

PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

RADICACION No. 02 208028

FECHA: Junio 18 02 folios 14.
HORA: 5:20

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención.

☐ Patente de Modelo de Utilidad.

② SOLICITANTE (71)	Nombre: <u>Jorge Octavio Moreno Luna</u> Dirección: <u>Carrera 20 No 27-37 Arauca</u> Teléfono: <u>8852018</u> Fax: _____ E-mail: _____ Domicilio: <u>Carrera 20 No 27-37</u>	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número <u>17.587.126</u> <u>Arauca - Arauca</u>
③ REPRESENTANTE O APODERADO (74)	Nombre: _____ Dirección: _____ Teléfono: _____ Fax: _____ E-mail: _____	IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número _____ TP _____
④ INVENTOR (ES) (72)	Nombre: <u>Jorge Octavio Moreno Luna</u> Dirección: <u>Carrera 20 No 27-37 Arauca</u> Teléfono: _____ Fax: _____ E-mail: _____ Domicilio <u>Carrera 20 No 27-37</u>	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ Otro ☐ C.E. ☐ Número <u>17.587.126</u> <u>Arauca-Arauca</u>

⑤ Título (54) Generador de energía adicional. _____

Clasificación Internacional (51) _____

⑦ Prioridad	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
SI ☐ NO ☐	_____ _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____

⑥ Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:
6 meses ☒ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro ☐

Comprobante de pago No. 3802040

Fecha 18-06-2002

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

Rec. A
19-07-2002

CÓMO DILIGENCIAR EL FORMULARIO

- Si faltara espacio en algún recuadro de este impreso, utilice hojas complementarias.
 - Los espacios sombreados corresponden a los requisitos mínimos que deben cumplirse para obtener fecha de presentación de la solicitud.
 - Si alguna casilla del formulario no fuera cubierta, se cruzará una línea oblicua.
1. **Solicitud de:** Únicamente se acepta una opción por cada solicitud. Debe marcarse en la casilla correspondiente si se trata de una solicitud de registro de Patente de Invención o Patente de Modelo de Utilidad.
 2. **Solicitante:** Es la persona natural o jurídica que está solicitando el registro. Debe indicarse: nombre, dirección, teléfono, fax o E-mail.
Identificación: Corresponde a la indicación del documento de identidad del solicitante, discriminando en la casilla correspondiente, si se trata de C.C. (cédula de ciudadanía), NIT (Número de Identificación Tributaria), C.E. (Cédula de Extranjería); u Otro (en caso de que la identificación del solicitante corresponda a un documento diferente a los anteriormente mencionados.)
Domicilio: Indicar el país o estado, departamento y ciudad.
 3. **Representante o apoderado:** En este espacio debe indicar el nombre del representante legal cuando se trate de una persona jurídica si no se está actuando a través de apoderado y deberá acreditarse tal calidad. Si se actúa a través de apoderado, debe indicarse el nombre del abogado que adelantará la actuación administrativa y anexar poder. Si la solicitud la adelanta una persona natural sin apoderado, no debe diligenciarse esta casilla.
 4. **Inventor:** Nombre y Apellido. (Debe ser una persona natural).
 5. **Título de la Invención:** Es el nombre de la invención. Debe definir en forma breve y precisa el objetivo de la invención de tal manera que permita ubicar al lector en el campo tecnológico a que pertenece la invención. El título debe estar acorde con la descripción y reivindicaciones, no debe referirse a marcas ni nombres comerciales.
 6. **Clasificación Internacional:** Este espacio se deja en blanco para ser llenado por la entidad.
 7. **Prioridad:** Si el solicitante ha presentado inicialmente una solicitud en otro país para este mismo objeto, puede reclamar o reivindicar prioridad de esta solicitud, siempre y cuando la presentación se haga dentro del año siguiente a la primera presentación.
 8. Indicar el tiempo en el que se desea que se publique la solicitud.
 9. **Comprobante de pago:** Referenciar el número y fecha del recibo de pago de la tasa establecida. Este comprobante deberá anexarse.
 10. **Anexos:** Deben marcarse con una X las casillas correspondientes a los documentos que acompañarán la solicitud. Para el diligenciamiento ver revés de la siguiente hoja.
 11. **Firma:** Si se actúa a través de abogado la firma deberá ser la del apoderado; si actúa directamente una persona jurídica la firma deberá ser la de su representante legal y si actúa directamente una persona natural ésta deberá firmar la solicitud.

