

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-176922- -2	FECHA: 2013-03-08 09:37:49
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 3 PATENTES DE MODELO DE UTILIDAD	FOLIOS: 6
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
NORBERTO MONTAÑEZ BETANCOURT

Asunto: Radicación: 11-176922- -2
 Trámite: 3
 Evento: 1
 Actuación: 519
 Oficio: 4740
 Folios: 6

Patente de Invención				Patente de Modelo de Utilidad	X
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 85 y en concordancia con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 4 a 6	22/Diciembre/2011
Reivindicaciones:	Folios 7 y 8	22/Diciembre/2011
Dibujos:	Folios 9 a 15	22/Diciembre/2011

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.

Título de la solicitud: “Luminaria led tipo calle (alumbrado público) con sistema de limpieza por micro vibración, disipación ventilada y compatible a sistemas smart grid”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar luminarias que habiliten mecanismos de auto limpieza y control de temperatura activos en las luminarias.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una luminaria led tipo calle para alumbrado público con sistema de limpieza por micro vibración, disipación ventilada y compatible a sistemas smart grids, caracterizada por estar compuesta de cuatro cuerpos: cuerpo carcasa, cuerpo ventiladores, cuerpo drivers y cuerpo led's.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F 21 V 29/02, 33/00.

3 . De la Solicitud de Patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no es permitido el uso de la palabra "sistema" para un modelo de utilidad, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Se sugiere al solicitante que incluya en las reivindicaciones independientes un preámbulo en donde se indican aquellas características técnicas conocidas en el estado de la técnica y una parte caracterizadora en donde se indican las características esenciales de la invención.

Se sugiere al solicitante que cambie el capítulo reivindicatorio eliminando la palabra sistema, debido a que el uso de dicha palabra, no es permitido para un modelo de utilidad.

Las reivindicaciones 1, 2 y 8 no son claras porque mencionan: "cuerpo carcasa", "cuerpo ventiladores", "cuerpo drivers", "cuerpo Led's" y "sistema de control de microvibradores", siendo frases de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere definir dichos cuerpos.

Las reivindicaciones 3 a 11 no son claras porque indican el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Lo anterior, según los siguientes fragmentos: "...utilizar sistema de refrigeración ventilada...", "...utilizar como disipador homogenizado una placa de cobre para cada led", "...utilizar micro led con valores desde 10W hasta los 200W de potencia", "...utilizar tapas laterales para acoplar dos o tres disipadores en aluminio acorde al numero de leds y la potencia de los leds que puede estar entre los 10W hasta los 400W", "...el cuerpo carcasa hace parte integral de la disipación general", "...los micro vibradores pueden estar pegados en el disipador o en cualquier parte del cuerpo de la carcasa", "...los micro vibradores pueden variar en numero y tamaño según el grado de suciedad al que se exponga la luminaria", "...para disipar el calor generado por el led puede usarse ventiladores comerciales (redondos, cuadrados, tipo turbina o cilíndricos) y el disipador puede ser fabricado por el proceso de extrusión o inyección de un molde", "...que manejan los diferentes leds fuente de corriente constante y los mantienen en el estado optimo de operación, muy importante de este driver es que tiene un cable por donde se puede dimerizar la potencia de la luminaria (por voltaje 1-10 voltios D.C., reóstato digital, modulación por ancho de pulso (PWM), actos para se controladas remotamente... que alimentara los ventiladores y a su vez alimentara el circuito electrónico que temporizara los micro vibradores tiempo programable entre los 3 a 40 segundos por hora,

dependiendo del grado de contaminación donde se instale la luminaria”. Se sugiere hacer las aclaraciones respectivas.

Las reivindicaciones 5 y 6 no son concisas, según los siguientes fragmentos: “...utilizar micro led con valores desde 10W hasta los 200W de potencia”, “...utilizar tapas laterales para acoplar dos o tres disipadores en aluminio acorde al numero de leds y la potencia de los leds que puede estar entre los 10W hasta los 400W”, dado que indican dos potencias distintas de los leds, y por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica.

Las reivindicaciones 4 y 10 no son claras porque se refieren al material del disipador y a su proceso de fabricación, los cuales no son características técnicas estructurales y por lo tanto no definen la invención. Lo anterior, de acuerdo al artículo 81 de la Decisión 486, según el cual se define un modelo de utilidad como toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía. Se sugiere definir la invención por sus características técnicas estructurales.

Las reivindicaciones 8 a 10 no son claras porque el término: “puede(n)”, es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

De igual forma, se le recuerda al señor solicitante que las características técnicas esenciales estructurales son las que definen la invención, las que la hacen (o deberían hacerla) diferente del estado de la técnica y, por tanto, constituyen la solución al problema técnico que intenta resolver la invención. Para una mayor claridad, se definen los siguientes conceptos:

Las características que definen la invención son las características estructurales. Las características técnicas funcionales son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o su función. No definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales.

