

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No:84611**

*Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención*  
**CERTIFICADO**

Rad. PCT/14-070864

**EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

**CONSIDERANDO:**

**PRIMERO:** Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el día 02 de abril de 2014 con el N° 14-070864-00000-0000, la(s) sociedad(es) Whirlpool S.A., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "ELECTRODOMÉSTICO, SISTEMA Y MÉTODO PARA CONTROLAR ELECTRODOMÉSTICOS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/BR2012/000330 del 04 de septiembre de 2012.

**SEGUNDO:** Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 692 del 10 de abril de 2014, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

**TERCERO:** Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 7447, notificado por fijación en lista el 07 de julio de 2015, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

**CUARTO:** Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 14-070864-00004-0000 del 29 de septiembre de 2015, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 42 que reemplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

**QUINTO:** Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"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."*

**5.1. Objeto de la invención.**

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un dispositivo de control de voltaje que pueda automatizar el control de dispositivos, al variar las formas de accionamiento en el voltaje de entrada para suministrarse a los dispositivos, así como lograr optimización de todos los dispositivos que se van a controlar. Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema de control y un método de control para controlar voltajes de entrada para electrodomésticos que tienen al menos

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No:84611**

*Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención*  
**CERTIFICADO**

Rad. PCT/14-070864

un motor eléctrico en su grupo de cargas eléctricas. Este control se realiza por medio de una unidad de procesamiento, que puede actuar selectivamente e independientemente en un grupo de interruptores de salida y, por lo tanto, actuar en diferentes formas en cada uno de los dispositivos del grupo de cargas eléctricas.

**5.2 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.

| Ítem | Documento    | Título                                                                            | Fecha de Publicación |
|------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| D1   | EP 1798840   | "Modular Intelligent Control System and Connection for home control installation" | 20/junio/2007        |
| D2   | JP2010288387 | "DC power feeding system"                                                         | 24/diciembre/2010    |

El documento D1<sup>1</sup> divulga un sistema de control electrónico de los dispositivos eléctricos de la casa, conectado a las fuerzas que distribuye energía por cajas distribuidas en casa. El sistema puede integrar dentro del conmutador de cajas eléctricas y está constituido por varios módulos que conforman la interfaz entre una red de comunicaciones y los dispositivos de fuerza (resumen).

El documento D2<sup>2</sup> divulga un sistema de alimentación DC que está equipado con: medios de alimentación de un voltaje DC para alimentar una alimentación de DC; medios de conversión de voltaje para convertir el voltaje DC proporcionados en una línea de alimentación de la alimentación de voltaje DC a una carga de una pluralidad de voltajes DC que tienen diferentes voltajes; y un medio de ajuste de voltaje para establecer un voltaje DC determinado, convertido por los medios de conversión de voltaje (resumen).

**5.3. Novedad.**

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *"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".*

1 <https://www.google.com.co/patents/EP1798840A1?dq=wo2006040364&cl=es>  
2[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=4&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20101224&CC=JP&N=2010288387A&KC=A)  
DB=EPODOC&II=0&ND=4&adjacent=true&locale=en\_EP&FT=D&date=20101224&CC=JP&N  
R=2010288387A&KC=A URL:http.....

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No:84611**

*Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención*  
**CERTIFICADO**

Rad. PCT/14-070864

En el presente caso, el sistema reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: *“Un sistema de control de un electrodoméstico, el cual comprende:...”* (Ver página 11 del radicado N° 14-070864-00004-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

**Tabla 1**

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

| Características <b>esenciales</b>                                  | <b>D1</b>                                                                                                       | <b>D2</b>                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un sistema de control de un electrodoméstico, el cual comprende:   | Un sistema de control para dispositivos electrónicos caseros (resumen; Párr. 0016), el cual comprende:          | Un sistema de control para tomas caseras (PC) (Fig. 1), el cual comprende:                                                          |
| Una unidad de procesamiento alimentada por un voltaje de entrada.  | Una unidad de procesamiento (1) (Párr. 0016; 0037) alimentada por un voltaje de entrada (líneas F,N,T; Fig. 1). | Una unidad de control (3) (Fig. 6; Párr. 0042) alimentada por un voltaje de entrada (4) (convertidor DC) (Fig. 9; Párr. 0048-0050). |
| Un grupo de interruptores de salida.                               | Un conmutador cruzado (70) con salidas S1 y S2 (Párr. 0046).                                                    | Un grupo de interruptores de salida (4a) (Figs. 2 y 6) (Párr. 0030-0031).                                                           |
| Un grupo de cargas eléctricas operando en un voltaje de operación. | Un grupo de cargas eléctricas (4) que tienen un voltaje de operación (Párr. 0046).                              | Un grupo de cargas eléctricas (5) que tienen un voltaje de operación (resumen; Párr. 0063).                                         |

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

Las reivindicaciones dependientes 2 a 13 no mencionan alguna característica que haga nuevo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

En el presente caso, el método reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 14 está referida a: *“Un método de control para electrodomésticos que tienen un grupo de cargas eléctricas que tienen un voltaje de operación, un electrodoméstico que tiene un voltaje de entrada, caracterizado porque comprende los pasos de: ...”* (Ver página 13 del radicado N° 14-070864-00004-0000).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No:84611**

*Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención*  
**CERTIFICADO**

Rad. PCT/14-070864

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 14, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

**Tabla 2**

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

| Características <b>esenciales</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>D1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un método de control de un electrodoméstico, el electrodoméstico teniendo un grupo de cargas eléctricas que tienen un voltaje de operación, el electrodoméstico teniendo un voltaje de entrada, caracterizado porque el método comprende los pasos de:                                                                                                                                                                                              | Un método de control para dispositivos electrónicos caseros (resumen) que tienen un grupo de cargas eléctricas (4) que tienen un voltaje de operación (Párr. 0046), un electrodoméstico que tiene un voltaje de entrada (resumen; Párr. 0016), caracterizado porque comprende los pasos de:                                                                                                                                                                                                                             |
| Detectar el voltaje de entrada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Detectar el voltaje de entrada (10, F1; Fig. 2) (Párr. 0016).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Definir el voltaje de operación para dispositivos del grupo de cargas eléctricas; el cual además comprende los pasos de: <ul style="list-style-type: none"><li>- Actuar selectivamente en el grupo de interruptores de salida;</li><li>- Actuar en el grupo de interruptores de salida para conformar independientemente el voltaje de entrada del voltaje de operación para cada uno de los dispositivos del grupo de cargas eléctricas.</li></ul> | Definir el voltaje de operación para dispositivos del grupo de cargas eléctricas (Párr. 0046); el cual además comprende los pasos de: <ul style="list-style-type: none"><li>- Actuar selectivamente en el grupo de interruptores de salida (S1, S2) (Párr. 0046), y</li><li>- Actuar en el grupo de interruptores de salida (S1, S2) para conformar independientemente el voltaje de entrada del voltaje de operación de cada uno de los dispositivos del grupo de cargas eléctricas (Párr. 0037; 0039-0048).</li></ul> |

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del proceso de la reivindicación 14 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Las reivindicaciones dependientes 15 a 24 no mencionan alguna característica que haga nuevo el proceso de la reivindicación 14, por lo cual se considera que no son nuevas.

**SEXTO:** Que de acuerdo con lo expuesto, en el presente caso la(s) reivindicación(es) 25 a 42, cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial de que trata el artículo 14 de la Decisión 486, por lo tanto hay lugar a conceder para ellas el privilegio de patente solicitado; así mismo, se niega el privilegio de patente para la(s) reivindicación(es) 1 a 24, por carecer de novedad como se explicó anteriormente.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No:84611**

*Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención*  
**CERTIFICADO**

Rad. PCT/14-070864

**SÉPTIMO:** Que de acuerdo con el objeto concedido se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: "SISTEMA Y MÉTODO DE CONTROL DE UN REFRIGERDOR CON RESISTENCIA DE DESHIELO".

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

**"SISTEMA Y MÉTODO DE CONTROL DE UN REFRIGERDOR CON  
RESISTENCIA DE DESHIELO"**

**Clasificación IPC:** H02J 3/00.

**Reivindicación(es):** 25 a 42 incluidas en el radicado bajo el No. 14-070864-00004-0000.

**Titular(es):** WHIRLPOOL S.A.

**Domicilio(s):** Sao Paulo, Brasil.

**Inventor(es):** Marcelo Zanelato, Marcos Roberto de Souza y Silvia Helena Pini.

**Prioridad(es) N°:** PI 1104773-9 **Fecha:** 06 de septiembre de 2011 **País:** BR.

**Solicitud internacional N°:** PCT/BR2012/000330 **Fecha:** 04 de septiembre de 2012.

**Vigente desde:** 04 de septiembre de 2012 **Hasta:** 04 de septiembre de 2032.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Denegar la patente de invención solicitada para las reivindicaciones 1 a 24, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No:84611**

*Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención*  
**CERTIFICADO**

Rad. PCT/14-070864

**ARTÍCULO TERCERO:** La titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

**ARTÍCULO CUARTO:** Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Whirlpool S.A., advirtiéndole(s) que contra ella(s) procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**  
Dada en Bogotá D.C., el 28 Oct 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



**PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO**

Doctor(a)  
**LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ**, [cavelier@cavelier.com](mailto:cavelier@cavelier.com)

Elaboró: John Fernando Ramirez Gomez  
Revisó: Rachid Ponce Vergel  
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez  
Aprobó: José Luis Londoño FernÁndez