IMPORTANTE:

Si no es especialista en la materia, le recomendamos:

Consultar la normatividad relacionada con este trámite en www.sic.gov.co o en la Biblioteca de la SIC, carrera 13 No. 27-00 piso 5 de lunes a viernes de 8:30 a.m. a 5:00 p.m, jornada continua.

Leer detenidamente los folletos y los instructivos para el diligenciamiento de los formularios.

Una vez radicada la solicitud, informarse permanentemente sobre el estado de su trámite y, si es del caso, contestar dentro del término los requerimientos notificados según las disposiciones legales vigentes.

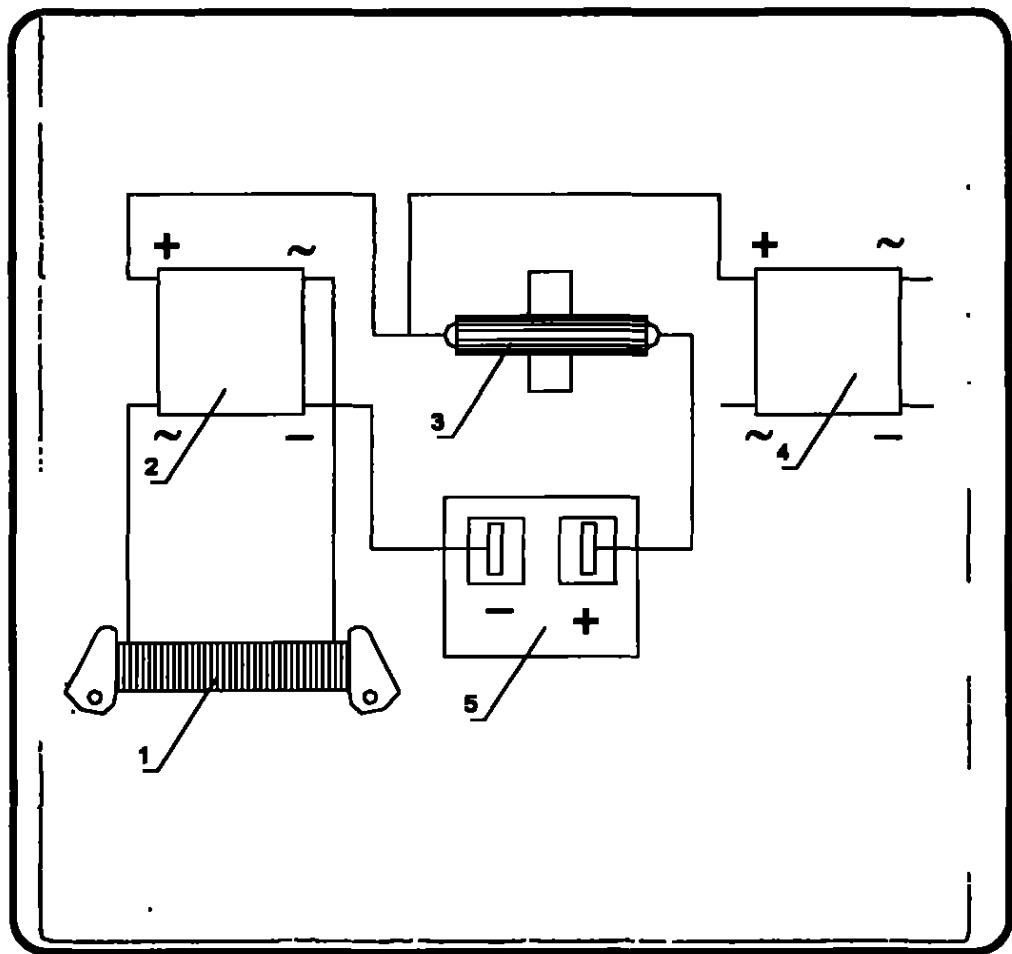
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12x12.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA:



12

NOMBRE: JORGE OCTAVIO MORENO LUNA

FIRMA: 
E.C. 17-587-126 T.P.

