

OLARTE RAISBECK

OLARTE RAISBECK & FRIERI LTDA.

Servicios Legales y Profesionales

World Trade Center – Torre C
Calle 100 No. 8A-55, Piso 10
Bogotá D.C., Colombia
Tel +57 1 638-6200
Fax +57 1 638-6201
Nit 830 122 870-6
office@olarteraisbeck.com
www.olarteraisbeck.com

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E.

S.

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 01030989 00000003

Folios: 5

Fecha (HR): 2004-02-19 08:58:10

Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 538 PETICION

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Ref: Expediente No. 01.030.989

Solicitud de patente de invención titulada:

“DISPOSITIVO ELECTRÓNICO (CORRIENTE
ALterna) PARA BOMBILLOS INCANDESCENTES”.

Solicitante: FRANCISCO JAVIER VELASCO VALCKE.

SOLICITUD DE EXAMEN DE PATENTABILIDAD SEGÚN EL ARTICULO 44 DE LA DECISION 486, GACETA No. 531

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado del solicitante, respetuosamente me permito solicitar, que se examine si la invención reúne los requisitos de patentabilidad previstos en la misma. Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 44 de la Decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina de Naciones. Adjunto recibo por el monto de \$353.000 pesos para cubrir la tasa correspondiente, según la Resolución 37323 del año 2003.

Aprovecho la presente oportunidad para poner en conocimiento del Despacho mi cambio de oficinas, por lo que de ahora en adelante, recibiré notificaciones en la Calle 100 No. 8A-55 Torre C, Piso 10, World Trade Center, o en la secretaría de ese Despacho.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE
C.C. 79.782.747 de Bogotá
T.P. 74.295

Anexo: Recibo por \$353.000 pesos

PT000001/000027 040220

28
20

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 01030989 00000003 Folios: 5
Fecha (ANO): 2004-02-19 00:58:18
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 530 PETICION
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800175087-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 04 - 6,416
FECHA : ENERO 28 DE 2004

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
FREDERICK TORRES	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	13594216	27/01/2004	2,394,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. REPTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	1,000.00
	TOTAL :	1,000.00

CON: MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.



24
27
28

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 01 - 13,439
FECHA : FEBRERO 28 DE 2001

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 01830909 00000003 Folios: 5
Fecha (AMD): 2004-02-19 00:58:10
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 538 PETICION
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
JORGE LUIS GOMEZ	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	3303984	28/02/2001	23,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
22	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		20 FOTOCOPIAS (CADA HOJA)	2,376.00
		TOTAL :	\$ 2,376.00

SOM: DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
e-mail: Info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia



TS 20

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 01030909 00000003

Folios: 5

Fecha (HMS): 2004-02-19 00:50:10

Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 530 PETICION

Dependencia: 0020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
JORGE LUIS GOMEZ	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	5568713	23/10/2001	10,004,400.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
00005-01-01 SOLICITUDES	03 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN SI	50,000.00
	TOTAL :	\$ 50,000.00

BON: CINCUENTA MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: Info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 01830989 00000003
Fecha (AMD): 2004-02-19 00:50:18
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 538 PETICION
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Folios: 5

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 02 - 51.148
FECHA : AGOSTO 5 DE 2002

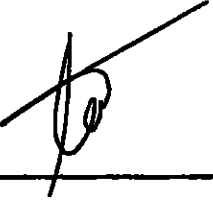
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
JORGE LUIS GOMEZ	DEVOLUCION TASA			469	05/08/2002	300,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	300,000.00
	TOTAL :	\$ 300,000.00

SON: TRESCIENTOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: Info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 01-30989

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION FUE PUBLICADO

EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 531, DE FECHA 29 DE AGOSTO DE 2003,

EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR LA LEY EXPIRA EL 26 DE NOVIEMBRE DE 2003.

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO ☒ _____

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

2020
Bogotá D.C.

Doctor:
Carlos R. Olarte
Apoderado

REFERENCIA:

Radicación	01-30.989
Trámite	002
Evento	001
Actuación	430
Oficio No	7740
Folios	010

Como resultado del examen de patentabilidad de la solicitud de patente de invención de la referencia, realizado según lo establece el artículo 45 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina, se notifica el siguiente concepto técnico:

1. Documentos estudiados:

Para el presente estudio se tuvo en cuenta la descripción de los folios 4 a 10, los dibujos 1 y 2 de los folios 14 y 15 y las reivindicaciones 1 a 9 de los folios 11 a 13, especificación que corresponde a la radicación inicial, que fue aceptada.

El artículo 9 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena establece que, "La primera solicitud de patente de invención... conferirá al solicitante o su causahabiente el derecho de prioridad para solicitar... misma materia. El alcance y los efectos del derecho de prioridad serán los previstos por el Convenio de París... a) doce meses para las patentes de invención y modelos de utilidad...".

La solicitud en estudio fue radicada el 20 de abril de 2001, en ese momento ni posteriormente no se reclamó prioridad alguna, por lo tanto, acorde a lo dispuesto por los artículos 9 a 11 de la Decisión 486, no hay prioridad válida reivindicada.

2. Objeto de la invención

Según la descripción, el objeto de la solicitud consiste en suministrar un dispositivo electrónico para encender bombillos incandescentes.

De otra parte, el pliego reivindica: un dispositivo electrónico para encender bombillos incandescentes, relacionado en las reivindicaciones 1 a 8 y 9 a 13.

Según la IPC la clasificación del objeto reclamado es H05B 17/60.

3. Claridad de la solicitud:

Por una parte, el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina señala que: "la descripción deberá divulgar la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión y para que una persona capacitada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla".

Entre el título, la descripción y las reivindicaciones no existe la concordancia necesaria, el primero cita un "dispositivo" de corriente alterna para bombillos incandescentes, en la segunda y, en particular, las reivindicaciones se señala que dicho "dispositivo" incluye un rectificador, lo cual, se contrapone a lo que sugiere el título.

La descripción de la mejora calificada no es clara y ni completa porque, de un lado, no existe ninguna interrelación entre dicha descripción y las figuras y, de otro lado, no aparece la mejor forma (manera) de realizar la invención.

Como se conoce bien en el campo de la propiedad industrial, la descripción debe suministrar información suficiente tal que esta le permita a un técnico de nivel medio evaluar y realizar la invención.

Esos requisitos se ubican en el plano tecnológico y permiten, de un lado, valorar el aporte de la invención y, de otro lado, verificar si con los medios mencionados se logra alcanzar el resultado que se declara, de forma reproducible.

Es importante que el interesado tenga en cuenta que la simple presencia del aparte descriptivo NO basta para cumplir el requisito legal.

La descripción debe incluir la mejor manera de realizar la invención, identificada de forma inequívoca, porque no cumple su función cuando se presenta confundida con otros ejemplos o formas de ejecución menos ventajosas (ver párrafo 40 de la "Guía para los países en desarrollo sobre el examen de las solicitudes de patentes").

La Información del aparte calificado NO permite identificar una forma de ejecución clara y completa del dispositivo que se trata de proteger porque dicha Información es fragmentaria porque:

- se enuncian unos conceptos sin que se explique como se logra el efecto ni por que es importante para el "dispositivo", por ejemplo, que el bombillo reciba una tensión "relativamente estable y superior a un umbral preestablecido", que "Al suministrar una tensión que nunca baja de cero...", etc.

- se centra en detalles secundarios como, por ejemplo: "la región debajo del umbral... 70% del valor pico de la red", que denota la elección de un parámetro de un circuito pero no enseña cual es la mejora del producto que se trata de proteger, es decir, que se identifique con las características de dicho producto.

Por otra parte, el artículo 30 de la Decisión 486 indica que: "las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción".

Las reivindicaciones calificadas no presentan la estructura de preámbulo y caracterización apropiada para el caso, frases tales como: "que consiste de un circuito que comprende", "en donde", "que comprende", etc. no equivalen a "caracterizado por"; tampoco incluyen signos de referencia que faciliten su interpretación.

Las reivindicaciones 1 y 9 son indefinidas porque no es posible establecer cual es el aporte del solicitante al estado de la técnica e incluyen explicaciones ajenas a la definición pers guida, respectivamente, en: "en donde la salida... cero voltios" y "en donde la salida... cero voltios".

Las reivindicaciones 2, 3 son, absolutamente, obvias que de ningún modo pueden entrar a formar parte de la protección solicitada. pues no son creaciones del solicitante.

35
33

La reivindicación 4 no tiene sustento descriptivo porque en ese aparte en ningún lugar se propone esa elección.

Las reivindicaciones 4 a 8, 12 y 13 no aclaran (delimitan) una característica de las que dependen sino que hacen referencia a unos valores consecuencia de las pruebas del desempeño del circuito, por lo cual, se salen del tema y se deberán retirar.

