

CAVELIER

ABOGADOS

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-300430- -00009-0000

Fecha: 2015-12-17 17:07:00 Dep: 2020 DIR NUEVASCR
Tra 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act: 412 REPOSPRESRECU Folios: 16

Señor Director
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite: 011
Evento : 379
Actuación: 412

Referencia	:	Expediente No. 13300430
Asunto	:	Solicitud de patente para. "MÉTODO Y SISTEMA PARA CONTROLAR LA TENSIÓN DE ENTRADA EN CARGAS ELECTRICAS"
Solicitante	:	WHIRLPOOL S.A.
Fecha de solicitud	:	26 de Diciembre de 2013

I. RECURSO VÍA GUBERNATIVA

Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad : **WHIRLPOOL S.A** solicitante de la patente de la referencia, por el presente escrito atentamente manifiesto a usted que debidamente notificada de la Resolución No. **84634** del 28 de Octubre de 2015, interpongo en su contra el recurso de **REPOSICIÓN**, para que sea revocado el **artículo segundo** y en consecuencia se conceda el privilegio de patente de invención para las reivindicaciones 1 a 5 de la creación titulada "**MÉTODO Y SISTEMA PARA CONTROLAR LA TENSIÓN DE ENTRADA EN CARGAS ELECTRICAS**" a favor de **WHIRLPOOL S.A.**

II. OPORTUNIDAD DE LA IMPUGNACIÓN

La Resolución No. **84634** del 28 de Octubre de 2015, con fecha de publicación listado del 3 de Noviembre de 2015, fecha de vencimiento del 3 de Diciembre de 2015, y fecha del término legal el 18 de Diciembre de 2015.

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel: (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina B52 - Tel: (57-4) 520 4760 / (57-4) 326 0789 / (57) 317 365 6663 / (57) 318 532 2365 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

III. LA DECISIÓN RECURRIDA

- 3.1 Mediante la Resolución objeto de la presente impugnación, el Superintendente de Industria y Comercio decidió:
- 3.1.1 Otorgar la patente de invención a las reivindicaciones 6 a 8 de la creación titulada **"MÉTODO Y SISTEMA PARA CONTROLAR LA TENSIÓN DE ENTRADA EN CARGAS ELECTRICAS"**.
- 3.1.2 Denegar la patente de invención a las reivindicaciones 1 a 5 de la creación titulada: **"MÉTODO Y SISTEMA PARA CONTROLAR LA TENSIÓN DE ENTRADA EN CARGAS ELECTRICAS"**.
- 3.2 En la parte motiva de la providencia, se mencionaron los siguientes fundamentos:
- 3.2.1 "De acuerdo con lo argumentado por la solicitante. *"...es claro que debido a que el documento D3 no enseña los interruptores de salida de la presente solicitud, los cuales conectan/desconectan el motor a la red y no son capaces de modificar la configuración de las bobinas del motor..."*; es pertinente recordar que, las características técnicas funcionales pueden brindar claridad al objeto de la invención; sin embargo, dichas funcionalidades no le brindan novedad y/o nivel inventivo a la materia reivindicada. Por lo tanto, la posibilidad de que los interruptores de salida sean capaces de modificar la configuración de las bobinas del motor es considerada una característica funcional y por lo tanto no es tomada en cuenta en el análisis comparativo frente al estado de la técnica. Asimismo, el hecho de cambiar la configuración de la conexión de las bobinas en serie o paralelo para funcionar a 110V o 220V es ampliamente conocido por la persona versada en la materia técnica, como fue demostrado en el anterior análisis de nivel inventivo."

IV. OBJETO DEL RECURSO

De acuerdo con los argumentos que expongo a continuación, solicito atentamente a su Despacho lo siguiente:

1. Revocar el artículo segundo de la Resolución No. **84634** del 28 de Octubre de 2015.

CAVELIER

ABOGADOS

2. Conceder el privilegio de patente de invención de la solicitud de patente titulada: **"MÉTODO Y SISTEMA PARA CONTROLAR LA TENSION DE ENTRADA EN CARGAS ELECTRICAS"** a favor de WHIRLPOOL S.A.

V. MODIFICACIÓN DE UNA SOLICITUD EN TRÁMITE

En virtud del Artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 8 reivindicaciones. A este respecto, es importante resaltar que en el nuevo pliego reivindicatorio se ha modificado únicamente la reivindicación 1 que fue negada por el artículo segundo de la resolución No.84634 y las reivindicaciones 6 a 8 otorgadas se han mantenido igual. Por lo tanto, respetuosamente se solicita únicamente volver a examinar la reivindicación 1 y mantener la decisión del artículo primero de la presente solicitud.

VI. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

Respetuosamente me permito disentir de lo expuesto por ese Despacho en la Resolución objeto del presente recurso, toda vez que la presente solicitud sí cumple con los requerimientos de novedad y nivel inventivo exigidos en la Decisión 486, como se demostrará a continuación:

6.1 La presente solicitud sí tiene novedad y nivel inventivo

El artículo 16 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

"Artículo 16.- Una invención es 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, por una utilización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida."

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis de novedad de una solicitud de patente, se considera que cuando las características técnicas esenciales son idénticas a las características de la materia divulgada en un documento del estado de la técnica, puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, en cuyo caso se considera que no tiene novedad. Adicionalmente, se considerará nueva la

4

CAVELIER
A B O G A D O S

invención si se encuentra alguna diferencia o un sólo aspecto que no hubiese sido revelado en el documento del arte previo.

Por otro lado, el artículo 18 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

"Artículo 18.- 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."

Consecuentemente, una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo, para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que, a partir de un conocimiento medio en dicho campo, le permitan llegar de manera obvia a la invención reivindicada. Adicionalmente se considera que una mejora sustancial, un efecto inesperado o una ventaja con respecto al arte previo es un indicio de nivel inventivo, por cuanto aporta un salto tecnológico en la regla técnica.

Respecto a lo anterior, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha expuesto en la Interpretación Prejudicial del proceso 13-IP-2010:

"En este orden de ideas, se puede concluir que una invención goza de nivel inventivo cuando a los ojos de un experto medio en el asunto de que se trate, se necesita algo más que la simple aplicación de los conocimientos técnicos en la materia para llegar a ella, es decir, que de conformidad con el estado de la técnica el invento no es consecuencia clara y directa de dicho estado".

[señalado fuera del texto]

Por lo anterior, se entiende que para que una persona medianamente versada en la materia pudiera derivar de manera obvia una invención, requeriría simplemente aplicar sus conocimientos técnicos. En contraste, todo aquello que va más allá de la simple aplicación de los conocimientos técnicos y que no ha sido revelado en el estado de la técnica, debe ser considerado inventivo.

CAVELIER

A B O G A D O S

Con base en lo anterior, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con el análisis llevado a cabo por el Examinador y con las conclusiones del mismo y solicitamos atentamente la reconsideración de las razones por las cuales se decidió negar la patente, con base en la siguiente información:

Las modificaciones realizadas a la reivindicación 1 tienen como propósito clarificar que el objetivo de la invención es permitir la operación de un motor de inducción (usado en compresores de refrigeración en electrodomésticos) a diferentes niveles de tensión eléctrica. Específicamente, en niveles de tensión de 110V o 220V (Primer párrafo de la presente invención y primer párrafo de la página 3 de la solicitud PCT número WO 2012/159183)

Amablemente deseamos poner de presente que la reivindicación independiente 1 divulga además un sensor de protección y una unidad de control de referencia que mejora la protección del motor, sin embargo, como se puede ver en la mayoría de las aplicaciones de la descripción, la posibilidad de operar a tensiones de 110V o 220V representa el objetivo principal de la presente invención.

Mi representada entiende que el objetivo principal de D3 es proporcionar protección a un motor eléctrico contra ciertas circunstancias, como el sobrecalentamiento (Ver resumen del documento D3). En este sentido, no es un objetivo de D3 el proporcionar un sistema en donde el motor eléctrico pueda operar a diferentes niveles de tensión de 110V o 220V.

De acuerdo con lo divulgado por el resumen en D3, se puede observar que D3 no tiene el objetivo de permitir la operación del motor a diferentes niveles de tensión, por el contrario proporciona protección al motor contra ciertas fallas.

En referencia a los comentarios del señor examinador en cuanto a que los interruptores de salida son considerados características funcionales y no una característica técnica esencial, la reivindicación 1 se ha escrito de tal manera que dichos elementos se han definido técnicamente.

Como se mencionó anteriormente, la reivindicación independiente 1 se ha modificado de tal modo que ahora divulga de una manera más clara que el motor es usado en compresores de refrigeración en electrodomésticos. (Descripción, Párrafo 1. Páginas 1 y 2). Adicionalmente, la reivindicación 1 divulga que el sistema automáticamente configura las bobinas del motor de inducción al nivel de tensión de entrada detectado. (Descripción, Página 3)

6

CAVELIER

A B O G A D O S

El documento D3 divulga un sistema de protección para un motor eléctrico usado para mover una bomba de agua de pozo que entrega agua a un tanque de almacenamiento.

En este sentido, es necesario enfatizar el problema de adaptar un sistema de control para electrodomésticos para automáticamente cambiar la configuración de las bobinas entre serie y paralelo de acuerdo con el nivel de tensión de entrada.

Adicionalmente a los problemas de restricción de espacio dispuesto en un electrodoméstico, existen problemas con respecto a las limitaciones de las cargas que pueden ser controladas. Algunas soluciones en el estado de la técnica proporcionan sistemas de interruptores manuales (No son fáciles de usar por el usuario) y /o hacen uso de un transformador de potencia, el cual, como es conocido, limita la operación del sistema a la potencia soportada por el transformador.

Ese es el caso del documento del estado de la técnica citado D3, el cual, además de tener como propósito principal de proteger el motor de una bomba de agua de pozo, hace uso de dos transformadores de corriente que trabajan como sensores para mejorar la protección.

Además, los interruptores de inicio de D3 se menciona que son equivalentes a los interruptores de salida de la presente invención.

A mi representada le gustaría enfatizar que los interruptores de salida de la presente invención están configurados para configurar las bobinas del motor en vista del valor de tensión detectado (Por la unidad de procesamiento) en la entrada. Los interruptores de salida van a configurar las bobinas en serie para un nivel de tensión de entrada de 220V y en paralelo para un nivel de tensión de entrada de 110v.

En D3, el interruptor de inicio y su bobina (Referencia 36 y 38 en D3) solamente conecta el motor a las líneas de potencia 16, 17 y 18. D3 no menciona o sugiere la posibilidad de cambiar la configuración de las bobinas del motor a una configuración en serie o paralelo de acuerdo con el nivel de tensión de entrada.

De hecho, el propósito de los interruptores de inicio en D3 está directamente relacionado con el objetivo principal de D3, el cual es proteger el motor. Mi representada señala que los interruptores iniciales de D3 desconectarían el motor de la línea de potencia cuando una falla es detectada (Columna 4, párrafo 1)

Una persona versada en la materia no se vería motivada a lograr el sistema como es reivindicado en la reivindicación independiente 1 considerando las enseñanzas

CAVELIER

A B O G A D O S

de D3 porque de hecho D3 no divulga ningún cambio en la tensión de la fuente de alimentación.

No existe sugerencia o enseñanza alguna en D3 que mencione que la fuente de alimentación puede tener diferentes valores de modo que cualquier tipo de organización en los devanados del motor (Referencia 11, 12 y 13) ocurra. Por lo tanto, es evidente que D3 no sugiere o enseña ningún cambio en los devanados del motor como si lo hace y lo reclama la presente invención.

Mi representada además ha realizado en el nuevo pliego reivindicatorio cambios en el lenguaje de la reivindicación 1 para así enfatizar que los interruptores de salida son capaces de cambiar la configuración de las bobinas a serie o paralelo.

El examinador menciona que es conocido en el estado de la técnica la enseñanza para cambiar la organización de las bobinas de un motor en serie para tensiones de 200V y en paralelo para valores de tensión de 110V. Mi representada concuerda con esto pero amablemente queremos resaltar que la reivindicación independiente 1 define dicho control en un motor de inducción usado en compresores de refrigeración en electrodomésticos, en donde el control no es operado manualmente.

Los dos primeros libros citados por el examinador usan transformadores de potencia para proporcionar una fuente de alimentación DC y no están relacionados a un compresor de electrodomésticos.

Adicionalmente, la materia reivindicada por dichas referencias está relacionada con el estado de la técnica descrito en la descripción de la presente invención, la cual sería: el uso de transformadores, un sistema manual de interruptores y el inconveniente de usar un sistema de interruptor automático en electrodomésticos para su operación en valores de tensión de 110V o 220V.

Queremos llamar la atención del Despacho, que el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina se ha pronunciado en diversas oportunidades en relación a la forma de evaluar la novedad. En la interpretación 36-IP-2010 el Tribunal ha dicho que *"El Tribunal ha tomado como referencia criterios de las Cámaras de Recursos de la Oficina Europea de Patentes (OEP), mediante los cuales "la falta de novedad de una invención se configurará si su objeto deriva clara, precisa y directamente del estado de la técnica, y si en éste son conocidas todas las características de aquélla"*. En el presente caso se observa que el objeto reivindicado no se deriva clara, precisa y directamente del estado de la técnica dado que:

B
4

CAVELIER

A B O G A D O S

- Del estado de la técnica no puede desprenderse el Sistema para establecer la operación de un motor de inducción para niveles de tensión a la entrada de 110V o 220V.
- Del estado de la técnica no puede desprenderse El motor de inducción siendo usado en compresores de refrigeración de electrodomésticos.
- Del estado de la técnica no puede desprenderse los Interruptores de salida capaces de actuar sobre la configuración de las bobinas del motor de inducción.
- Del estado de la técnica no puede desprenderse el Sistema que modifica automáticamente la configuración de las bobinas del motor de inducción en serie cuando la tensión en la entrada es de 220V y el sistema automáticamente modifica la configuración de las bobinas del motor de inducción en paralelo cuando la tensión en la entrada es de 110V.

Dado que no es posible derivar clara, precisa y directamente de la anterioridad la presente invención con todas sus características técnicas, entonces la presente solicitud goza de novedad.

De acuerdo con los argumentos anteriormente explicados, la nueva reivindicación independiente 1 es novedosa sobre el estado de la técnica. Como consecuencia de lo anterior, las reivindicaciones dependientes 2 a 5 son también novedosas en virtud de su dependencia.

Conclusión

El documento D3 no resulta anterioridad válida capaz de afectar la novedad y el nivel inventivo de la invención de la presente solicitud. Adicionalmente, la invención reivindicada cumple con los requisitos de unidad de invención y claridad.

Por todo lo anterior, consideramos que la presente solicitud cumple a cabalidad con los requerimientos de patentabilidad exigidos por la legislación actual, por lo que atentamente solicitamos en consideración lo siguiente:

x 9

CAVELIER
A B O G A D O S

VII. PETICIÓN

Por todo lo anterior, solicito a ese Despacho lo siguiente:

7.1 Que al considerar las razones precedentes se revoque el artículo segundo de la decisión contenida en la Resolución No. **84634** del 28 de Octubre de 2015, en cuanto resuelve negar el privilegio de patente de invención a las reivindicaciones 1 a 5.

7.2. Que se acepte el nuevo pliego reivindicatorio presentado con este escrito, conformado por 8 reivindicaciones en donde solo la reivindicación 1 ha sido modificada.

