

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

2020
Bogotá, D.C.,

Señor
EDWAR ALEXANDER ARISALA LUCAS

ASUNTO Radicación 10-81439
 Trámite 003
 Evento 001
 Actuación 519
 Oficio
 Folios 6 - 4 0 9 7

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

☒

Vía Nacional

☒

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 45 en concordancia con el artículo 85 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:"

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 6 a 8	06/Julio/2010
Reivindicaciones:	Folios 9	06/Julio/2010
	Folios 42	27/Enero/2012
Dibujos:	Folios 10 a 13	06/Julio/2010
	Folios 43 a 47	27/Enero/2012

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Lámpara De Emergencia Para La Iluminación De Calles En Zonas No Interconectadas"

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un dispositivo útil para la iluminación de calles en zonas no interconectadas de funcionamiento automático con la capacidad de ubicada en exteriores y un funcionamiento continuo de 8 horas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una lámpara de iluminación de emergencias conformada por un circuito de control y sensores que verifican la luminosidad ambiente y la energía en la línea de conexión, una batería la cual le proporciona un funcionamiento continuo de por lo menos de 8 horas y un protección hermética para soportar los cambios climáticos o agentes contaminantes a los cuales puede estar expuesta en exteriores.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F21V 21/00 // F21S 9/00 // H02J 9/00

Expediente 10-81439 2do Art 45

4094

3. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio presentado en el folio 42 no es claro porque:

- Las reivindicaciones no tiene relación con el preámbulo que usualmente es el mismo, dado que el objeto de cada uno es la introducción informativa sobre el objeto a ser protegido.
- No presenta reivindicaciones dependientes, lo cual sugiere que el solicitante pretende proteger cada elemento en particular y no una invención que es conformada por varios dispositivos; por lo tanto la materia reivindicada en el capítulo no presentaría unidad de invención ya que no es claro el elemento técnico particular que vincule todas las características técnicas presentadas. Se sugiere incluir reivindicaciones dependientes las cuales contengan características específicas acerca de la materia divulgada en la reivindicación dependiente.
- No muestra de forma clara un preámbulo y una parte caracterizaste, por lo tanto no permite diferenciar la materia técnica conocida en el estado frente a la materia novedosa la cual va a ser protegida.
- Hacen referencia a los dibujos con la expresión "refiérase a la figura 3" (reivindicación 1). Se sugiere que estas sean presentadas entre paréntesis después de la característica mencionada en la reivindicación sin ningún texto adicional basta solo con mencionar el número. Por ejemplo: un controlador (5), una lámpara (12), etc.
- Está redactado en término de usos y resultados para cada uno de los componentes conforman los circuitos de dicha invención, lo cual no está permitido bajo el artículo citado.

Es importante resaltar, que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. En el caso de una patente concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada.

Por lo tanto, la definición de las reivindicaciones debe realizarse teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

a) Las reivindicaciones deben definir el objeto cuya protección se solicita; ser claras y concisas y sustentarse enteramente en la descripción.

b) La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, indicando sus características técnicas, dándole el alcance de la protección. Las reivindicaciones deberán delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.

c) En la redacción de las reivindicaciones, se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el menor número de características técnicas posibles pero si suficientes para cumplir con el requisito de novedad, e incluir, una a una, dichas características limitativas en las

reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera. El grado de importancia de las características técnicas de la invención a los efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado técnica más próxima a la invención. De esta forma podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.

d) Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va a ser protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase "caracterizado por", recoge las características técnicas que van a ser protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.

e) Las reivindicaciones pueden ser independiente o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes son definiciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.

f) En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:

- Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
- Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
- Evitar incluir en las reivindicaciones referencia a los dibujos o figuras de la descripción técnica.
- Exponer las "características técnicas de la invención". Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales, usos u otras consideraciones no técnicas.

En caso que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocaran entre paréntesis.

g) Una forma de presentar una reivindicación es hacerlo en dos partes: preámbulo (puede ser el título de la solicitud) y parte caracterizante. En este caso la estructura es la siguiente:

El preámbulo indicara primero cual es la materia de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y seguidamente las características técnicas necesarias o elementos necesarios para definir la invención pero que combinadas forman parte del estado de la técnica. Esto último solo se aplica a las reivindicaciones independientes.

La parte caracterizante define las características que en combinación con el preámbulo se desean proteger, es decir las características que la invención añade al estado de la técnica.

Ver anexo 1: ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente (Pág. web recomendada).

