilos de fibra óptica dispuestos al frente del bombillo después del filtro circular cromático y en conformación paralela encajadas o soportadas en su otro extremo a una malla, ubicadas en una estructura acrílica.	La unidad de conducción de luz esta soportada en un módulo de domo semicilíndrico (48) donde los grupos de hilos de fibras ópticas (47) están distribuidas y ramificadas por toda la estructura en grupos y al final se insertan en diferentes tubos (50) que van incrustados dentro de una rejilla cuadrada (51) que se coloca en el módulo de domo semicilíndrico (48) con cubierta acrílica. (Reivindicación 49).	No menciona.
La segunda etapa paralela de filtrado que incluye una serie de filtros volumétricos (polígonos de igual forma o diferente forma, de forma circular y demás) cromáticos traslucidos (con película o con contenedor liquido o mixto).	La unidad de filtrado se encuentra en la plataforma, incluye un juego de 2 filtros circulares cromáticos translúcidos con pestaña (84) y (85), donde el filtro circular cromático translúcido con pestaña (84) está conformado por capas translúcidas con acetatos transparentes (116) y (117), el cual contiene una película cromática translúcida (118) (amarilla o naranja o rojo carmesí o la combinación de estas) que contienen formas geométricas (119) (poligonales, figuras circulares formado hexaedros y demás) y además el filtro circular cromático translúcido con pestaña (85) está conformado por capas translúcidas con acetatos transparentes (120) y (121), el cual contiene una película cromática translúcida (122) (amarilla o naranja o rojo carmesí o la combinación de estas) que contienen formas geométricas (123) (poligonales, figuras	No menciona.

	circulares formado hexaedros y demás) (Pág. 14, líneas 14 a 25).	
Todos los elementos anteriores y el paciente están soportados por una estructura de soporte del equipo.	Todos los elementos anteriores y el paciente están soportados por una estructura de soporte del equipo (reivindicación 1).	El uso de una base móvil 6 permitirá que el aparato de fototerapia 1 para ser utilizado con diversos incubadoras, cunas, y otros dispositivos infantiles de soporte, incluyendo varias plataformas de terapia (Col. 3, líneas 54 a 60)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un equipo para la terapia de tejidos corporales.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el equipo para la terapia de los tejidos del cuerpo humano de D1 consiste en que no hace referencia a una pluralidad de de fuentes de luz y a un adaptador en la segunda etapa paralela de la unidad de luz.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el aparato de fototerapia de D2 consiste en que no menciona una unidad de conducción de luz compuesta por una pluralidad de hilos de fibra óptica, un motor eléctrico unido a un ventilador, un filtro circular cromático translúcido ((amarillo o naranja o rojo carmesí o la combinación de estas) con figuras geométricas) ni a una segunda etapa de filtrado con filtros volumétricos, cromáticos traslucidos.

El efecto que logra el incluir una pluralidad de fuentes de luz es que se produce un efecto de vórtice de luz compuesta, complementada y terapéutica conducida a la parte anterior corporal del paciente ya que la luz hace un barrido por todos los grupos de fibras ópticas creando un efecto parpadeante contorsional denso de atracción o separación de energía con el objetivo de mejorar la reacción fotosensible de los tejidos o lesiones a tratar.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el equipo para terapia de los tejidos del cuerpo humano conocido en D1 con una pluralidad de fuentes de luz para producir un vórtice de luz compuesta, complementada, y terapéutica para mejorar la reacción fotosensible de los tejidos o lesiones a tratar en un paciente?

Sin embargo, la utilización de varias fuentes de luz para mejorar la reacción fotosensible de los tejidos o lesiones a tratar de un paciente, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a que la unidad de filtro (15) incluye una pluralidad de aberturas (36) (véase la Fig. 4) que son iguales en número a y alineadas con la pluralidad de fuentes de luz (12) (Col. 4, líneas 12 a 15).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una pluralidad de fuentes de luz del documento D2 en el equipo para la terapia de los tejidos del cuerpo humano divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

De igual forma, el documento D1 afecta la materia objeto de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: La unidad de filtrado se encuentra en la plataforma, incluye un juego de 2 filtros circulares cromáticos translúcidos con pestaña (84) y (85), donde el filtro circular cromático translúcido con pestaña (84) está conformado por capas translúcidas

con acetatos transparentes (116) y (117), el cual contiene una película cromática traslúcida (118) (amarilla o naranja o rojo carmesí o la combinación de estas) que contienen formas geométricas (119) (poligonales, figuras circulares formado hexaedros y demás) y además el filtro circular cromático translúcido con pestaña (85) está conformado por capas translúcidas con acetatos transparentes (120) y (121), el cual contiene una película cromática traslúcida (122) (amarilla o naranja o rojo carmesí o la combinación de estas) que contienen formas geométricas (123) (poligonales, figuras circulares formado hexaedros y demás) (Pág. 14, líneas 14 a 25).

- Reivindicación 4: La unidad fuente de luz tiene un adaptador (45) con su respectivo enchufe (44), que va conectado a una tarjeta (39) y a su vez a un motor (40), un Bombillo (42) halógeno de 20w acompañado de un ventilador (43) de 9v, los cuales se accionan por medio de un swich (44) (reivindicación 17).
- Reivindicación 6: El motor (67) eléctrico gira a 3r/min (reivindicación 24); el motor (76) eléctrico gira a 5 r/min (reivindicación 25).
- Reivindicación 7: El filtro circular cromático translúcido con pestaña (2) genera frecuencias de onda visible que va desde un rango de 590nm (amarillo), 610nm (naranja), 650nm (rojo carmesí) con su respectiva combinación (reivindicación 26).
- Reivindicación 9: La unidad de conducción de luz esta soportada en un módulo de domo semicilíndrico (48) donde los grupos de hilos de fibras ópticas (47) están distribuidas y ramificadas por toda la estructura en grupos y al final se insertan en diferentes tubos (50) que van incrustados dentro de una rejilla cuadrada (51) que se coloca en el módulo de domo semicilíndrico (48) con cubierta acrílica (Reivindicación 49).
- Reivindicación 10: que la estructura paralela inferior (93) tiene una forma de canoa cortada en su extremo (97) unida a un soporte inclinado solido (98) sobre una superficie rectangular alargada (99) y se reduce redondeadamente donde el extremo más reducido tiene un paral grueso que se conecta a una plataforma (86), la cual por medio de tornillos (84) y (85) soporta las alas redondeadas alargadas acrílicas (64) y (65) y las alas redondeadas alargadas oscuras (100) y (101) que van encima de las otras alas acrílicas, cuya plataforma (86) contiene la unidad de fuente de luz, además contiene seis paraleles (102) más pequeños con diferentes niveles de inclinación, con rodachina (103) en su parte superior cada una, distribuidos en la periferia del rectángulo redondeado alargado reducido (99) que permiten que las alas de la unidad de conducción de luz (64) y (65) como las alas oscuras (100) y (101) se desplacen horizontalmente e inclinadamente (reivindicación 61).

Por su parte, la reivindicación 3 no menciona alguna característica que haga inventivo el elemento de construcción de la reivindicación 1, debido a que, se encuentran redactadas en términos de, resultados y/o características no técnicas. Tal como se enseña en el numeral 3 del presente Oficio.

6. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	07-008536 CO 5780141	1, 2 a 4 y 6 a 10	Nivel Inventivo
D2	US 6'402,681	1	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 2015-11-24

Elaboró: Harold Sneyder Vega Russi
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro