

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1251

Ref. Expediente N° NC2017/0011274

Señor(a)
LUCIS TECHNOLOGIES HOLDINGS LIMITED
notificaciones@wolfmendez.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION – PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/CN2015/080160				
Fecha de Presentación Internacional	29 de mayo de 2015				

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	NC2017/0011274	1 de noviembre de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0011274	1 de noviembre de 2017
	NC2017/0011274	29 de enero de 2018
Dibujos:	NC2017/0011274	1 de noviembre de 2017
Prioridad(es):	País: CN, REPUBLICA POPULAR DE CHINA Número: PCT/CN2015/075923 Fecha: 3 de abril de 2015	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 1251

Ref. Expediente N° NC2017/0011274

Se aceptan las modificaciones presentadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486.

4. 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 estudiarán las reivindicaciones 1 a 15 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2017/0011274 del 29 de enero de 2018).

Título de la solicitud: “SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL” (Radicado N° NC2017/0011274 del 1 de noviembre de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un dispositivo capaz de brindar un control ambiental más inteligente, más conveniente para el usuario y más potente que integre distintos subsistemas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema de control ambiental, el cual comprende: un primer panel y un segundo panel. El primer panel comprende un primer módulo utilizado para recolectar un parámetro relacionado con un primer dispositivo y un primer módulo de procesamiento para controlar al primer dispositivo con base en el parámetro recolectado o la entrada del usuario; el segundo panel comprende un primer regulador físico para controlar al primer dispositivo. El segundo panel tiene la capacidad de trabajar en forma independiente del primer panel. El primer panel tiene la capacidad de controlar al primer regulador físico.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G05B 19/02.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 3 de abril de 2015, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1251

Ref. Expediente N° NC2017/0011274

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2014239843	“Programmable Touchscreen Dimmer with Interchangeable Electronic Faceplate”	28/agosto/2014
D2	CN204104195	“Household light control panel”	14/enero/2015
D3	US2013226354	“Adjusting Proximity Thresholds For Activating a Device User Interface”	29/agosto/2013

El documento D1¹ divulga un regulador de luz de la pantalla táctil programable. La presente invención comprende un alojamiento de circuito de atenuador que encaja dentro de una caja de interruptores de luz convencional, una placa frontal extraíble y, opcionalmente, una cubierta que se puede colocar sobre la placa frontal. La presente invención utiliza un microcontrolador que puede alterar la señal de salida que se usa para controlar la luminosidad de las fuentes de luz conectadas entre PWM y el control de fase inversa, de modo que el tipo de atenuación es ideal para el tipo de fuente de luz. La placa frontal tiene una pantalla táctil dinámica a través de la cual los usuarios pueden alterar fácilmente la luminosidad de las fuentes de luz conectadas, programar ese dispositivo para que siga los programas preestablecidos o responder a estímulos externos, o activar varias funciones secundarias (Resumen).

El documento D2² divulga un panel de control de iluminación para el hogar. El panel de control de la luz del hogar comprende una placa de circuito de control, un panel táctil, un módulo de inducción infrarrojo, un módulo de radiofrecuencia, múltiples relés paralelos y una batería de carga. La interfaz de la fuente de alimentación de la placa de circuito de control está conectada directamente con la línea de fase de un fuente de alimentación; detrás del panel táctil hay varias lámparas LED de retroiluminación, y las lámparas LED de retroiluminación están conectadas eléctricamente con la placa de circuito de control; el módulo de inducción infrarroja se utiliza para detectar el movimiento del cuerpo humano en interiores y está conectado eléctricamente con la placa de circuito de control; el módulo de radiofrecuencia está conectado eléctricamente con la placa de circuito de control y se utiliza para comunicarse con un dispositivo externo; los múltiples relés paralelos están conectados eléctricamente con la interfaz de salida de la placa del circuito de control, y cada relé está conectado, respectivamente, con una línea de alimentación de un grupo de dispositivos de luz

1https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20140828&CC=US&NR=2014239843A1&KC=A1

2https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20150114&CC=CN&NR=204104195U&KC=U



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1251

Ref. Expediente N° NC2017/0011274

domésticos que deben controlarse; y la batería de carga está conectada eléctricamente con la placa de circuito de control (Resumen).