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

CÓMO PRESENTAR LOS ANEXOS

10. **Dibujos, planos y figuras.** Los dibujos, planos, figuras y representaciones gráficas tienen como finalidad contribuir a una mejor comprensión y divulgación de la invención, por lo tanto deberán tener ciertas características:

- a) Deben tener una relación directa con la descripción.
- b) Deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas.
- c) La relación entre la descripción y los dibujos se debe hacer por medio de signos de referencia que se encuentren en ambos elementos y guarden una correspondencia.
- d) Si dentro de la descripción han sido mencionadas algunas figuras necesariamente deben ser incluidas.
- e) No deben incluirse figuras o dibujos que no se encuentran descritos.
- f) No deben ser realizados a mano alzada.
- g) No deben aparecer símbolos o números no mencionados en la descripción.
- h) No deben incluir textos o letreros.

Los diagramas esquemáticos y de flujo así como las fórmulas químicas o matemáticas que no sean mecanografiadas o impresas dentro del texto de la descripción, se consideran dibujos.

Las gráficas, figuras y dibujos de que trata la Decisión 486, deberán ser elaboradas siguiendo las reglas del dibujo técnico con tinta negra indeleble, numeradas individual y consecutivamente, y presentadas exclusivamente en papel tamaño oficio por una sola cara, sin la inclusión de marcos en su contorno.

Unidad de invención. Cuando un grupo de invenciones es reivindicado en una misma solicitud, el requisito de unidad de invención de conformidad con el artículo 25 de la Decisión 486, se cumplirá sólo si existe entre estas invenciones una relación técnica especial que contribuye a enlazar como un todo el objeto de la invención, con características que sólo pueden ser obtenidas en su conjunto.

Descripción. Para que la descripción divulgue la invención de manera clara y completa para su comprensión deben utilizarse términos técnicos reconocidos en el ámbito técnico correspondiente, si son términos técnicos poco conocidos se deben definir correctamente.

En la descripción no será adecuado el uso de nombres propios o marcas registradas o similares para designar productos.

Solicitudes biotecnológicas. En relación con las solicitudes de patentes en áreas biotecnológicas que se refieren a secuencias de nucleótidos o aminoácidos, la solicitud debe contener una lista de éstas, la cual debe presentarse de manera separada a la descripción y llevar el título "LISTADO DE SECUENCIAS". A cada secuencia divulgada se le asignará un número de identificación descrito como "SEQ ID NO." (Estándares de presentación de listados de secuencias de aminoácidos. Circular PCT 633/PCIP12314, Noviembre 12 de 1997 OMP). El número de secuencias deberá indicarse en el listado.

En la descripción y en las reivindicaciones, las secuencias se indicarán por su número de identificación.

Las secuencias corresponderán a una secuencia de nucleótidos, una secuencia de aminoácidos o una secuencia de nucleótidos junto con su correspondiente secuencia de aminoácidos según sea el objeto de la invención.

Capítulo Reivindicatorio. Las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente en números arábigos. Para mayor claridad, las reivindicaciones deben constar de dos partes: Un preámbulo y una parte característica. El preámbulo define el objeto de la invención y sus características técnicas, indicando aquello que forma parte del estado de la técnica. La segunda parte, se refiere a las características técnicas del producto o procedimiento que se desea proteger y debe ir precedida de la expresión "caracterizada por" u otra similar.

Una reivindicación independiente debe contener todas las características esenciales de la invención. Toda reivindicación independiente puede ir seguida de una o más reivindicaciones dependientes que hagan referencia a los modos concretos de realización de la invención.

Una reivindicación dependiente contiene todos los elementos de la reivindicación de la que depende y debe hacer referencia a dicha reivindicación y precisar a continuación las características técnicas adicionales que se quieren proteger.