Error en la digitación y/o redacción de la reivindicación 6, según el siguiente fragmento: “...que puede estar entre los 10W hasta los 400W...”. Se sugiere al solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

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: diciembre 22 de 2011 y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CO 11-176917	“Luminaria de techo con sistema de limpieza por micro-vibración y disipación ventilada”	22 – 12 – 2011*

*Fecha de presentación nacional

El documento D1 divulga una luminaria LED de techo con sistema de limpieza por micro-vibración y disipación ventilada. Este invento soluciona la problemática de limpieza y disipación de temperatura en las luminarias de techo, aislando los drivers (fuentes) del cuerpo total de la luminaria, evitando de esta forma la generación de empatía térmica. Esta aplicación es útil para cielorrasos de gran altura, oficinas, espacios de doble altura, bodegas, hogar. Refrigerar el LED significa larga vida para el mismo (Fl. 7, resumen).

Se le recuerda al solicitante que la Superintendencia de Industria y Comercio acepta la prioridad reivindicada en la presente solicitud en virtud del artículo 9 de la Decisión 486, sin desconocer el artículo 16, que establece o delimita lo que comprende el estado de la técnica.

El artículo 16 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40”.

En aplicación de la norma anterior, se ha tomado como anterioridad que afecta la patentabilidad de la invención en estudio, el documento CO 11-176917 (en adelante llamado D1), pues corresponde a una solicitud nacional cuya fecha de presentación es el 22 de diciembre de 2011, con publicación del 29 de junio de 2012.

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D 486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Luminaria LED tipo calle (alumbrado público) con sistema de limpieza por micro vibración, disipación ventilada y compatible a sistemas SMART GRID”, caracterizada por...*” (Fl. 7).

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

Características esenciales	D1
Luminaria led tipo calle con sistema de limpieza por micro vibración y disipación ventilada.	Luminaria LED de techo con sistema de limpieza por micro vibración y disipación ventilada (Fl. 8, título).
Caracterizada por estar compuesta de cuerpos: cuerpo carcasa, cuerpo ventiladores, cuerpo drivers y cuerpo leds.	La luminaria consta de tres cuerpos principales: 1- carcasa principal, 2- disipador, 3- drivers. La carcasa principal contiene: carcasa base de techo, cristal o vidrio opalizado, micro vibradores, base acople LED, soporte de luminaria, led. 2- El disipador está formado por perfil extrusionado de aluminio, ventilador de aspas, tornillos de sujeción. 3- Los driver son dos cajas negras, la primera contiene un driver de corriente continua dimerizable, el cual suministra la corriente y voltaje de trabajo del LED y la segunda caja negra contiene la fuente que alimenta la tarjeta electrónica y alimenta el ventilador. Estas cajas negras se encuentran aisladas de la luminaria para evitar la empatía térmica (Fl. 8, Párr. 6).

De acuerdo con la tabla anterior, donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D1, la luminaria led descrita en dicha reivindicación, ya era conocida en el estado de la técnica. Por lo tanto, la reivindicación 1 no es nueva.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 y 7 a 11 no mencionan alguna característica que

haga nueva a la luminaria led de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

De acuerdo al análisis anterior, las reivindicaciones dependientes son afectadas por novedad por las razones dadas a continuación:

- Reivindicación 2: tiene un sistema de control de micro vibradores temporizado y programable (Fl. 9, reivindicación 2).
- Reivindicación 3: utilizar sistema de refrigeración ventilada (Fl. 9, reivindicación 3).
- Reivindicaciones 4 y 7: el cuerpo carcasa hace parte integral de la disipación general (Fl. 9, reivindicación 5).
- Reivindicación 5: utilizar micro led con valores desde 10W hasta los 200W de potencia (Fl. 9, reivindicación 4).
- Reivindicación 8: los micro vibradores pueden estar pegados en el cristal o en cualquier parte del cuerpo de la carcasa (Fl. 9, reivindicación 6).
- Reivindicación 9: los micro vibradores pueden variar en número y tamaño según el grado de suciedad al que se exponga la luminaria (Fl. 9, reivindicación 7).
- Reivindicación 10: para disipar el calor generado por el led puede usarse disipadores de ventiladores comerciales (Fl. 9, reivindicación 9).
- Reivindicación 11: los driver son dos cajas negras, la primera contiene un driver de corriente continua dimerizable, el cual suministra la corriente y voltaje de trabajo del LED y la segunda caja negra contiene la fuente que alimenta la tarjeta electrónica y alimenta el ventilador. Estas cajas negras se encuentran aisladas de la luminaria para evitar la empatía térmica (Fl. 8, Párr. 6).

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CO 11-176917	1 a 5 y 7 a 11	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 treinta (30) 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 treinta (30) 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 2013-03-12

Elaboró: Angelica Maria Ramirez
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro