

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-70867- -4	FECHA: 2015-06-23 17:41:41
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 8
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

Asunto: Radicación: 14-70867- -4
Trámite: 11
Evento: 379
Actuación: 430
Oficio: 7032
Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/BR2012/00336				
Fecha de Presentación Internacional	06/09/2012				

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:	Rad.N°14-070867-00000-0000	02/abril/2014
Reivindicaciones:	Rad.N°14-070867-00000-0000	02/abril/2014
Dibujos:	Rad.N°14-070867-00000-0000	02/abril/2014
Prioridad:	BR PI11006205-3	06/septiembre/2011

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 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 22.

Título de la solicitud: “Electrodoméstico que comprende un motor eléctrico que tiene al menos dos bobinas, método, sistema y uso” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un control de voltaje que utiliza las bobinas de un motor de inducción para alimentar dispositivos que se conmutan simultáneamente al motor, disminuyendo los costos de control de sistema y reduciendo la medición del suministro de electrodomésticos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método y sistema de control para electrodomésticos que comprenden un motor eléctrico que tiene al menos dos bobinas. Las bobinas del motor eléctrico se combinan en serie o en paralelo debido al voltaje de entrada y se utilizan como un suministro de voltaje para dispositivos de un grupo de cargas eléctricas que se conectan simultáneamente al motor eléctrico. Adicionalmente, la invención también presenta el uso de un motor eléctrico que tiene al menos dos bobinas para alimentar dispositivos de un grupo de cargas eléctricas de un electrodoméstico en el cual una de las bobinas del motor eléctrico se utiliza como suministro de voltaje para alimentar a los dispositivos del grupo de cargas eléctricas. Finalmente, la invención describe un electrodoméstico que comprende un sistema de control, un método de control o el uso de un motor eléctrico para alimentación de conformidad con estas especificaciones.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): H02P 25/18; H02M 1/10; H02M 5/12; H02K 3/28.

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de las reivindicaciones 22 a 26 y 28 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

Las reivindicaciones 22 a 26, hacen referencia a “El uso de motor eléctrico...”

La reivindicación 28 es dependiente de la reivindicación 23, la cual hace referencia a “El uso de motor eléctrico...”.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 a 22 presentan falta de concisión. La reivindicación independiente 1 está contenida dentro de la reivindicación independiente 7, ya que reclaman idénticas características técnicas discriminadas de esta manera: un sistema de control para electrodomésticos, caracterizado porque comprende: un voltaje de entrada, una unidad de procesamiento, un grupo de cargas eléctricas que tienen un voltaje operativo. La reivindicación independiente 12 está contenida dentro de la reivindicación independiente 17, ya que reclaman idénticas características técnicas discriminadas de esta manera: un método de control para

electrodomésticos que tienen un grupo de cargas eléctricas incluyen un motor eléctrico que tiene dos bobinas, caracterizado porque comprende los pasos de: detectar un voltaje de entrada, definir un voltaje operativo de dispositivos del grupo de cargas eléctricas que comprende los pasos de: ajustar el voltaje de entrada detectado para los dispositivos del grupo de cargas eléctricas y operar en la activación de dispositivos del grupo de cargas eléctricas y en activación de motor eléctrico, y ajustar el voltaje de entrada al voltaje operativo de los dispositivos de cargas eléctricas por medio de la división de voltaje en las bobinas del motor eléctrico. Las reivindicaciones 2 y 8 reclaman idénticas características técnicas discriminadas de esta manera: la unidad de procesamiento combina las bobinas del motor eléctrico en serie cuando el voltaje de entrada detectado es el doble del valor del voltaje operativo de los dispositivos y en paralelo cuando el voltaje de entrada detectado es el valor del voltaje operativo de los dispositivos. Las reivindicaciones 3 y 9 reclaman idénticas características técnicas discriminadas de esta manera: la unidad de procesamiento combina las bobinas del motor eléctrico en serie cuando el voltaje de entrada detectado es 220V y en paralelo cuando el voltaje de entrada detectado es 110V. Las reivindicaciones 4 y 10 reclaman idénticas características técnicas discriminadas de esta manera: la unidad de procesamiento esta configuradas para operar dentro de un voltaje de entrada que varía de 90V a 260V. Las reivindicaciones 5 y 11 reclaman idénticas características técnicas discriminadas de esta manera: la unidad de procesamiento opera sobre el grupo de interruptores de salida. Las reivindicaciones 13 y 18 reclaman idénticas características técnicas discriminadas de esta manera: la unidad de procesamiento combina las bobinas del motor eléctrico en serie cuando el voltaje de entrada detectado es el doble del valor del voltaje operativo de los dispositivos y en paralelo cuando el voltaje de entrada detectado es el valor del voltaje operativo de los dispositivos. Las reivindicaciones 14 y 19 reclaman idénticas características técnicas discriminadas de esta manera: la unidad de procesamiento combina las bobinas del motor eléctrico en serie cuando el voltaje de entrada detectado es 220V y en paralelo cuando el voltaje de entrada detectado es 110V. Las reivindicaciones 15 y 20 reclaman idénticas características técnicas discriminadas de esta manera: el paso de operar en un voltaje de entrada que varía de 90V a 127V. Las reivindicaciones 16 y 21 reclaman idénticas características técnicas discriminadas de esta manera: la unidad de procesamiento opera sobre el grupo de interruptores de salida. Se le sugiere al solicitante incluir todas las características técnicas de la invención en una única reivindicación independiente.

Las reivindicaciones 1, 7, 12, 17 y 22 contienen la expresión “al menos”. Esta expresión no es limitante y por lo tanto no permite una comparación con el estado de la técnica, y por tanto, no son claras.

La reivindicación 1 indica resultados a obtener de esta manera “...la unidad de procesamiento está configurada para detectar el voltaje de entrada y operar sobre el grupo de interruptores de salida para realizar la activación de dispositivos del grupo de cargas eléctricas y la activación de motor eléctrico; la unidad de procesamiento está configurada para ajustar el voltaje de entrada detectado por la unidad de procesamiento al voltaje operativo de los dispositivos del grupo de cargas eléctricas por medio de la división de voltaje en las bobinas del motor eléctrico”, lo cual, no es permitido.

Las reivindicaciones 2, 3, 8, 9, 13, 14, 18, 19, 23, 24 no son claras ya que hacen referencia al término: “aproximadamente”, es impreciso, por lo cual no permite

distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 4 y 10 indican un resultado a obtener de esta manera *“...la unidad de procesamiento esta configurada para operar dentro de un voltaje de entrada que varía de 90V a 260V.”*, lo cual, no es permitido.

Las reivindicaciones 5 y 11 indican un resultado a obtener de esta manera *“...para ajustar el voltaje de entrada a un voltaje operativo desde 90V hasta 127V en cada uno de los dispositivos del grupo de cargas eléctricas”*, lo cual, no es permitido.

La reivindicación 7 indica el uso que se le puede dar al dispositivo reivindicado de la siguiente manera *“...utilizando la bobina como un suministro de voltaje para activación del mismo.”*, lo cual, no es permitido.

La reivindicación 8 indica un resultado a obtener de esta manera *“...la unidad de procesamiento está configurada para detectar el voltaje de entrada y operar sobre el grupo de interruptores de salidas para combinar las bobinas del motor eléctrico en serie cuando el voltaje de entrada detectado es aproximadamente el doble del valor del voltaje operativo de los dispositivos y en paralelo cuando el voltaje de entrada detectado es aproximadamente el valor del voltaje operativo de los dispositivos.”*, lo cual, no es permitido.

La reivindicación 26 indica un resultado a obtener de esta manera *“...para ajustar el voltaje de entrada a un voltaje operativo de 90V a 127V en cada uno de los dispositivos del grupo de cargas eléctricas.”*, lo cual, no es permitido.

La reivindicación 27 no revela características técnicas adicionales. Recomendemos retirar esta reivindicación.

La reivindicación 27 no es clara porque incluye la descripción del método de control, de esta manera: *“...o un método de control de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 12 a 21...”*. Sobre esto mismo, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

La reivindicación 27 indica el uso que se le puede dar al dispositivo reivindicado de la siguiente manera *“...el uso de un motor eléctrico para alimentación de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 22 a 26.”*, lo cual, no es permitido.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, es decir, el 06 de septiembre de 2011.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud.