Aun cuando las reivindicaciones deben ser congruentes con la descripción, no es adecuado hacer referencias a la descripción y a los dibujos, si los hubiere, a menos que sea absolutamente necesario. No obstante, con el fin de dar claridad a las reivindicaciones las referencias de los dibujos deberán ir entre paréntesis.

Con el fin de definir la materia que se desea proteger mediante la patente, las reivindicaciones deben ser claras y concisas, no deben definir la invención mediante los resultados que se quieren obtener, y no deberán contener expresiones ajenas al propósito de fijar las limitaciones del privilegio que se desea obtener, ni opiniones personales de tipo comparativo tales como "más ventajoso que" o "más económico que".

Cuando la invención sea un producto químico debe definirse por su fórmula química.

11. **Figura Característica:** Para efecto de la publicación, los dibujos que sean necesarios deberán presentarse en dos ejemplares de tamaño de 12x12 cm., cumpliendo con las condiciones para ser reproducidos por medio de scanner o ser digitalizados para su correspondiente publicación.

REQUISITOS PARA SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

1. DESCRIPCIÓN

1.1 Bobina generadora de energía

1.2 Tecnología anterior

La producción de motocicletas se puede clasificar según su requerimiento de energía en: motocicletas de 6 voltios y motocicletas de 12 voltios. Generalmente las motocicletas de 12 voltios, son de alto cilindraje, por lo cual utilizan motor de arranque y un sistema de generación de energía consistente en un núcleo de bobinas en serie (Ver Figura. 1). Actualmente se están produciendo motocicletas de pequeño cilindraje con motor de arranque, pero la energía se obtiene de un sistema de dos bobinas, una bobina para encendido y una para carga de batería. (Ver Figura. 2).

1.3 Descripción del problema y planteamiento de la solución.

El problema reside en la insuficiencia de energía eléctrica en las motocicletas de bajo cilindraje en las cuales se presenta constantemente una descarga en la batería, debido a la configuración del motor de arranque el cual es insuficiente para dicho requerimiento a menos que se mantenga una alta revolución en el motor, es decir que el usuario se desplace velocidades relativamente altas, acumulando suficiente voltaje para accionar el motor de arranque.

1.3.1 Ventajas

El generador de energía adicional se adapta en su forma física a la maquina, sin necesidad de modificar el sistema de dos bobinas por un núcleo de bobinas en serie, capaz de garantizar carga permanente en la batería sin requerir altas revoluciones del motor.

X4

Modificar un sistema de 6 voltios a 12 voltios implica cambiar todo el sistema de embobinado, ósea de dos bobinas independientes pasar a un núcleo de bobinas en serie, lo cual generaría un incremento en los costos, perjudicando no solo al fabricante, sino también directamente al usuario.

1.4 Descripción de la invención

En el siguiente numeral se presenta el diseño constructivo de la invención:

*GENERADOR DE ENERGÍA ADICIONAL

- La figura 5. muestra el esquema eléctrico general.
- La figura 6. muestra el esquema eléctrico del rectificador de corriente.

Se observa una vista total del sistema eléctrico (véase Figura 6), conformada por:

- Una bobina (1),
- Rectificador de corriente adicional (2),
- Un porta fusible (3),
- Un rectificador de corriente (4) y,
- Un acumulador o batería (5).

También observamos el esquema del rectificador de corriente (véase la figura 6.), compuesto por cuatro diodos (6)

La figura 1. Muestra el sistema de núcleo de bobinas en serie.

La figura 2. Muestra el sistema de dos bobinas

La bobina adicional (véase la Figura 3) esta conformada por un núcleo de cinco plaquetas de 1mm de espesor, revestido con material aislante y enrollado con alambre de cobre calibre 28, con un total de 250 vueltas, (ver Figuras 3 y 4) lo cual dentro del campo magnético producido por el imán rotatorio del motor, genera 12 voltios.