Las reivindicaciones 10 y 11 no tienen enlace lógico con su independiente porque no aclaran una forma de realización de un producto sino que indican una selección de componentes, algo más cercano a un proceso de fabricación, lo que no se acepta en reivindicaciones de producto porque es tratar de definir una cosa por otra.

Por último, la descripción y las reivindicaciones se allegaron en hojas tamaño carta cuando lo establecido es presentar esos apartes en hojas oficio con las respectivas márgenes y sin agregar elementos ajenos al expediente.

Finalmente, como se informa en el folio 32 no se presentaron oposiciones por parte de terceros.

4. Evaluación de la unidad de invención:

El artículo 25 de la Decisión 486 establece que, "La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo".

El pliego estudiado se refiere a un único objeto, por ello, cumple el requisito de unidad de invención.

5. No cumplimiento de los requisitos de patentabilidad:

Las disposiciones del artículo 21 de la Decisión 486 se afectan porque el dispositivo electrónico para bombillos incandescentes es una fuente de alimentación para aparatos o equipos electrónicos conocida desde, por lo menos, 20 años atrás, por esa razón el circuito relacionado en 1 a 8 es otro (segundo) uso de una disposición convencional en el arte.

6. Determinación del estado de la técnica:

La fecha para determinar el estado de la técnica es 20 de abril de 2001.

Consultadas las fuentes de información con que cuenta este despacho se encontraron los siguientes documentos anteriores a la fecha de prioridad invocada 20 04 2001, relacionados con la materia de la solicitud:

No.	Documento	Título	Fecha de publicación
1	Electrónica	Enciclopedia práctica	1982
2	JP 61 015 473	Incandescent light lighting device for video light	23 01 1986
3	JP 5 174 982	High frequency lighting device for incandescent bulb	13 07 1993

7. Evaluación de los requisitos de patentabilidad:

En cumplimiento del artículo 14 de la Decisión 486, el cual, dispone que: "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"; se procedió a evaluar los requisitos de fondo con el fin de establecer la patentabilidad de las reivindicaciones de la solicitud, presentadas para tal efecto.

Evaluación de la novedad

El artículo 16 de la Decisión 486 establece que, "Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización, o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Solo para el efecto de determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40".

En primer lugar, el antecedente 1 divulga un circuito que, puede usarse para encender un bombillo, incluye un medio de rectificación de onda completa, conformado por los diodos D1 a D4, de la CA de entrada y un filtro C1 que filtra la salida del puente de diodos. Como cualquier técnico en la materia sabe, la salida de CC por los nodos S, M se puede conectar a una carga, que para el caso, puede ser un bombillo.

Al efectuar una comparación, elemento por elemento, entre lo divulgado por la anterioridad con el contenido de la reivindicación 1 salta a la vista que la divulgación la anticipa, totalmente. Por lo tanto, aquella no tiene **novedad** respecto al citado antecedente.

Respecto a las reivindicaciones dependientes, de un lado, quedan sin sustento al no depender de una novedosa, y de otro lado, se refieren a elementos ampliamente conocidos en la técnica o se salen del tema.

En segundo lugar, el antecedente 2 revela un circuito de encendido para luces incandescentes que incluye un puente rectificador de onda completa 2 de la CA de entrada 1 un inversor de potencia y alta frecuencia 3, un rectificador de la señal de salida del inversor 4 que incluye un filtro a la salida del rectificador.

Al efectuar una comparación, elemento por elemento, entre lo divulgado por la anterioridad con el contenido de la reivindicación 9 salta a la vista que la divulgación la anticipa, totalmente. Por lo tanto, aquella no tiene **novedad** respecto al citado antecedente.

las reivindicaciones dependientes, de un lado, quedan sin sustento al no depender de una novedosa, y de otro lado, se refieren a elementos ampliamente conocidos en la técnica o se salen del tema

Por último, el antecedente 3 se refiere a un dispositivo para encender bombillos que contiene los medios reivindicados en 1. Por esta razón la citada reivindicación no es novedosa respecto del antecedente.

27
35

Evaluación del nivel inventivo

Conforme al artículo 18 de la decisión 486 que establece "Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica".

La persona del oficio, normalmente versada en la materia técnica correspondiente, que se puede encargar de solucionar el problema planteado en la presente solicitud, es un ingeniero electrónico con experiencia, en particular, en circuitos de alimentación que conozca la composición y los principios básicos de funcionamiento de los sistemas de alimentación electrónicos o, por lo menos, que cuente con las condiciones necesarias para informarse acerca de esos principios al consultar la literatura técnica respectiva.

Es evidente que, dicho técnico en el arte pudo obtener lo reivindicado en 1 a 8 con solo copiar lo divulgado por el antecedente 1 o 3 y lograr lo reivindicado en 9 y dependientes con copiar lo divulgado por 2.

Por lo tanto, lo reivindicado en esta solicitud, no tiene nivel inventivo respecto a los antecedentes.

En conclusión los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

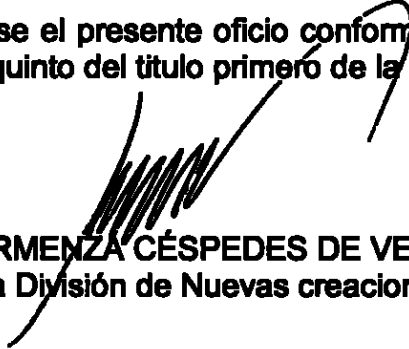
No.	Documento	Reivindicación(es) Afectada(s)	Requisito que afecta
1	Enciclopedia; ver figura 1.	1 a 8	Novedad Nivel inventivo
2	JP 4 747 128; ver el extracto; la figura.	9 a 13	Novedad Nivel inventivo
3	JP 5 063 792; ver el extracto.	1 a 8	Novedad Nivel inventivo

38
36

6

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 días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En el caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsisten impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

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.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 09 SET. 2005

Concepto Técnico	Examinador Técnico IE	Examinador jurídico
Número: 1269	Código: 202004	Código:

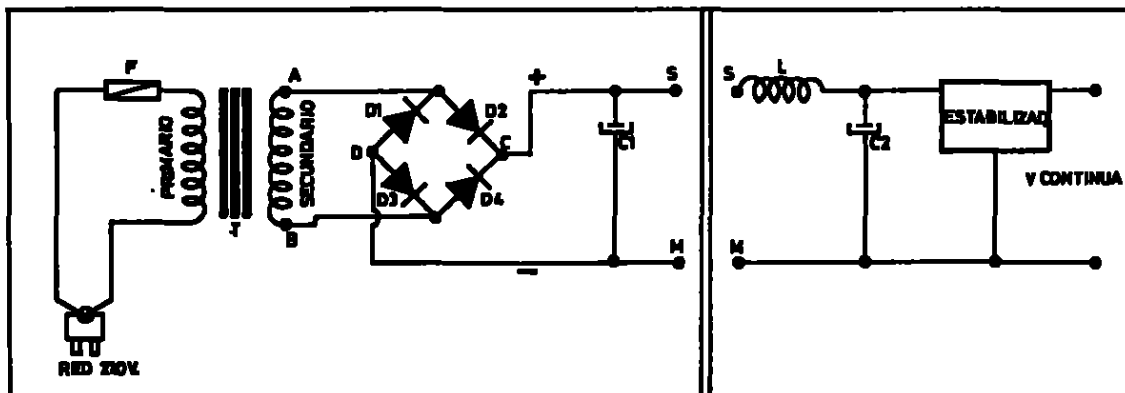
LA SECCION DE ALIMENTACION (I)

La sección o fuente de alimentación, compuesta por un circuito o conjunto de ellos, es siempre imprescindible en cualquier equipo electrónico. Su misión es la de proporcionar las tensiones de alimentación, generalmente continuas, al resto del equipo.

Dado que su función es perfectamente identificable, puede ser separada para su estudio y mejor entendimiento, pudiéndose representar por un bloque funcional completo, integrado en el Diagrama de Bloques del aparato. Cualquier fuente de alimentación siempre incorpora un conjunto de funciones consideradas como imprescindibles, pudiéndose añadir a éstas, según los casos, otras que mejoran y complementan el circuito básico.

Las operaciones que se deberán siempre realizar son las siguientes:

- Protección de sobretensiones o cortocircuitos.
- Transformación de la tensión de



Figuras 1 y 2. A la izquierda, esquema básico de una fuente de alimentación. A la derecha, circuito adicional que mejora las características de la fuente.

entrada, obtenida de la red, a los niveles necesarios.

- Rectificación de las tensiones alternas.
- Filtrado de la corriente continua obtenida.

A éstas se pueden añadir tres funciones más con las que puede llegar a obtenerse una tensión y corriente continua tan perfecta como se desee; son las siguientes:

- Filtrado adicional.
- Estabilizador de tensión.
- Autoprotección contra sobrecargas.

El diagrama de bloques y el esquema eléctrico de una fuente de alimentación clásica están representados en las figuras 1 y 2 y será la tomada como modelo para describir su funcionamiento.