¹Proceso 129-IP-2007

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2,208,396	"Dual-voltage apparatus"	16/julio/1940
D2	US 4,415,964	"Power supply"	15/noviembre/1983

El documento D1² divulga un motor eléctrico, que tiene una pluralidad de devanados principales y un circuito auxiliar, y tiene conexiones en los terminales mediante el cual los devanados principales pueden ser conectados en serie para el funcionamiento de alta tensión y en paralelo para el funcionamiento de bajo voltaje, y conexiones para energizar el circuito auxiliar en paralelo a través de uno de dichos devanados principales, por lo que dichos devanados principales, en su conexión en serie, funcionan como un divisor de tensión para dicho circuito auxiliar (resumen).

El documento D2³ divulga una fuente de alimentación que produce automáticamente aproximadamente la misma tensión de salida de dos o más tensiones de entrada donde las tensiones de entrada tienen sustancialmente diferentes magnitudes (resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *"Un sistema de control para electrodomésticos, caracterizado porque comprende:..."* (Ver página 28 del radicado N° 14-070867-00000-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

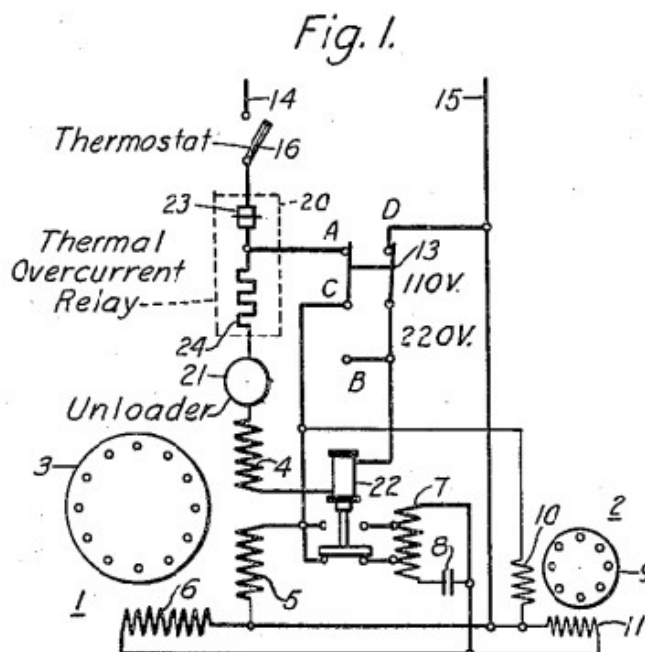
Características esenciales	D1	D2
Un sistema de control para electrodomésticos, caracterizado porque comprende:	Un sistema de control para electrodomésticos (Fig. 1 Col. izquierda, líneas 1-25), caracterizado porque comprende:	Un sistema de control para equipos electrónicos (Col. 1, líneas 5-27), caracterizado porque comprende:
Un voltaje de entrada.	Un voltaje de entrada (14,15) (Fig. 1).	Un voltaje de entrada (Col. 1, línea 30- Col. 2, línea 12) (Fig. 1).
Una unidad de procesamiento.	Una unidad de procesamiento (16) (Fig. 1; Col. derecha, líneas 51-55).	Una unidad de procesamiento (16) (AC/DC convertidor; Col. 7, líneas 17-25).
Un grupo de cargas eléctricas que tienen un voltaje operativo.	Un grupo de cargas eléctricas que tienen un voltaje operativo (6,7,8,10) (Pág. 2; Col. derecha, líneas 2-21).	Un grupo de cargas eléctricas (58, 60) que tienen un voltaje operativo (Col. 5, línea 57 – Col. 6, línea 30).
Un motor eléctrico que tiene al menos dos bobinas.	Un motor eléctrico que tiene al menos dos bobinas (3,4,5) (Fig. 1).	Un motor eléctrico (134, 136) que tiene al menos dos bobinas (88, 90) (Fig. 5).