7.3. Que se otorgue el privilegio de patente de invención a la solicitud de patente para: **"MÉTODO Y SISTEMA PARA CONTROLAR LA TENSIÓN DE ENTRADA EN CARGAS ELECTRICAS"** a favor de **WHIRLPOOL S.A.**

VIII. PRUEBAS

Solicito atentamente a ese Despacho se tengan como pruebas las siguientes:

8.1 Todos y cada uno de los documentos que obran en el expediente de la referencia y que reposan en las oficinas del Despacho a su cargo.

IX. NOMBRE Y DIRECCIÓN

El nombre y la dirección del solicitante recurrente son los siguientes:

WHIRLPOOL S.A.

Av. Das Nacoes Unidas, 12.995, 32º andar,
Brooklin, Novo, 04578-000, Sao Paulo
Brasil

X. ANEXOS

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 8 reivindicaciones
- Recibo por \$132.000 por concepto de modificaciones
- Formulario de modificaciones

CAVELIER
A B O G A D O S

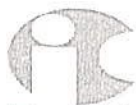
XI. NOTIFICACIONES

Atentamente manifiesto a usted que recibiré notificaciones en la Secretaria de su Despacho o en mi oficina de abogada situada en la Carrera 4ª. No. 72-35, piso 4º, de esta ciudad de Bogotá, D.C.

Señor Superintendente,


LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén
T.P.A. No. 23.555

COLO-16852-0841-0003-3
DPA\DPAD-285221\WPC16852
No. M-2015-285221\DPAvv

**Industria y Comercio**
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES****1. Identificación del Trámite**☐ Error material☒ Modificación a una Solicitud en trámite☒ Patente de Invención☐ Patente de Modelo de Utilidad☐ Registro de Diseño Industrial☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados**2. Datos del solicitante**Persona Natural ☐Persona Jurídica ☒**WHIRLPOOL S.A.**

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Brasil	Av. Das Nações Unidas, 12.995, 32º andar, Brooklin Novo, 04578-000, São Paulo, SP, Brasil	São Paulo
Dirección electrónica		No. Fax
clientes@cavelier.com		2 11 86 50
		Número telefónico
		3 47 36 11

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico**3. Datos del apoderado:**Apellidos y Nombre
De Páez Luz ClemenciaDocumento de identificación
C.C. 35.456.344Tarjeta profesional
T.P.A. 23.555

Dirección y domicilio		Ciudad
Carrera 4ª No. 72 -35		Bogotá
Dirección electrónica		No. Fax
cavelier@cavelier.com		2 11 86 50
		Número telefónico
		3 47 36 11
En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general		

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 13.300.430

Aparece

Debe ser

Modificación:

**Modificación al capítulo reivindicatorio.**

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 8 reivindicaciones y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

Respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y además se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

5. Anexos



Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación por \$132.000.



Documento que contiene las modificaciones o correcciones.



Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por.

6. Firma

Nombre y apellidos

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

C.C. 35.456.344 DE Usaquén

Firma

Tarjeta Profesional 23.555

REIVINDICACIONES

1. Un sistema para controlar la tensión de entrada (1) en un motor de inducción (5) y para establecer la operación del motor de inducción (5) para niveles de tensión de entrada (1) de 110V o 220V, el motor de inducción (5) es usado en compresores de enfriamiento de electrodomésticos y tiene un arreglo de bobinas que son selectivamente accionadas para su operación en los diferentes niveles de tensión de entrada (1), el sistema comprendiendo al menos:

- una unidad de procesamiento (3) que es capaz de actuar en un conjunto de interruptores de salida (4); y

- el conjunto de interruptores de salida (4) es capaz de actuar sobre el arreglo de bobinas del motor de inducción (5) de acuerdo a los niveles de tensión de entrada (1),