Para poder superponer la energía (ver figura 5) proveniente de la bobina adicional (1) con la proveniente de la bobina de carga de energía original de la motocicleta, debemos modificar la señal por medio del rectificador de corriente (2), para hacerla compatible con la proveniente del rectificador original (4). Una vez la frecuencia y amplitud de las ondas sean iguales, la superposición generará una

onda de amplitud dos veces la original. El no usar el rectificador de corriente (2) solo generará un corto circuito en el sistema. Por seguridad debemos pasar esta energía por un fusible (3), para evitar daños en caso de cualquier corto circuito que se pueda generar en el sistema eléctrico de la motocicleta. Esta superposición de corriente nos permite aumentar el amperaje que recibe la batería (5), garantizando en esta un nivel de almacenamiento máximo, que permita utilizar el motor de arranque y no causar daños en la batería.

1.4.1 Procedimiento de ensamble

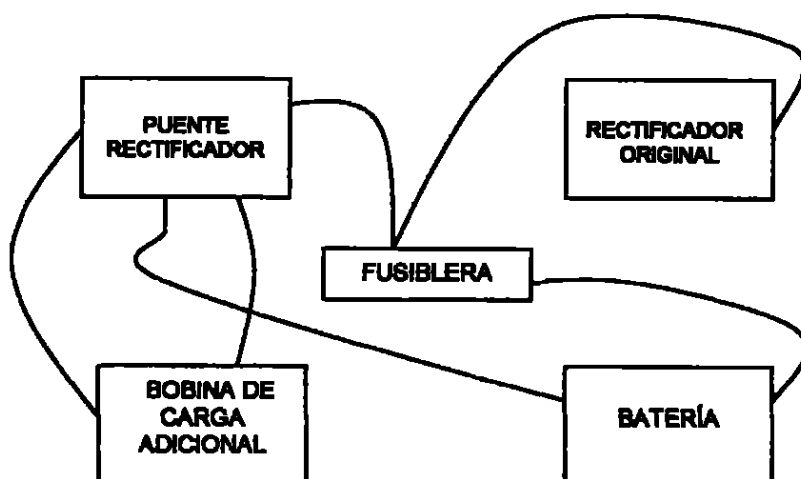
Los elementos necesarios para ensamblar e instalar el circuito adicional de carga de batería son los siguientes:

- Una bobina.
- Un puente rectificador de 8 A
- Dos tornillos.
- Dos bujes.
- Dos metros de cable #28.

Pasos a seguir para el procedimiento de ensamble:

- Se arma el núcleo de la bobina adicional, uniendo las placas y envolviéndolas en cinta de enmascarar, para evitar que el alambre de cobre haga contacto con otros elementos.
- Se enrolla el alambre de cobre alrededor del núcleo con 250 vueltas, en el sentido de las manecillas del reloj.
- Se instala la bobina adicional, separada de la bobina de encendido por dos bujes y se ajusta usando dos tornillos de 4.5 centímetros.
- Se hacen las conexiones al puente rectificador y a la batería según el diagrama eléctrico anexo.

1.4.2 Diagrama de conexiones



2. REIVINDICACIONES

2.1 Primero

Generador adicional de energía, que permita la carga permanente de la batería sin requerir altas revoluciones del motor, caracterizada por la utilización de una bobina generadora, un rectificador de corriente y un fusible para la protección del sistema eléctrico.

no debe
nada
más
uso

2.2 Segundo

Rectificador de corriente según la primera reivindicación, caracterizada por modificar la señal proveniente de la bobina generadora para hacerla compatible con la proveniente del rectificador original del sistema.

sin
más
uso

2.3 Tercero

Rectificador de corriente según la primera reivindicación, caracterizado porque permite la superposición de corriente directa, aumentando así el amperaje producido por el generador, originando ondas con una amplitud igual a dos veces la del sistema original.

↑
efecto

2.4 Cuarto

Generador adicional de energía según la primera reivindicación, caracterizado porque permite la conversión de un sistema de energía de 6 voltios a un sistema de energía de 12 voltios, a bajas velocidades de circulación del vehículo.

↑

2.5 Quinto

Bobina generadora según la primera reivindicación, cuya función es generar los 12 voltios necesarios para el correcto funcionamiento del motor a bajas velocidades sin producirse descarga en la batería, caracterizada por un núcleo de cinco plaquetas de 1 mm de espesor, revestido con material aislante y enrollado con alambre de cobre calibre 28, con un total de 250 vueltas.