El documento D3³ divulga un termostato que incluye una interfaz de usuario que está configurada para funcionar en al menos dos modos diferentes, incluido un primer modo y un segundo modo. La interfaz de usuario puede requerir más energía cuando se opera en el primer modo que en el segundo. El termostato también incluye una pluralidad de sensores, que incluyen al menos un sensor configurado para detectar la presencia de un usuario dentro de la proximidad del termostato. El termostato incluye además una primera función de procesamiento que está configurada para determinar un perfil de proximidad y para hacer que la interfaz del usuario esté en el primer modo (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 11 consiste en: *“Un método que comprende: recibir un parámetro o entrada del usuario relacionada con un primer dispositivo (...)”* (Radicado N° NC2017/0011274 del 29 de enero de 2018).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1	D3
Un método que comprende:	(...) la presente invención se refiere a unidades de control de atenuadores de lámparas que son programables y accesibles de forma remota (Párr 3).	Esta especificación de patente se refiere a sistemas y métodos para el monitoreo y control de sistemas que consumen energía u otros sistemas que consumen recursos (Párr 2).
Recibir un parámetro o entrada del usuario relacionada con un primer dispositivo (160 (...) 5303) a través del primer panel (1510).	La placa frontal (12) tiene una pantalla táctil (20) con un control de luminosidad (18) y una pluralidad de botones (19) dispuestos en ella, una cara posterior que puede conectarse de manera extraíble con la interfaz de control (15) y un subsistema de conectividad inalámbrica. La pantalla táctil (20) es cualquier tipo de pantalla táctil convencional, como una pantalla táctil LCD (...) El control de luminosidad (18) permite a los	En esta realización particular, la placa de circuito (340) de la unidad principal (330) puede incluir un sensor de manipulación (342) para detectar manipulaciones de usuario del termostato. En realizaciones que usan un anillo giratorio, el sensor de manipulación (342) puede comprender un módulo óptico de navegación digital como se ilustra en la FIG. (3A) (Párr 57, Fig. 3A); En esta realización particular, la

3https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20130425&CC=US&NR=2013103207A1&KC=A1

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1251

Ref. Expediente N° NC2017/0011274

	usuarios controlar el brillo de las fuentes de luz conectadas a la presente invención de una manera intuitiva y conveniente. La pantalla táctil (20) responde al movimiento de fuerza y posición por parte del usuario y traduce esa actuación en comandos a los diversos subsistemas de la presente invención, lo que incluye reducir o aumentar la luminosidad de las fuentes de luz conectadas (Párr 32, Fig. 1 (12)); Varias realizaciones de la placa frontal 12 pueden tener sensores de movimiento, pueden funcionar como una luz cercana cuando no están en uso, y realizar varias otras funciones (Párr 36).	pluralidad de sensores puede incluir un sensor de temperatura, un sensor de humedad, un sensor PIR, un sensor de proximidad, un sensor de luz ambiental y otros sensores no listados específicamente. Esta lista no pretende ser exhaustiva. Se pueden usar otros tipos de sensores dependiendo de la realización y aplicación particulares, tales como sensores de sonido, sensores de llama, detectores de humo y / o similares (Párr 63);
Determinar, mediante el primer panel (1510), un control del primer dispositivo (160 (...) 5303) de conformidad con por lo menos algunos de los parámetros o entrada del usuario recibidos.	El componente de la placa frontal (12) de la presente invención comprende su propio microcontrolador, separado del microcontrolador y varios otros subsistemas contenidos dentro de la carcasa (11) del circuito del regulador. El microcontrolador de la placa frontal (12) controla los diversos subsistemas de la placa frontal (12), como el subsistema de conexión inalámbrica, el subsistema de sensor de movimiento y el subsistema que controla la salida que se muestra allí (Párr 36).	Las funciones incorporadas en el diagrama de bloques (400a) son en gran parte autoexplicativas, y pueden implementarse usando una o más funciones de procesamiento. Como se usa en este documento, el término "función de procesamiento" puede referirse a cualquier combinación de hardware y / o software. Por ejemplo, una función de procesamiento puede incluir un microprocesador, un microcontrolador, procesadores distribuidos, una tabla de búsqueda, lógica digital, funciones lógicas / aritméticas implementadas en circuitos analógicos, y / o similares. Una función de procesamiento también puede denominarse un sistema de procesamiento, un circuito de procesamiento o simplemente un circuito (Párr 59, Fig. 4A).
Llevar a cabo el control del primer dispositivo (160 (...) 5303), el control del primer dispositivo (160 (...) 5303) también comprende controlar un primer	El alojamiento del circuito de atenuador (11) comprende una pluralidad de paredes laterales (16) y una cara frontal (17) que contiene el subsistema de regulación, que comprende el circuito y el microcontrolador que controla la regulación de los accesorios de	FIG. 4B ilustra un diagrama de bloques funcional simplificado para una placa posterior, de acuerdo con una realización. Usando una interfaz (436) que coincide con la interfaz (432) que se muestra en la FIG. 4A, la función de procesamiento de la placa posterior

