

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-75919- -2	FECHA: 2013-06-05 12:58:29
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA SUAREZ DE PAEZ

Asunto: Radicación: 12-75919- -2
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 9944
Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/MX2010/000041				
Fecha de Presentación Internacional	20/05/2010				

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:	Folios 9 a 17	09/Mayo/2012
Reivindicaciones:	Folios 21 y 22	09/Mayo/2012
Dibujos:	Folios 23 a 29	09/Mayo/2012
Prioridad:	MX/a/2009/012150	10/Noviembre/2009

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. 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 6.

Título de la solicitud: “Inversor electrónico con protección para descargas generadas por mal funcionamiento en lámparas de descarga de gas o fluorescentes al finalizar su vida útil” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar un inversor electrónico de onda completa que pueda estar protegido contra fenómenos generados a través de la vida de lámparas de gas o fluorescentes.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un inversor electrónico con protección para descargas generadas por mal funcionamiento en lámparas de descarga de gas o fluorescentes al finalizar su vida útil, caracterizado por contener un pequeño transformador saturable de núcleo tubular que tiene la reactancia inductiva necesaria y suficiente para desviar de su circuito las ondas asimétricas y de frecuencia superior a las estipuladas por diseño, generadas por dichas lámparas al finalizar su vida útil, evitando que el inversor se queme.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): H05B 41/285.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 a 6 no son claras porque reivindican un esquema de trazado de circuitos, el cual se define según la Decisión 486 , capítulo IV como: “a) *circuito integrado: un producto, en su forma final o intermedia, cuyos elementos, de los cuales al menos uno es un elemento activo y alguna o todas las interconexiones, forman parte integrante del cuerpo o de la superficie de una pieza de material, y que esté destinado a realizar una función electrónica; b) esquema de trazado: la disposición tridimensional, expresada en cualquier forma, de los elementos, siendo al menos uno de éstos activo, e interconexiones de un circuito integrado, así como esa disposición tridimensional preparada para un circuito integrado destinado a ser fabricado*”. Este tipo de desarrollo no es patentable, y por tanto se sugiere desarrollar el registro del mismo por el modelo de esquema de trazado de circuitos.

Las reivindicaciones 1 a 5 no son claras porque caracterizan las partes de la invención en términos de su funcionalidad, resultados a obtener y efectos esperados, así: “...con el objeto de que el diac (32), no entre en estado de conducción cuando la lámpara este operando en malas condiciones al quedar cargados los condensadores (2) y (4), no permitiendo así el paso de corriente a través de la resistencia (31), dejando de oscilar el inversor.”, “... un circuito para la no-conducción de su transistor...”, “...para cuando el oscilador quede blanqueado por mal funcionamiento de la lámpara (5) se oprima el botón de contacto manual (33), de posición normalmente abierto y se descarguen el condensador (2), y el condensador (4) y de este modo pueda pasar una corriente a través de la resistencia (31), poniendo en estado de conducción el diac (32), iniciándose nuevamente la oscilación del inversor al conectar una lámpara nueva.”, “...con objeto de enviar al punto negativo (35) las corrientes de mayor frecuencia a la estipulada generadas por la lámpara (5)”;

lo cual no define la invención y no determina las características técnicas esenciales o estructurales, además que estas reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

De igual forma, se le recuerda al señor solicitante que las características técnicas esenciales 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 técnicas esenciales que definen la invención son las características estructurales. Las características técnicas funcionales son las que describen su uso o función, esta no definen la invención, solo explica la relación que hay entre las diversas características técnicas estructurales pueden estar en la reivindicación pero no le dan la novedad ni el nivel inventivo a la invención.

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: noviembre 10 de 2009 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 5'189.343	"High frequency luminous tube power supply having neon-bubble and mercury-migration suppression"	23/Febrero/1993
D2	EP 1'385.359	"Remote controlled electronic ballast for high pressure gas discharge lamps via power line carrier"	28/Enero/2004

El documento D1¹ divulga una fuente de alimentación de alta frecuencia para tubos luminosos de neón y mercurio que incluye medios que simultáneamente suprimen las burbujas formadas en los tubos de neón y minimizan la migración de mercurio comúnmente asociada al uso de fuentes de poder de tubos luminosos de estado sólido (Resumen).

El documento D2² divulga un balastro electrónico caracterizado por dar la posibilidad de una reducción esencial en el número de componentes y aumentar la fiabilidad por medio de la exclusión del corrector del factor de potencia y algunos otros módulos, a través de la sustitución con un circuito original de filtrado, la corrección de factor de potencia con el multiplicador del número de fases y el uso de un puente rectificador de 3 fases. Adicionalmente, no sólo permite el control (local o remoto) de los regímenes de iluminación de la lámpara, sino que proporciona la función de diagnóstico de trabajo en régimen de diálogo con una unidad de control externa, por medio de señales de transmisión moduladas en la red de la línea eléctrica (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en *"Un inversor electrónico con protección para descargas generadas por mal funcionamiento en lámparas de descarga de gas o fluorescentes al finalizar su vida útil, caracterizado por tener:..."* (Fl. 21).

¹<http://www.google.com.co/patents/US5189343?pg=PA2&dq=us+5189343&hl=en&sa=X&ei=KcGBUY6wAoyi8QT35YHgBQ&ved=0CDEQ6AEwAA>

²<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=1385359A1&KC=A1&FT=D>

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

Características esenciales	D1
Inversor electrónico con protección para lámpara de descarga de gas o fluorescentes.	Una fuente de alimentación de alta frecuencia para tubos luminosos de neón y mercurio que incluye medios que simultáneamente suprimen las burbujas formadas en los tubos de neón y minimizan la migración de mercurio (Resumen).
Una resistencia (31) conectada en serie con un devanado primario (19), la inductancia (7), el filamento (6) de la lámpara (5), el condensador (4), el filamento (3) de la lámpara (5), el condensador (2), hasta el punto positivo (34), y en su otro extremo está conectado el diac (32), y al condensador (30), estando este conectado al punto negativo (35).	No se menciona.

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un inversor electrónico con protección para lámpara de descarga de gas o fluorescente.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el producto de D1 consiste en que no especifica la forma específica de conexiones dentro del inversor.

El efecto que logra el incluir la forma específica de las conexiones es de protección.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así, cómo modificar la fuente de alimentación conocida en D1 para obtener protección.

Sin embargo, el efecto técnico esperado de protección, también se logra con el documento citado, ya que incluir la configuración citada con una combinación de inversores de onda y circuitos de protección³, es conocimiento del técnico.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, utilizaría inversores de onda en el producto divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, las reivindicaciones dependientes 2 a 6 no mencionan alguna característica que de nivel inventivo al producto 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 de acuerdo con las objeciones del numeral 4 y así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6'371.691	1 a 6	Nivel Inventivo

³ HART, Daniel. *Electrónica de Potencia*. Madrid: Prentice Hall, 2001. P. 315 a 431.

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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) 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 2013-06-11

Elaboró: Diana Melisa Avila
Revisó: Angelica Maria Ramirez