

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 71460

Ref. Expediente N° 16146449

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 3 de junio de 2016 con el N° 16-146449 00000 0000, por Universidad del Atlántico - UNIATLANTICO, presentó la solicitud de patente de invención titulada “FUENTE DE PODER AUTOMÁTICA MICROCONTROLADA PARA CONTROL DE UNA LÁMPARA DE DEUTERIO Y MÉTODO DE OPERACIÓN DE LA MISMA”.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 813 el 15 de diciembre de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 4254, notificado el 10 de junio de 2019, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 16146449 el 22 de octubre de 2019, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 5 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“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”*.

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 5 incluidas en el radicado bajo el N° 16146449 el 22 de octubre de 2019, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a una fuente de poder automática microcontrolada para control de lámparas de descarga, que difiere del estado de la técnica

Resolución N° 71460

Ref. Expediente N° 16146449

más cercano, CN201639839, en que la invención incluye una segunda fuente de corriente que mantiene la ionización del gas de Deuterio, un circuito limitador de corriente y un circuito integrado que monitorea el proceso de encendido además del hecho que dicha fuente de poder presenta un fotodiodo que monitorea la intensidad de la lámpara, un indicador visual y un indicador sonoro de funcionamiento correcto de la lámpara. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de obtener una fuente de poder para lámparas de deuterio, que permite encender de forma eficiente y autónoma la mayoría de lámparas de deuterio disponibles en el mercado, simplemente ajustando los parámetros de la fuente a la lámpara que se tenga en el momento, además se hace posible modular la luz emitida de forma electrónica, sin la necesidad de un dispositivo o chopper mecánico. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 5 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

“FUENTE DE PODER AUTOMÁTICA MICROCONTROLADA PARA CONTROL DE UNA LÁMPARA DE DEUTERIO Y MÉTODO DE OPERACIÓN DE LA MISMA”

Clasificación IPC: H05B 41/00, H05B 41/24.

Reivindicación(es): 1 a 5 incluidas en el radicado bajo el No 16146449 el 22 de octubre de 2019, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): Universidad del Atlantico - UNIATLANTICO.

Domicilio(s): Km. 7 antigua vía a Puerto Colombia BARRANQUILLA ATLÁNTICO COLOMBIA.

Inventor(es): Alfredo GHISAYS RUIZ, Juan Carlos ÁLVAREZ NAVARRO y Rafael Ángel SARMIENTO MERCADO.

Vigente desde: 3 de junio de 2016

Hasta: 3 de junio de 2036.

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se



Resolución N° 71460

Ref. Expediente N° 16146449

deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a Universidad del Atlántico - UNIATLANTICO advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 9 de diciembre de 2019



Resolución N° 71460

Ref. Expediente N° 16146449

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una fuente de poder automática microcontrolada para control de lámparas de descarga, caracterizada porque comprende los siguientes elementos:

- i- Un filamento de calefacción conectado a una fuente de corriente de precisión;
- ii- Una segunda fuente de corriente que mantiene la ionización del gas de Deuterio; iii- Un circuito limitador de corriente;
- iv- Un fotodiodo que monitorea la intensidad de la lámpara;
- v- Un indicador visual y un indicador sonoro de funcionamiento correcto de la lámpara;
- vi- Un circuito integrado que monitorea el proceso de encendido; en donde dicha lámpara de descarga es una lámpara de deuterio; en donde dicho indicador visual comprende una luz tipo LED.

2. Una fuente de poder de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el fotodiodo emite una señal de control al circuito integrado.

3. Un procedimiento para controlar una fuente de poder para lámparas de descarga de Deuterio, caracterizado porque comprende los pasos de:

a- Encender el filamento de calefacción empleando una fuente de corriente de precisión que aumenta el voltaje de manera lineal;

b- Esperar 30 segundos hasta que se calienta el elemento calefactor;

c- Enviar un pulso de DC de 450 V que inicia la descarga o ionización del Deuterio;

d- Mantener la descarga mediante una corriente ajustada a 300 mA mediante la segunda fuente de corriente;

e- Monitorear la intensidad de la lámpara empleando el fotodiodo;

f- Emitir una señal sonora y luminosa indicando el funcionamiento correcto de la lámpara si la intensidad de la luz de descarga se mantiene;

g- Disminuir la corriente en el elemento calefactor.

4. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque el fotodiodo monitorea el brillo de la lámpara para determinar su funcionamiento correcto y envía una señal al circuito de control que activa el indicador visual y emite la señal sonora.

5. El procedimiento de la reivindicación 3, caracterizado porque el control o modulación de la luz de la lámpara es electrónico.