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1251

Ref. Expediente N° NC2017/0011274

controlador físico (900, 911-1, 911-2, 911-N, 1531) de un segundo panel (1530) por el primer panel (1510), el primer controlador físico (900, 911-1, 911-2, 911-N, 1531) de un segundo panel (1530) se configura para controlar el primer dispositivo (160 (...) 5303) independientemente del primer panel (1510).	iluminación adjuntos (Párr 30, Fig. 1 (11)); La pantalla táctil (20) responde al movimiento de fuerza y posición por parte del usuario y traduce esa actuación en comandos a los diversos subsistemas de la presente invención, lo que incluye reducir o aumentar la luminosidad de las fuentes de luz conectadas. De este modo, cuando el usuario activa el control de luminosidad (18) representado en la pantalla táctil (20), el subsistema de la placa frontal (12) traduce esa entrada en una señal correspondiente que viaja a través de la interfaz de control (15) para alterar la salida del subsistema de regulación contenido dentro del alojamiento (11) del circuito de atenuación (Párr 32).	puede comunicarse con la función de procesamiento de la unidad principal (438) (...) La función de procesamiento de la placa posterior también puede incluir una interfaz de sondeo del sensor (448) para interactuar con una pluralidad de sensores (...) la función de procesamiento de la placa posterior puede incluir una unidad de administración de energía (460) que se usa para controlar varios componentes digitales y / o analógicos integrados con la placa posterior y se usa para administrar el sistema de energía del termostato (Párr 62 – 64, Fig. 4B); Los componentes eléctricos en el conjunto frontal de la unidad principal (1130) pueden conectarse a los componentes eléctricos en la placa posterior (1042) por medio de cables de cinta y / u otros conectores eléctricos tipo enchufe en la cubierta posterior (1136) (Párr 99, Fig. 11); FIG. 4B ilustra un diagrama de bloques funcional simplificado para una placa posterior, de acuerdo con una realización. Usando una interfaz (436) que coincide con la interfaz (432) que se muestra en la FIG. 4A, la función de procesamiento de la placa posterior puede comunicarse con la función de procesamiento de la unidad principal (438) (...) (Párr 62 – 64, Fig. 4B).
---	--	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 11 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 11 no es nueva, según lo divulgado en los documentos D1 y D3.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1251

Ref. Expediente N° NC2017/0011274

- Reivindicaciones 12, 13 y 15: La placa frontal (12) tiene una pantalla táctil (20) con un control de luminosidad (18) y una pluralidad de botones (19) dispuestos en ella, una cara posterior que puede conectarse de manera extraíble con la interfaz de control (15) y un subsistema de conectividad inalámbrica. La pantalla táctil (20) es cualquier tipo de pantalla táctil convencional, como una pantalla táctil LCD (...) El control de luminosidad (18) permite a los usuarios controlar el brillo de las fuentes de luz conectadas a la presente invención de una manera intuitiva y conveniente. La pantalla táctil (20) responde al movimiento de fuerza y posición por parte del usuario y traduce esa actuación en comandos a los diversos subsistemas de la presente invención, lo que incluye reducir o aumentar la luminosidad de las fuentes de luz conectadas (Párr 32, Fig. 1 (12)); Varias realizaciones de la placa frontal 12 pueden tener sensores de movimiento, pueden funcionar como una luz cercana cuando no están en uso, y realizar varias otras funciones (Párr 36).
- Reivindicación 14: La presente invención comprende un alojamiento de circuito de atenuador (11) (...) (Párr 30, Fig. 1 (11)).