2.6 Sexto

Generador adicional de energía según la primera reivindicación, caracterizado porque se adapta al espacio disponible dentro del imán rotatorio, evitando la modificación de la maquina original.

2.7 Séptimo

Fusible según la primera reivindicación que permite la protección del sistema eléctrico, caracterizado porque se adapta entre la batería y el rectificador de corriente.

3. RESUMEN

La generación de energía para el motor de arranque en las motocicletas depende del nivel de voltaje producido por la batería, para sistemas de altos cilindraje se emplea un núcleo de bobinas en serie el cual genera un nivel de voltaje de doce (12) voltios suficiente para el correcto funcionamiento; igualmente se producen motocicletas de bajo cilindraje con un voltaje de seis (6) voltios las cuales obtienen su energía de un sistema de dos bobinas, una bobina para encendido y una para carga de batería, generando deficiencia en el suministro de energía al motor de arranque, ya que esta depende directamente de la velocidad de rotación del motor, lo cual implica que la batería se descargue constantemente por ser la encargada de suplir la energía faltante en el sistema.

El generador de energía adicional será empleado como un medio para garantizar la carga permanente dentro de la batería sin requerir altas revoluciones en el motor. Dicha invención se adapta a la forma física de la maquina sin modificar el sistema de dos bobinas (original) por un núcleo de bobinas en serie, logrado así mantener un nivel de voltaje en la batería de 12 voltios.



