

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y CO
Dirección de Nuevas Creaciones
E. S. D.



No. 14-143875- -00007-0000

Fecha 2016-03-16 16.43.23 Dep 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios 11

HM

Ref: EXPEDIENTE No. 14-143875
Solicitud de patente a nombre de
LT LIGHTING (TAIWAN) CORPORATION.

Me refiero al requerimiento del oficio 13068 notificado en el asunto de la referencia,
sobre el cual observo lo siguiente:

Presentación de una solicitud de modificación de la solicitud en curso

Con el fin de superar las objeciones realizadas por el Examinador en el Oficio **13068**, se adjunta un nuevo capítulo reivindicatorio que no aumenta el alcance inicialmente reivindicado por la solicitud original.

Se solicita amablemente al Examinador considerar el capítulo reivindicatorio modificado compuesto por **17** reivindicaciones para su estudio en el trámite.

Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El Oficio 13068 menciona que las reivindicaciones 14-19 no son patentables al referirse a un método para operar una lámpara y que este método es aplicado comúnmente en el estado de la técnica.

Mi mandante desea poner de presente que el método reivindicado no implica un uso o un segundo uso de una tecnología conocida, ya que el documento D1 no incluye todas las características técnicas de la invención. Por otro lado, las reivindicaciones objetadas se

refieren claramente a un método de operación, lo que es claramente patentable según el Art. 14 de la Decisión 486 que menciona:

Artículo 14.- Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.

Según lo anterior, un método para operar una lámpara, que incluye: una acción de canalizar electricidad desde una fuente de energía eléctrica (110, 120) a una lámpara (130) cuando la lámpara está consumiendo electricidad; y una acción de ajustar hacia abajo la cantidad de energía canalizada a la lámpara como una función de la energía disponible en la fuente de energía eléctrica, de manera que la reducción en la energía disponible en la fuente de energía eléctrica ocasiona una disminución menos proporcional en la luminosidad de la lámpara; se considera materia patentable bajo nuestra legislación vigente.

De igual forma, se demostrará en el análisis de novedad, que el documento empleado como anterioridad no divulga todos los componentes de la lámpara y por lo tanto el procedimiento de operación no puede ser igual, ejerciendo al mismo tiempo un efecto técnico diferente y ventajoso sobre el estado de la técnica.

Por tal razón, ruego se verifique la objeción y se reconozca la patentabilidad de las reivindicaciones citadas en tanto que se refieren a un método y no un uso.

De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D486, Art 22 PCT)

En el Oficio se menciona que las reivindicaciones carecen de claridad al incluir características que obedecen a resultados a alcanzar. El Sr. Examinador sugiere incluir entre paréntesis los números de referencia.

Por lo tanto, mi representada ha modificado el capítulo reivindicatorio atendiendo dichas objeciones así:

Las reivindicaciones 1, 14 y 20 (nuevas reivindicaciones 1, 11, y 17) se han modificado de forma que ahora se incluyen las características técnicas estructurales del dispositivo y su número de referencia entre paréntesis a las partes relacionadas en las figuras. Igualmente se han empleado las notaciones normales para el versado en la técnica y su relación con la descripción tales como LD1, LD24 y la relación de las mismas se encuentra dada por las características funcionales. En este caso se han eliminado las definiciones mediante resultados a alcanzar.

Las reivindicaciones 2 – 4 han sido canceladas del actual pliego reivindicatorio y su materia ha sido incluida en la nueva reivindicación 1 para cumplir con criterios de claridad y estructura del dispositivo.

La reivindicación 9 (nueva reivindicación 6) ha sido modificada para evitar definiciones por resultados a alcanzar y hacer más clara la materia reclamada.

Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

En el oficio 13068 se menciona que la materia reclamada carece de novedad pues D1 (US 2010/0097001) revelaba “un dispositivo (2) (59) (Fig 2) que comprende un sistema auto-

controlador de consumo de energía con un controlador principal (2) (párrs. 0008 y 0025; Fig. 2)''.

Sobre esta objeción, es interés del solicitante manifestar su desacuerdo, dado que la materia objeto de la presente invención es diferente en su estructura y en su función a la divulgada por D1 motivo por el cual la novedad debe tenerse por superada frente a esta anterioridad.

La referencia citada enseña simplemente a controlar la luminosidad mediante el encendido y apagado de la fuente de luz, o la reducción de su poder. Sin embargo, la invención divulga un dispositivo que comprende un circuito enrutador de consumo de energía que usa una red de componentes pasivos, incluyendo una pluralidad de diodos emisores de luz (LD1-LD24) y una pluralidad de resistores (LD1-LD24) que enrutan selectivamente energía eléctrica desde una fuente de energía eléctrica (110, 120) a una lámpara (130); en donde los elementos pasivos ajustan la cantidad de energía suministrada como una función de la energía disponible en la fuente de energía eléctrica, de manera que una reducción en la energía disponible en la fuente de energía eléctrica produce una disminución menos proporcional en la luminosidad de la lámpara. Esto es importante para suministrar una cantidad reducida de energía eléctrica a la lámpara cuando la energía eléctrica disponible restante disminuye.