²<http://www.google.com.na/patents/US2208396>

³[https://www.google.com.co/patents/US4415964?](https://www.google.com.co/patents/US4415964?dq=US+4,415,964&hl=en&sa=X&ved=0CBwQ6AEwAGovChMIo8rolISVxgIVQyKsCh0pFQCH)

[dq=US+4,415,964&hl=en&sa=X&ved=0CBwQ6AEwAGovChMIo8rolISVxgIVQyKsCh0pFQCH](https://www.google.com.co/patents/US4415964?dq=US+4,415,964&hl=en&sa=X&ved=0CBwQ6AEwAGovChMIo8rolISVxgIVQyKsCh0pFQCH)

Fig. 1 del documento US 2,208,396



De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

De acuerdo al análisis anterior y al numeral 5, la reivindicación 7 tiene las mismas características de la reivindicación 1, y son afectadas por novedad de acuerdo con los documentos D1 y D2. Ambos documentos hablan de un sistema de control para electrodomésticos (Por ejemplo, D1 menciona un sistema de control para electrodomésticos en la Fig. 1 y la Col. izquierda, líneas 1-25, y D2 menciona un sistema de control para equipos electrónicos en la Col. 1, líneas 5-27).

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2, 8, 13 y 18: la unidad de procesamiento combina las bobinas del motor eléctrico en serie cuando el voltaje de entrada detectado es el doble del valor del voltaje operativo de los dispositivos y en paralelo cuando el voltaje de entrada detectado es el valor del voltaje operativo de los dispositivos (Col. izquierda, línea 55 – Col. derecha, línea 6).
- Reivindicaciones 3, 9, 14 y 19: la unidad de procesamiento combina las bobinas del motor eléctrico en serie cuando el voltaje de entrada detectado es 220V y en paralelo cuando el voltaje de entrada detectado es 110V (Pág. 1, línea 55 a Pág. 2, línea 6).
- Reivindicaciones 5, 11, 16 y 21: la unidad de procesamiento opera sobre el grupo de interruptores de salida (Pág. 1, línea 55 a Pág. 2, línea 6).

La reivindicación 12 consiste en: *“El método de control para electrodomésticos que tienen un grupo de cargas eléctricas incluyen un motor eléctrico que tiene dos bobinas, caracterizado porque comprende los pasos de...”* (Ver página 32 del radicado N° 14-070867-00000-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D2
El método de control para electrodomésticos que tienen un grupo de cargas eléctricas incluyen un motor eléctrico que tiene dos bobinas, caracterizado porque comprende los pasos de:	El método de control para electrónicos que tienen un grupo de cargas eléctricas (58,60) (Col. 5, línea 57 – Col. 6, línea 30), incluyen un motor eléctrico (134, 136) que tiene dos bobinas (88,90) (Fig. 5), caracterizado porque comprende los pasos de:
Detectar un voltaje de entrada.	Detectar un voltaje de entrada (Col. 1, línea 30-Col. 2, línea 12) (Fig. 1).
Definir un voltaje operativo de dispositivos del grupo de cargas eléctricas; que comprende los pasos de: - Ajustar el voltaje de entrada detectado para los dispositivos del grupo de cargas eléctricas, y - Operar en la activación de dispositivos del grupo de cargas eléctricas y en activación de motor eléctrico, y ajustar el voltaje de entrada al voltaje operativo de los dispositivos de cargas eléctricas por medio de la división de voltaje en las bobinas del motor eléctrico.	Definir un voltaje operativo de dispositivos del grupo de cargas eléctricas(58,90); que comprende los pasos de: - Ajustar el voltaje de entrada detectado para los dispositivos del grupo de cargas eléctricas (58,90), y - Operar en la activación de dispositivos del grupo de cargas eléctricas (58,90) y en activación de motor eléctrico (134,136), y ajustar el voltaje de entrada al voltaje operativo de los dispositivos de cargas eléctricas por medio de la división de voltaje en las bobinas (88,90) del motor eléctrico (134,136) (Col. 5, línea 57 – Col. 6, línea 30; reiv. 1, 9, 18, 20 y 24).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 12 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

De acuerdo al análisis anterior y al numeral 5, la reivindicación 17 tiene las mismas características de la reivindicación 12, y es afectada por novedad de acuerdo con el documento D2. El documento habla de un sistema y un método de control para electrodomésticos (Por ejemplo, D2 menciona un sistema y un método de control para equipos electrónicos en las reivindicaciones 1 y 9).

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 15 y 20: el paso de operar en un voltaje de entrada que varía de 90V a 127V (Col. 1, línea 30 a Col. 2 línea 12; reiv. 5).

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados en el numeral 5, y así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2,208,396	1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19 y 21	Novedad
D2	US 4,415,964	12, 15, 17 y 20	

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 del día siguiente 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 2015-06-30

Elaboró: John Fernando Ramirez Gomez
Revisó: Leonardo Rojas Vega