Figura 1. Núcleo de Bobinas en serie



Figura 2. Sistema de dos Bobinas

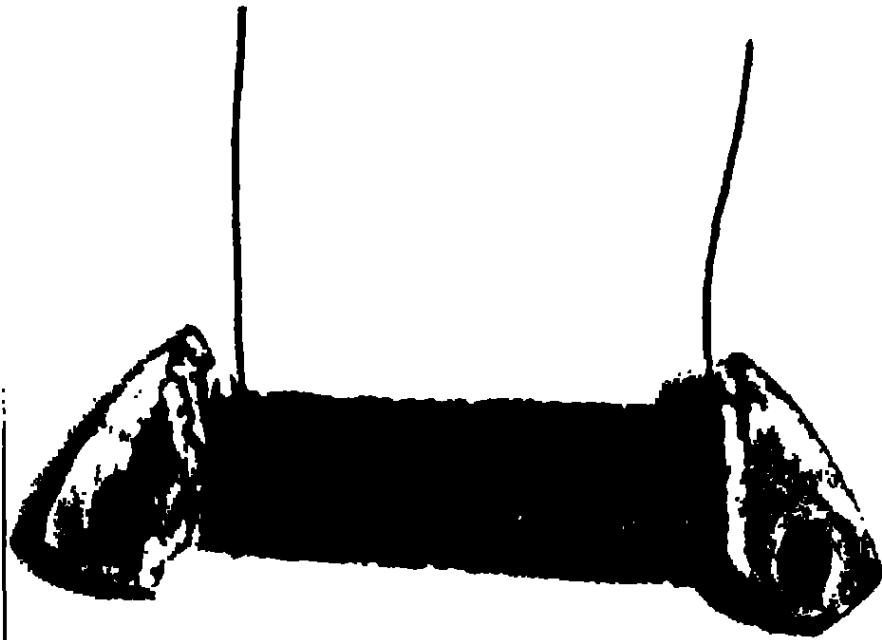


FIGURA No 3. Bobina Adicional



FIGURA No 4. Placas de la bobina

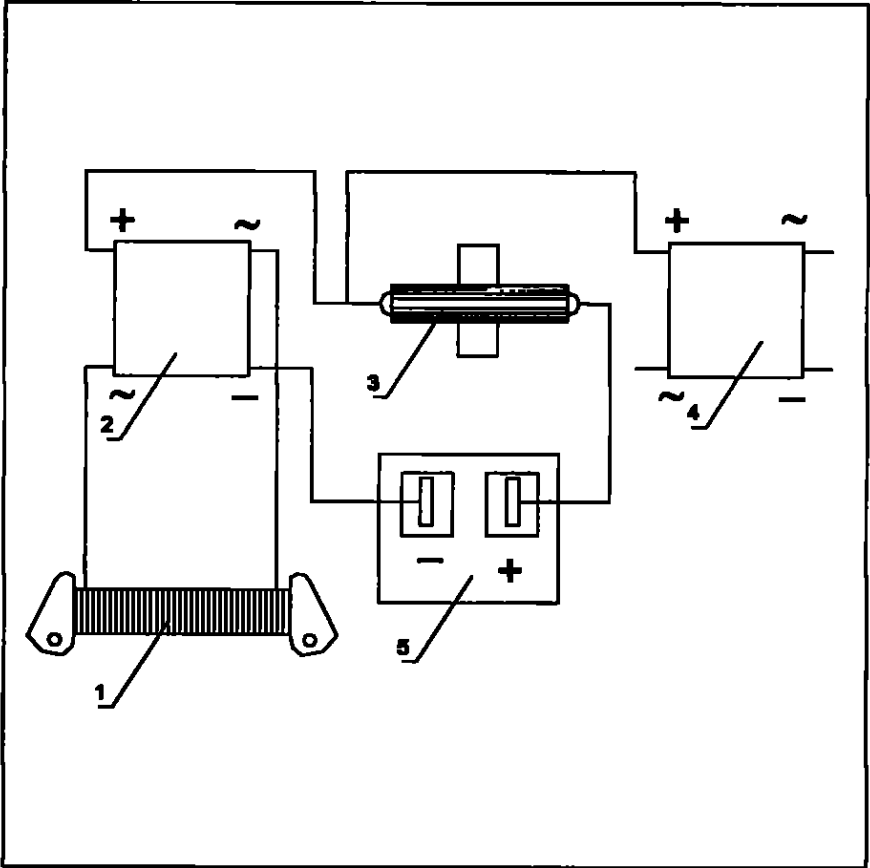


FIGURA 5.

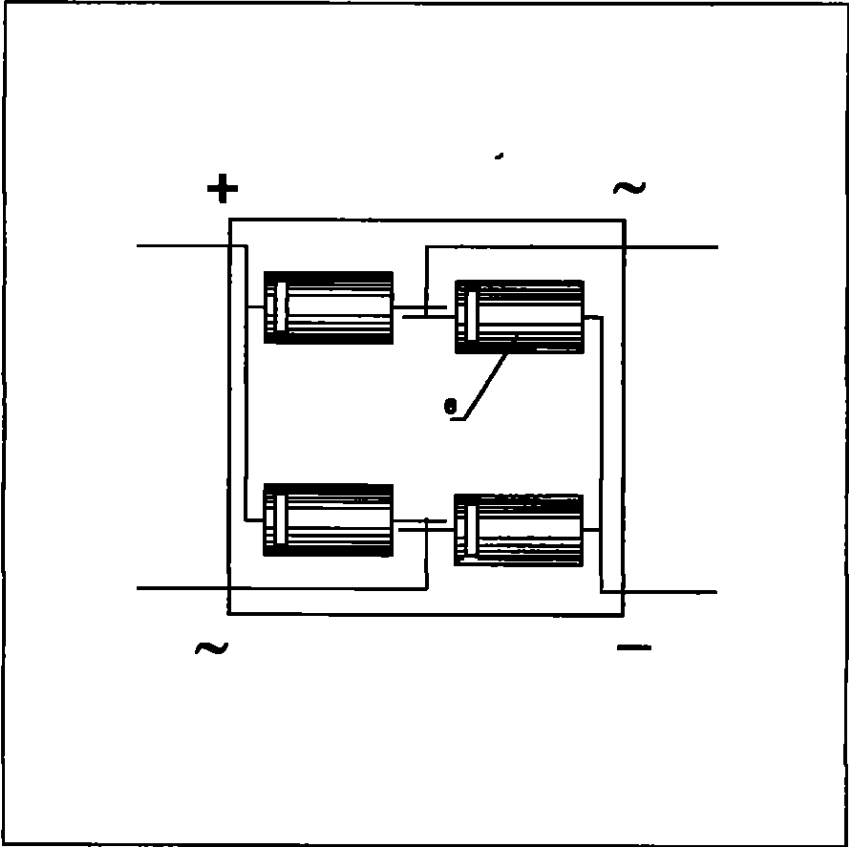


FIGURA 6.