Por lo tanto, D1 no divulga la red de componentes pasivos donde se incluyen diodos y resistores enrutando la energía eléctrica, ni su función ventajosa, como lo es la característica inusual de la reducción en la energía disponible resultante en una menor reducción proporcional en la luminosidad de la lámpara.

Esta diferencia sustancial hace que el sistema pueda mejorar continua o gradualmente la eficacia cuando el almacenamiento de energía de la pila está agotándose; y utilizar también

su capacidad de almacenamiento pleno de energía. Adicionalmente, este sistema impide la sobrecarga o la descarga excesiva de la pila.

Por ejemplo, en el párrafo 0010 de D1 se describe el uso de cuatro modos de control para actuar sobre las fuentes de luz, pero con el fin de desactivar (deaction) las otras fuentes de luz para la reducción del consumo de poder. Sin embargo, este sistema es completamente diferente al de la presente invención donde la reducción se realiza a partir de varias fuentes de luz y no de una sola, haciendo que la disminución gradual sea evidente, sin embargo, dicho documento no incluye una pluralidad de diodos emisores de luz y una pluralidad de resistores que enrutan selectivamente energía eléctrica desde una fuente de energía eléctrica a una lámpara y por lo tanto, no se enseña o sugiere una eficiencia mejorada de la lámpara.

Por otro lado, en cambio, la presente invención el dispositivo emplea la red de elementos pasivos para ajustar la cantidad de energía de manera que una reducción en la energía disponible en la fuente de energía eléctrica produce una disminución menos proporcional en la luminosidad de la lámpara, esta característica no era conocida siquiera a partir del documento D1.

Pese a las evidentes diferencias mencionadas, la nueva reivindicación 1 ahora incluye los números de referencias y menciona de forma específica las características del circuito, los diodos emisores de luz, la pluralidad de resistores y la fuente de energía eléctrica para suministrar una información más clara y demostrar las diferencias técnicas sobre el documento D1.

Las reivindicaciones independientes comparten las características estructurales mencionadas diferentes de D1, por lo que el capítulo reivindicatorio en su totalidad es novedoso sobre D1.

Nivel inventivo (Art18 D486)

El Examinador menciona que a la luz de D1 (US2010/0097001 y D2 (2008/0025013) el experto en la técnica habría llegado a la materia aquí reclamada, en especial a la materia de la reivindicación 5 que menciona:

Reivindicación 5: (nueva reivindicación 2) El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la función incluye una función escalonada.

Es importante observar que la materia objetada depende de la materia de la reivindicación 1 independiente, la cual como ya hemos visto es novedosa sobre D1.

Ahora bien, el documento D2 revela el diseño de una lámpara para emitir luz de enfoque sin sombras para operaciones dentales. Para cumplir con esta meta, la lámpara se ensambla en una pluralidad de módulos de luz dispuestos en un área espaciada.

Un técnico medio en la materia entenderá que este documento se encuentra en un área técnica diferente al de la presente invención. Por lo tanto, la persona versada ubicada en el momento de la presente invención, no escogería este documento para obtener la reducción en la energía disponible resultante en una menor reducción proporcional en la luminosidad de la lámpara.

Tanto el documento D2 como el documento D1 incluyen diferentes módulos o fuentes de luz, las cuales pueden ser disminuidas de forma obvia mediante su desactivación. Sin embargo, ambos documentos carecen de la posibilidad de reducir la energía disponible a partir de la fuente de energía, lo que es la característica estructural esencial de la presente invención.

Así entonces, un técnico en la materia no habría encontrado motivación suficiente para derivar el objeto de la presente invención, todo lo contrario, únicamente encontraría una forma para disminuir gradual o escalonadamente la luz mediante la activación de las diferentes fuentes de luz, pero no encuentra sugerencia de incluir una pluralidad de diodos emisores de luz (LD1-LD24) y una pluralidad de resistores (LD1-LD24) que enrutan selectivamente energía eléctrica desde una fuente de energía eléctrica (110, 120) a una lámpara (130).

Así las cosas, no es cierto, ni probable que la persona versada pudiera emplear los dos documentos citados, para derivar la invención en estudio y mucho menos, predecir las características ventajosas que se proporcionan al reducir la energía disponible, las cuales comprenden experimentar una reducción igual o en mayor proporción la luminosidad. Por ejemplo, la reducción en 20 por ciento de la energía disponible, podría resultar en la disminución de un 25% de la luminosidad debido a la eficacia reducida a bajos niveles de energía.