- el sistema caracterizado porque la unidad de procesamiento (3) detecta si la tensión de entrada (1) es 110V o 220V y la unidad de proceso (3) es además capaz de accionar en el conjunto de interruptores de salida (4) para conectar eléctricamente el motor de inducción (5) a los interruptores de salida (4) o para modificar selectivamente el arreglo de las bobinas en el motor de inducción (5),

donde el sistema automáticamente configura las bobinas del motor de inducción (5) en serie cuando la tensión de entrada (1) tiene un nivel de 220V o el sistema automáticamente configura las bobinas del motor de inducción (5) en paralelo cuando la tensión de entrada (1) tiene un nivel de 110V,

el motor de inducción (5) que funciona en el nivel de tensión de entrada (1) detectada por la unidad de procesamiento (3) si el conjunto de interruptores de salida (4) está conectado eléctricamente a la disposición de las bobinas del motor de inducción (5),

el sistema además comprende un sensor de protección (7) que suministra valores con información sobre corriente, la tensión y / o la temperatura del motor de inducción (5) a la unidad de procesamiento (3) y una unidad de referencia de control (8) que suministra valores de control de las referencias de corriente, tensión y / o la temperatura del motor de inducción (5) a la unidad de procesamiento (3),

la unidad de procesamiento es además capaz de comparar los valores de control de referencia con los valores suministrados por el sensor de protección (7) para el accionamiento en el conjunto de interruptores de salida (4).

2. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende un sensor de red (6) que suministra el nivel de tensión de entrada (1) a la unidad de procesamiento (3).
3. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, donde los interruptores de salida (4) son interruptores electromagnéticos o interruptores controlados electrónicamente.
4. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 3, donde los interruptores de salida (4) son capaces de modificar la configuración de las bobinas del motor de inducción (5) o para interrumpir la asociación eléctrica entre el motor de inducción (5) y la tensión de entrada (1).
5. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 4, donde el motor de inducción (5) comprende un par de bobinas del mismo tamaño.
6. Un método para controlar la tensión de entrada (1) en un motor de inducción (5), el motor de inducción (5) que tiene una disposición de bobinas que puede ser accionado selectivamente para funcionar a diferentes niveles de tensión de entrada (1), que comprende las etapas de :
 - Paso 1: detectar la tensión de entrada (1);
 - Paso 2: accionar el conjunto de conmutadores de salida (4), como una función de la tensión de entrada (1) detectado en el Paso 1;
 caracterizado porque comprende un Paso 3 de accionamiento en la disposición de bobinas para conectar eléctricamente el motor de inducción (5) para los interruptores de salida (4) o para modificar selectivamente la disposición de bobinas para el funcionamiento del motor de inducción (5) a nivel de voltaje de entrada (1) detectada por el Paso 1 si el motor de inducción (5) está conectado eléctricamente a los interruptores de salida (4), donde las bobinas están dispuestas en serie, cuando la tensión de entrada (1) resulta en un valor de 220 V o en paralelo cuando la tensión de entrada (1) resulta en un valor de 110V; el método comprende además el Paso 4 de la detección de valores de corriente, tensión y / o la temperatura del motor de inducción (5) por medio de un sensor

de protección (7).

7. Un método de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el Paso 1 de la detección de los valores de tensión de entrada (1) se lleva a cabo por un sensor de red (6).

8. Un método de acuerdo con las reivindicaciones 6 y 7, caracterizado porque: comprende un Paso 5 de la comparación de los valores obtenidos por el sensor de protección (7) con los valores de control de referencia previamente establecidos (8) del motor de inducción (5); el método comprende además la etapa de actuar sobre el conjunto de conmutadores de salida (4) para proteger el motor de inducción (5) después de comparar los valores detectados por el sensor de protección (7) con los valores de control de referencia (8).

DPA\DPA\ID-430140\MAIDIC15

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-



RECIBO DE CAJA

No. 15 - 136255

Bogotá D.C., Diciembre 17 de 2015 - 12:11:59

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS

NI 860.041.367

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	715480754	17/12/2015	7.876.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA		132.000.00	132.000.00
			\$132.000.00

SON: **CIENTO TREINTA Y DOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-300430-00009-0000

Fecha: 2015-12-17 17:07:00 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
 Tra 11 PATENTEIYII Eve 379 FASENACIONALII
 Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 16

0010-16852-841-003 3

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Diciembre 17 de 2015 - 12:12:04