~~B~~
11

FIGURA 5.

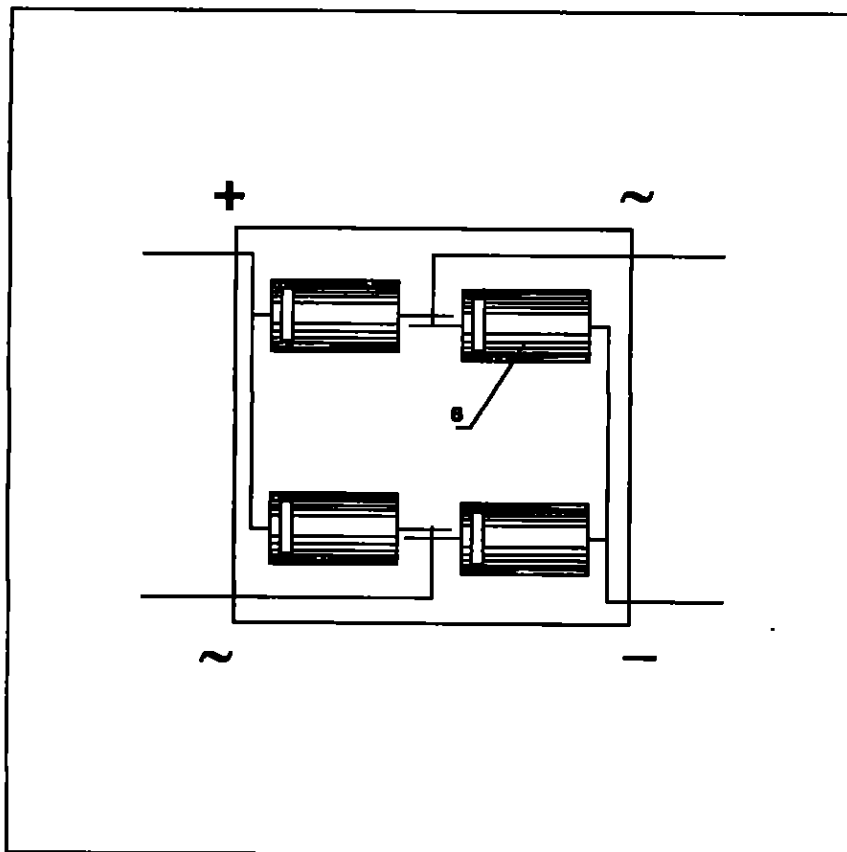


FIGURA 6.

14
12

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 02200229 00000000 Folios: 14
Fecha (GMD): 2002-06-20 17:28:29
Trámite : 002 PATENTES D. 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: ENES DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 43.170
FECHA : JULIO 2 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
JORGE OCTAVIO MORENO L.	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	052-00110-6	3802010	18/06/2002	378,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. CONTABILISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	378,000.00
	TOTAL :	\$ 378,000.00

SON: TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

13

Folio 16

2020
Bogotá D.C.,

Señor
JORGE OCTAVIO MORENO LUNA
Solicitante

REFERENCIA:	Radicación No.	02 206029
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	1761
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado, la solicitud no será publicada antes de los 6 meses contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud, esto es a partir del día 18 de diciembre de 2002.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC, a los 18 de Sept. 2003

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

Bogotá, DC, 18 Sept 2003 El extracto de esta solicitud fue publicado en el número 525 de la Gaceta de Propiedad Industrial, de fecha 28. Febr. - 2003 El término hábil señalado por la ley expiró el 29 - Mayo - 2003 y SI NO se presentaron oposiciones por parte de terceros.

202027