Expediente 10-81439 2do Art 45

Por lo anterior, el capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio no cumple con el requisito de claridad. En consecuencia, el solicitante deberá presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, donde se hayan modificado las objeciones anteriormente citadas, para lo cual se ver el anexo 14 (folios 32 a 34) o solicitar orientación en las instalaciones de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Se recomienda seguir las sugerencias citadas en el oficio N° 18425, que de igual forma se adjuntó un anexo de cómo debe ser redactado y presentado un capítulo reivindicatorio.

4. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La Solicitud no cumple con el Requisito de Unidad de Invención porque se refiere a seis, Grupos Inventivos, es decir a seis invenciones diferentes.

Los Grupos Inventivos están definidos por las siguientes características **esenciales**:

- Grupo I: Un circuito cargador automático. (Reivindicación 1).
- Grupo II: Un microcontrolador. (Reivindicación 2).
- Grupo III: Un sensor de iluminación. (Reivindicación 3).
- Grupo IV: Un circuito sensor de energía de red. (Reivindicación 4).
- Grupo V: Un circuito receptor de infrarrojos. (Reivindicación 5).
- Grupo VI: Un integrado LM555. (Reivindicación 6).

Se sugiere presentar las Solicitudes Divisionales que considere necesarias, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

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 patente nacional: Julio 06 de 2010 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 6,986,589	APPARATUS AND METHODS FOR PROVIDING AN EMERGENCY LIGHTING AUGMENTATION SYSTEM	17/Enero/2006

D1 <http://www.google.com/patents?id=AWx3AAAAEBAJ&printsec=abstract#v=onepage&q&f=false> divulga (página 10, columna 1, líneas 61 a 67) un dispositivo de alumbrado de emergencia que comprende al menos un diodo emisor de luz LED, una fuente de energía local, tales como una batería de iones de litio, un circuito de control en comunicación eléctrica con él al menos un sensor de LED y además una fuente de alimentación principal y un reflector para la luz de radiodifusión producida por los LED a las áreas designadas.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

De acuerdo con los numerales anteriores, la falta de claridad en las características técnicas esenciales de la invención. Sin embargo, con base a las características técnicas de la reivindicación 1 se realiza una búsqueda y se emite un concepto técnico acerca de esta.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en el circuito cargador automático se conecta a la red de alimentación (110V) en donde por medio de un transformador (TI) reductor se cambia el nivel de voltaje de 110V a 12V, luego por medio de un puente rectificador de onda completa la señal se vuelve continua, el circuito cuenta con un capacitor de 8000uFx25V el cual tiene dos funciones fundamentales, la primera es eliminar el rizado de la señal de voltaje rectificado a través del puente, la segunda es polarizar la configuración de transistores que van a tener la función de regulación de voltaje la cual funciona de la siguiente manera: cuando el nivel de voltaje en la batería llegue a 13V el circuito regulador debe cortar el flujo de voltaje en la salida del circuito y para eso utiliza el diodo (DI) que se encuentra en la salida por el lado positivo de la batería el cual va a bloquearse debido a que el voltaje en el cátodo va a ser igual que en ánodo, además de esto aumentara la calda de voltaje por el diodo led emisor de luz (led) en la salida y por consiguiente iluminara de una manera más destellante indicando que la batería ha sido cargada, si el nivel de voltaje en la batería no ha llegado a 13V entonces el circuito regulador debe seguir manteniendo la señal de 13V a la salida del circuito cargador esto se logra debido a que se polarizan los transistores T2,T3 y T4 generando a la salida una señal de 13V

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

Características esenciales	D1
Circuito cargador automático	Una fuente de energía local 125 se proporciona en comunicación eléctrica con un cargador de batería 122; el cargador 122 está conectado a una fuente de alimentación principal de carga 122 y consecuentemente cargándola de energía de la fuente local 125, según sea necesario. (Página 12, columna 5, líneas 60 a 64).

Las características **esenciales** del circuito de la reivindicación 1 “un circuito cargador automático compuesto por varios elementos electrónicos”, habían sido divulgadas previamente en D1, el cual revela, una fuente de energía local 125 se proporciona en comunicación eléctrica con un cargador de batería 122; el cargador 122 está conectado a una fuente de alimentación principal de carga 122 y consecuentemente cargándola de energía de la fuente local 125, según sea necesario. (Página 12, columna 5, líneas 60 a 64).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, así mismo no presenta reivindicaciones dependientes que le pudieran dar características técnicas específicas diferentes.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6,986,589	1	Novedad

Se le enfatiza al solicitante que la Oficina después de dos artículos 45 procederá a decidir sobre su invención, dado que no ha mostrado la novedad de su invención a pesar de haber cambiado el capítulo reivindicatorio dos veces.

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 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 para treinta (30) 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 N° 10 de 2001



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

14 MAR 2011

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