En primer lugar se puede observar el fusible F de protección contra cortocircuitos y sobretensiones, incluido en la conexión a la red del primario del

Figura 3. Representación en el tiempo de las tensiones alterna y continua de secundario y puente.

40
38**INCANDESCENT LIGHT LIGHTING DEVICE FOR VIDEO LIGHT**

No. Publication (Sec.) : JP61015473
Date de publication : 1986-01-23
Inventeur : KOSHIHARA MASAHIKO
Déposant : IWASAKI DENKI KK
Numéro original : ☐ JP61015473
No. d'enregistrement : JP19840134127 19840830
No. de priorité :
Classification IPC : H04N5/222; H02M3/28; H05B39/04
Classification EC :
Brevets correspondants :

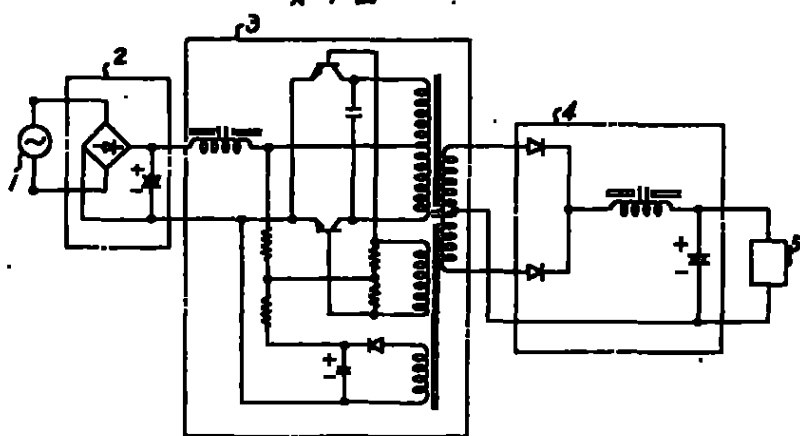
Abrégé

PURPOSE: To light a lamp at the rating without giving the effect of noise to a video camera by using a sinusoidal wave inverter near 25kHz, stepping down a commercial power supply, rectifying and smoothing the output to light the lamp.

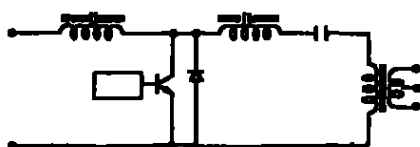
CONSTITUTION: The AC power supply 1 is rectified and smoothed by a low frequency rectifier circuit 2, it is converted into a high frequency of nearly 25kHz by a two-element type sinusoidal wave inverter 3, stepped down into 12V and then outputted. The high frequency output is rectified and smoothed by a high frequency rectifier circuit 4 and a 12V DC voltage is obtained and power is applied to an incandescent light 5 such as a halogen lamp. Since the sinusoidal wave inverter 3 has very less noise with frequency components other than the basic frequency, when the output of the inverter is rectified and fed to the lamp, the disturbance of the finder pattern is less and the effect of noise is lost completely.

Données fournies par la base d'esp@cenet - I2

才 1 回



才 2 回



A2

40

HIGH FREQUENCY LIGHTING DEVICE FOR INCANDESCENT BULB

No. Publication (Sec.) : JP5174982
Date de publication : 1993-07-13
Inventeur : HIRATOMO YOSHIMITSU; others: 02
Déposant : MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD
Numéro original : [] JP5174982
No. d'enregistrement : JP19910340577 19911224
No. de priorité :
Classification IPC : H05B39/00
Classification EC :
Brevets correspondants :

Abrégé

PURPOSE: To contrive smallness in size and lightness in weight of a device, suppress arc continuation and to prevent destruction of a circuit element by using a high frequency lighting system provided with a rectifying smoothing element in which a lamp voltage waveform passes through a zero point to almost fix a peak value of the waveform adjacent to each other.

CONSTITUTION: In a device for lighting an incandescent bulb L by voltage supplied from a high frequency inverter circuit H with a pulsation voltage source, formed by full wave rectifying commercial AC power by a full wave rectifier circuit Re, serving as the power supply, a smoothing capacitor C4 is connected in parallel to both ends of the rectifier circuit Re. In this way, an input voltage waveform after smoothing generates perfect DC voltage. Accordingly, since a lamp voltage waveform after high frequency conversion passes through a zero point to almost fix a peak value of the waveforms adjacent to each other, a lighting device can be miniaturized and also suppressing arc discharge continuation in the final period of lamp life, and luminous efficiency can be improved.

Données fournies par la base d'esp@cenet - I2