Las reivindicaciones dependientes 12 a 15 no mencionan alguna característica que haga nuevo al método de la reivindicación 11, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un sistema que comprende un primer panel (1510), un segundo panel (1530), y un accesorio configurado para comunicarse con el primer panel (1510) incluyendo al menos uno entre un dispositivo externo (...)”* (Radicado N° NC2017/0011274 del 29 de enero de 2018).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1	D2
Un sistema que comprende	(...) la presente invención se refiere a unidades de control de atenuadores de lámparas que son programables y accesibles de forma remota (Párr 3).	El modelo de utilidad pertenece al campo de una tecnología inteligente para el hogar, y se relaciona especialmente con un panel de control de iluminación para el hogar (Resumen).



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1251

Ref. Expediente N° NC2017/0011274

Un primer panel (1510).	Refiriéndonos ahora a la FIG. (1), se muestra una vista en despiece de la presente invención. La presente invención comprende un alojamiento de circuito de atenuador (11), que encaja en una caja de interruptor de luz eléctrica convencional (14), una placa frontal de pantalla táctil (12) que se monta en el exterior del alojamiento de circuito de regulador de intensidad (11), y opcionalmente una cubierta (13) que se une de forma desmontable a la cara exterior de La placa frontal de la pantalla táctil (12) (Párr 29, Fig. 1 (11) y (12)).	No lo menciona.
Un segundo panel (1530).		No lo menciona.
Y un accesorio configurado para comunicarse con el primer panel (1510) incluyendo al menos uno entre un dispositivo externo (160 (...) 5303), una etiqueta móvil (5220) o un medidor inteligente (5301).	No lo menciona.	El panel de control también incluye un módulo de radiofrecuencia conectado eléctricamente a la placa de circuito de control para comunicarse con dispositivos externos. La configuración del módulo de radiofrecuencia realiza la comunicación con el dispositivo externo, que equivale a reservar una interfaz de datos para la red doméstica inteligente, y enviar datos y recibir instrucciones a través de la interfaz de datos. El dispositivo externo también incluye un dispositivo de terminal móvil precargado con un software de control como un teléfono móvil, una tableta, etc., y el dispositivo de terminal móvil lee directamente los datos generados por el panel de control a través del módulo de radio frecuencia y puede enviar un comando de control al panel de control, como leer el panel de control (...) (Párr 18 – 19).
El primer panel (1510) comprende: un primer módulo de detección (120-A), que incluye uno o más detectores o unidades de detección (700, 711-	La placa frontal (12) tiene una pantalla táctil (20) con un control de luminosidad (18) y una pluralidad de botones (19) dispuestos en ella, una cara posterior que puede conectarse de manera extraíble con la interfaz de control (15) y un subsistema de conectividad inalámbrica. La pantalla	No lo menciona.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1251

Ref. Expediente N° NC2017/0011274

1, 711-2, 711-N) seleccionados de un grupo que consiste de un detector de temperatura y de humedad (1322), un detector de composición de gas (1329), un detector de movimiento (1326), un detector ambiental y de proximidad (1323), un detector de sonido (1321), un detector de imagen (1327), y un detector de huellas dactilares (1328) configurado para recolectar un parámetro relacionado con un primer dispositivo (160 (...) 5303).	táctil (20) es cualquier tipo de pantalla táctil convencional, como una pantalla táctil LCD (...) El control de luminosidad (18) permite a los usuarios controlar el brillo de las fuentes de luz conectadas a la presente invención de una manera intuitiva y conveniente. La pantalla táctil (20) responde al movimiento de fuerza y posición por parte del usuario y traduce esa actuación en comandos a los diversos subsistemas de la presente invención, lo que incluye reducir o aumentar la luminosidad de las fuentes de luz conectadas (Párr 32, Fig. 1 (12)); Varias realizaciones de la placa frontal 12 pueden tener sensores de movimiento, pueden funcionar como una luz cercana cuando no están en uso, y realizar varias otras funciones (Párr 36).	
Un primer módulo de procesamiento (110-A) configurado para controlar al primer dispositivo (160 (...) 5303) de acuerdo con el parámetro recolectado.	El componente de la placa frontal (12) de la presente invención comprende su propio microcontrolador, separado del microcontrolador y varios otros subsistemas contenidos dentro de la carcasa (11) del circuito del regulador. El microcontrolador de la placa frontal (12) controla los diversos subsistemas de la placa frontal (12), como el subsistema de conexión inalámbrica, el subsistema de sensor de movimiento y el subsistema que controla la salida que se muestra allí (Párr 36).	No lo menciona.
El segundo panel (1530) configurado para trabajar en forma independiente del primer panel (1510), el segundo panel (1530) comprende un primer controlador físico (900, 911-1, 911-2,	El alojamiento del circuito de atenuador (11) comprende una pluralidad de paredes laterales (16) y una cara frontal (17) que contiene el subsistema de regulación, que comprende el circuito y el microcontrolador que controla la regulación de los accesorios de iluminación adjuntos (Párr 30, Fig. 1 (11)).	No lo menciona.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1251