Ninguna de estas opciones es posible a partir de D1 o D2 y por lo tanto las múltiples aplicaciones posibles para ahorro de energía o la seguridad evitando descarga o sobrecarga. Los solicitantes consideran que estos argumentos superan las objeciones formuladas por el examinador en cuanto a la novedad y nivel inventivo de la presente invención.

Finalmente, además el recibo No.
excedente de siete (7) reivindicaciones.

Por concepto de la tasa correspondiente al

Atentamente



JERÓNIMO CASTILLO BONILLA
C.C. 79.462.057 Bogotá
T.P 104167 C.S. Judicatura

Reivindicaciones modificadas

1. Un dispositivo (100) que comprende:

un circuito enrutador de consumo de energía (140, 500), que usa una red de componentes pasivos, incluyendo una pluralidad de diodos emisores de luz (LD1-LD24) y una pluralidad de resistores (LD1-LD24) que enrutan selectivamente energía eléctrica desde una fuente de energía eléctrica (110, 120) a una lámpara (130);

en donde, el dispositivo emplea la red de elementos pasivos para ajustar la cantidad de energía suministrada a lo largo del circuito enrutador de consumo de energía (140, 500) como una función de la energía disponible en la fuente de energía eléctrica, de manera que una reducción en la energía disponible en la fuente de energía eléctrica produce una disminución menos proporcional en la luminosidad de la lámpara.

2. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la función incluye una función escalonada.

3. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la función incluye una función continua.

4. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la fuente de energía eléctrica es una pila.

5. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la función es una función de un voltaje terminal de la pila.

6. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 4, que comprende además:

un circuito enrutador recolector de energía acoplado entre la fuente de energía eléctrica y la batería.

7. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 6, que comprende además:

la fuente de energía eléctrica acoplada al circuito enrutador recolector de energía es un panel solar.

8. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además:

la lámpara acoplada al circuito enrutador de consumo de energía.

9. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la lámpara es una lámpara de diodo emisor de luz (LED).

10. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la lámpara es una lámpara de alumbrado público elevada.

11. Un método para operar una lámpara, que incluye:

una acción de canalizar electricidad desde una fuente de energía eléctrica (110, 120) a una lámpara (130) cuando la lámpara está consumiendo electricidad; y

una acción de ajustar hacia abajo la cantidad de energía canalizada a la lámpara como una función de la energía disponible en la fuente de energía eléctrica, de manera que la reducción en la energía disponible en la fuente de energía eléctrica ocasiona una disminución menos proporcional en la luminosidad de la lámpara.

12. El método de acuerdo con la reivindicación 11, en donde la función es una función del voltaje terminal de la pila.

13. El método de acuerdo con la reivindicación 11, en donde la lámpara es una lámpara de diodo de emisión de luz (LED).

14. El método de acuerdo con la reivindicación 11, en donde la lámpara es una lámpara de alumbrado público elevada.

15. El método de acuerdo con la reivindicación 11, en donde la fuente de energía eléctrica es una pila.

16. El método de acuerdo con la reivindicación 15, que comprende además:

la acción de canalizar electricidad desde un panel solar a la pila cuando el panel solar está generando electricidad.

17. Un sistema de lámpara que comprende:

un terminal de fuente de energía eléctrica (500, V+, V-);

una lámpara (130); y

un dispositivo (140, 500) que usa una red de componentes pasivos, incluyendo una pluralidad de diodos emisores de luz (LD1-LD24) y una pluralidad de resistores (LD1-LD24) que enrutan selectivamente energía eléctrica desde una fuente de energía eléctrica a la lámpara donde el circuito enrutador de consumo de energía se acopla a la fuente de energía eléctrica y a la lámpara, el dispositivo empleando además una red de elementos pasivos para ajustar la cantidad de energía suministrada a la lámpara como una función de la energía disponible en la fuente de energía eléctrica, de manera que una reducción en la energía disponible en la fuente de energía eléctrica ocasiona una disminución menos proporcional en la luminosidad de la lámpara.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 16 - 0026388

Bogotá D.C., Marzo 16 de 2016 - 16:23:51

RECIBIDO DE : CASTILLO PINEDA SAS

NI 860.046.502

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	237485231	16/03/2016	440.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
------------------	----------	--------------	-------------

7 50005-01-01 SOLICITUDES

1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA
ADICIONAL A LAS 10 INIC

40.000.00

280.000.00

\$280.000.00

SON: **DOSCIENTOS OCHENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-143875- -00007-0000

Fecha: 2016-03-16 16:43:23 Dep: 2020 DIR NUEVASCR
Tra: 11 PATENTEYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act: 444 RESPUESTAREQUE Folios: 11

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Marzo 16 de 2016 - 16:23:51