Ref. Expediente N° NC2017/0011274

911-N, 1531) configurado para controlar el primer dispositivo (160 (... 5303).		
El primer panel (1510) está configurado para controlar el primer controlador físico (900, 911-1, 911-2, 911-N, 1531).	La pantalla táctil (20) responde al movimiento de fuerza y posición por parte del usuario y traduce esa actuación en comandos a los diversos subsistemas de la presente invención, lo que incluye reducir o aumentar la luminosidad de las fuentes de luz conectadas. De este modo, cuando el usuario activa el control de luminosidad (18) representado en la pantalla táctil (20), el subsistema de la placa frontal (12) traduce esa entrada en una señal correspondiente que viaja a través de la interfaz de control (15) para alterar la salida del subsistema de regulación contenido dentro del alojamiento (11) del circuito de atenuación (Párr 32).	No lo menciona.
El primer panel (1510) y el segundo panel (1530) están conectados en forma desmontable.	La placa frontal (12) es intercambiable libremente con otras placas frontales (12) que tienen diferentes formas y diseños, de modo que un usuario puede hacer coincidir más fácilmente la presente invención con la habitación circundante (...) Alternativamente, se pueden utilizar medios de fijación adicionales que permiten que la placa frontal (12) se intercambie libremente, incluidas las pestañas dispuestas a lo largo del exterior del alojamiento del circuito del regulador (11) que se acoplan de manera reversible con las porciones complementarias de la placa frontal (12), imanes y otros métodos similares de fijación removible (Párr 33, Fig. 1).	No lo menciona.

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un regulador de luz de la pantalla táctil programable. La presente invención comprende un alojamiento de circuito de atenuador que encaja dentro de una caja de interruptores de luz convencional, una

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1251

Ref. Expediente N° NC2017/0011274

placa frontal extraíble y, opcionalmente, una cubierta que se puede colocar sobre la placa frontal. La presente invención utiliza un microcontrolador que puede alterar la señal de salida que se usa para controlar la luminosidad de las fuentes de luz conectadas entre PWM y el control de fase inversa, de modo que el tipo de atenuación es ideal para el tipo de fuente de luz. La placa frontal tiene una pantalla táctil dinámica a través de la cual los usuarios pueden alterar fácilmente la luminosidad de las fuentes de luz conectadas, programar ese dispositivo para que siga los programas preestablecidos o responder a estímulos externos, o activar varias funciones secundarias (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el sistema divulgado en D1 consiste en que la invención comprende un accesorio configurado para comunicarse con el primer panel incluyendo al menos uno entre un dispositivo externo, una etiqueta móvil o un medidor inteligente.

El efecto que se logra por el hecho de que la invención incluya un accesorio configurado para comunicarse con el primer panel incluyendo al menos uno entre un dispositivo externo, una etiqueta móvil o un medidor inteligente es mejorar la flexibilidad y funcionalidad del propio dispositivo para que pueda ser controlado y controlar de distintas maneras.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el sistema conocido en D1 para mejorar la flexibilidad y funcionalidad del propio dispositivo para que pueda ser controlado y controlar de distintas maneras?”.

Sin embargo, lo que permite mejorar la flexibilidad y funcionalidad del propio dispositivo para que pueda ser controlado y controlar de distintas maneras ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a que el panel de control también incluye un módulo de radiofrecuencia conectado eléctricamente a la placa de circuito de control para comunicarse con dispositivos externos. La configuración del módulo de radiofrecuencia realiza la comunicación con el dispositivo externo, que equivale a reservar una interfaz de datos para la red doméstica inteligente, y enviar datos y recibir instrucciones a través de la interfaz de datos. El dispositivo externo también incluye un dispositivo de terminal móvil precargado con un software de control como un teléfono móvil, una tableta, etc., y el dispositivo de terminal móvil lee directamente los datos generados por el panel de control a través del módulo de radio frecuencia y puede enviar un comando de control al panel de control, como leer el panel de control (...) (Párr 18 – 19).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría en la invención un accesorio configurado para comunicarse con el primer panel



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1251

Ref. Expediente N° NC2017/0011274

incluyendo al menos uno entre un dispositivo externo, una etiqueta móvil o un medidor inteligente como el documento D2 en el sistema divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: La regulación del control de fase inversa es un tipo de control de fase de CA y fue diseñada originalmente para su uso con iluminación incandescente, en lugar de iluminación LED. La regulación del control de fase inversa funciona cortando el borde posterior de la señal de CA, reduciendo así la potencia promedio de la entrada de CA, que atenúa la luz porque el brillo de la luz es proporcional a la potencia promedio de la señal (Párr 31).
- Reivindicación 3: La presente invención comprende un alojamiento de circuito de atenuador (11) (...) (Párr 30, Fig. 1 (11)).
- Reivindicación 5: La pantalla táctil (20) responde al movimiento de fuerza y posición por parte del usuario y traduce esa actuación en comandos a los diversos subsistemas de la presente invención, lo que incluye reducir o aumentar la luminosidad de las fuentes de luz conectadas (...) La placa frontal (12) puede tener botones de comando adicionales (19) dispuestos a través de la pantalla táctil (20) que encienden y apagan las luces conectadas, en lugar de simplemente atenuarlas, o activando varias funciones secundarias de la presente invención (Párr 32).
- Reivindicaciones 4, 6 y 8: La placa frontal (12) tiene una pantalla táctil (20) con un control de luminosidad (18) y una pluralidad de botones (19) dispuestos en ella, una cara posterior que puede conectarse de manera extraíble con la interfaz de control (15) y un subsistema de conectividad inalámbrica (Párr 32).
- Reivindicación 7: La pantalla táctil (20) es cualquier tipo de pantalla táctil convencional, como una pantalla táctil LCD (...) El control de luminosidad 18 permite a los usuarios controlar el brillo de las fuentes de luz conectadas a la presente invención de una manera intuitiva y conveniente (Párr 32).
- Reivindicación 9: El dispositivo electrónico (61) puede descargar una aplicación que permite a los usuarios controlar la presente invención y ofrece su propia interfaz de usuario para aceptar y efectuar los comandos del usuario. El dispositivo electrónico (61) se comunica con la presente invención a través de



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1251

Ref. Expediente N° NC2017/0011274

un subsistema contenido dentro de la placa frontal o el alojamiento de circuitos de atenuación, que está adaptado para recibir y procesar dichas señales inalámbricas (Párr 40).

- Reivindicación 10: El alojamiento del circuito de atenuador (11) comprende una pluralidad de paredes laterales (16) y una cara frontal (17) que contiene el subsistema de regulación, que comprende el circuito y el microcontrolador que controla la regulación de los accesorios de iluminación adjuntos (Párr 30, Fig. 1 (11)); El dispositivo electrónico (61) puede descargar una aplicación que permite a los usuarios controlar la presente invención y ofrece su propia interfaz de usuario para aceptar y efectuar los comandos del usuario. El dispositivo electrónico (61) se comunica con la presente invención a través de un subsistema contenido dentro de la placa frontal o el alojamiento de circuitos de atenuación, que está adaptado para recibir y procesar dichas señales inalámbricas (Párr 40).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2014239843	11 a 15 1 a 10	Novedad Nivel Inventivo
D2	CN204104195	1 a 10	Nivel Inventivo
D3	US2013226354	11 a 15	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.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1251

Ref. Expediente N° NC2017/0011274

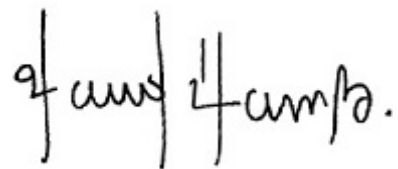
requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

El anterior oficio fue elaborado el 11 de febrero de 2019

Atentamente,



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: JHONATAN DAVID PIZA RODRÍGUEZ
Revisado: RACHID PONCE VERJEL

