

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-111548- -4	FECHA: 2013-09-13 11:51:27
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: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

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

Asunto: Radicación: 12-111548- -4
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 519
 Oficio: 17395
 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/BR2010/000405				
Fecha de Presentación Internacional	06/12/2010				

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° 12-111548-00000-0000	04/julio/2012
Reivindicaciones:	Rad. N° 12-111548-00000-0000	04/julio/2012
Dibujos:	Rad. N° 12-111548-00000-0000	04/julio/2012
Oposición:	Rad. N° 12-111548-00000-0000	15/enero/2013
Respuesta del solicitante:	Rad. N° 12-111548-00003-0000	17/mayo/2013
Prioridad:	BR PI0905319-0	04/diciembre/2009

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.

Título de la solicitud: “Ducha Eléctrica”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una ducha eléctrica con una solución de captación y flujo de la corriente de fuga que busque eliminar el uso de un conductor metálico dentro del dispositivo mediante su sustitución por un polímero conductor. Además, con una disposición funcional para el juego de contactos móviles y fijos y los cables del sistema operativo eléctrico de la resistencia que permita una conexión más simplificada, rápida y eficiente.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una ducha eléctrica que comprende al menos un contacto móvil, al menos un contacto fijo, al menos dos cables de alimentación eléctrica, una resistencia eléctrica y dispositivo de accionamiento por medio de la apertura y cierre del flujo de agua, en donde los cables de alimentación eléctrica están asociados al contacto fijo, el contacto móvil dispuesto en una posición debajo del contacto fijo, en donde la apertura del flujo de agua acciona el dispositivo accionable contra el contacto móvil, siendo el contacto móvil movido contra el contacto fijo para suministrar resistencia eléctrica con corriente eléctrica.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 05 B 001/018, 001/024; E 03 C 001/044; F 24 H 001/010.

4 . De la Solicitud de Patente

Título

El título debe indicar las características técnicas propias del objeto de la solicitud, como ejemplo, una ducha eléctrica con un mecanismo de accionamiento que tiene solo tres partes pequeñas y ligeras: un perno, un émbolo y un diafragma; por lo cual, se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara porque hacen referencia al término: “sustancialmente”, 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.

La reivindicación 1 contiene la expresión “*al menos*”. Esta expresión no permite una comparación con el estado de la técnica, y por tanto, no es clara.

5 . Unidad de invención (Art 25 D 486)

No hay Unidad de Invención entre las reivindicaciones independientes 1 y 3, esta invención presenta 2 conceptos técnicos diferentes comunes inventivos así:

Grupo I: Reivindicaciones 1-2, donde revela una ducha eléctrica con una disposición funcional para el juego de contactos móviles y fijos y los cables del sistema operativo eléctrico de la resistencia que permita una conexión más simplificada, rápida y eficiente. Se realizará el examen de patentabilidad al grupo I.

Grupo II: Reivindicaciones 3-4, donde revela una ducha eléctrica con una solución de captación y flujo de la corriente de fuga que busque eliminar el uso de un conductor metálico dentro del dispositivo mediante su sustitución por un polímero conductor.

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

6. Análisis de la Oposición

Argumentaciones de CI PACIFIC TRADING GROUP SA SOCIEDAD DE COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL.

Dice el opositor que esta solicitud pretende obtener patente para una ducha eléctrica. El opositor expresa que la misma carece de novedad y nivel inventivo. Adicionalmente, el opositor sostiene que las patentes CN 2755492 (D1), CN 201308871 (D2), JP 2001198036 (D3) y BR PI 060315 (D4) afectan la novedad de la presente invención.

El Opositor señala que la reivindicación 1 describe el alcance general de lo que se desea proteger y el aspecto característico recae en la disposición de los contactos eléctricos que permiten el calentamiento del agua. Sin embargo, este aspecto no es novedoso, dado que en el estado de la técnica, particularmente en el campo tecnológico de la producción de duchas eléctricas, es perfectamente conocido el concepto de disponer contactos móviles y fijos asociados a cables de corriente eléctrica, los cuales son accionados una vez el agua entra por la tubería y fluye a través de la cámara de distribución. La disposición de los contactos con los cables de alimentación, un cable de polo a tierra y un elemento de resistencia tiene como fundamento calentar la resistencia, y esto es un concepto universal ampliamente utilizado en la elaboración de cualquier tipo de duchas. Ver por ejemplo, la información disponible en el sitio Web de Internet <http://iguerrero.wordpress.com/2011/01/11/ducha-electrica-funcionamiento-y-partes/>, entre algunos de los múltiples sitios de Internet disponibles para este tipo de información. Adicionalmente, el opositor sostiene que las patentes D1, D2, D3 y D4 evidencian la existencia de duchas eléctricas con el mismo principio de funcionamiento.

El Opositor señala que D2 en la figura 4 describe un esquema interno de una ducha eléctrica en la que se ilustra la disposición de contactos fijos, contactos móviles, un diafragma de accionamiento de los contactos cuando entra el agua, y acople con los cables de alimentación eléctrica, tal cual lo pretende proteger la solicitud bajo estudio.

En relación con D3, el opositor afirma que este documento ilustra contactos fijos y móviles asociados a los cables de alimentación eléctrica, cable de polo a tierra y diafragma de accionamiento de los contactos cuando ingresa el agua a la ducha, tal como lo pretende la presente solicitud.

El opositor sostiene que las reivindicaciones dependientes 2 y 3 de la presente solicitud, dirigidas a caracterizar aún más la ducha eléctrica de la reivindicación 1, también son perfectamente conocidas en el estado de la técnica. Por ejemplo, en la reivindicación 2 denota que el cable de los acoples de alimentación eléctrica con los contactos se realiza mediante medios de soldadura convencional, y esto es un principio general para cualquier ducha eléctrica. La reivindicación 3 que caracteriza la ducha eléctrica por un mecanismo de accionamiento que comprende por lo menos una clavija capaz de llegar a la superficie interior del contacto móvil, no es más que un elemento de diafragma que se acciona cuando entra el agua para que este haga unión con el contacto móvil que se tocara con el contacto fijo que está asociado con los cables de alimentación de la corriente eléctrica, es un aspecto técnico perfectamente conocido por cualquier persona versada en la materia de las duchas eléctricas.

Afirma además que las reivindicaciones 4 a 7 en cuanto a la identificación de un elemento que opera la captación y drenaje de la corriente de fuga, asociado con un cable de polo a tierra que se extiende por el cuerpo principal y se extiende hacia fuera, es un aspecto técnico también conocido. El mismo solicitante reconoce que un conductor de este tipo ya es conocido, simplemente se reemplazó su naturaleza metálica por uno de naturaleza polimérica, sustitución que afecta el nivel inventivo, porque para cualquier persona versada en la materia es complementemente claro que los materiales poliméricos se han constituido como elementos de reemplazo para múltiples desarrollos que requieren de materiales inertes o resistentes a ciertas condiciones o circunstancias que afectan a los metales. Adicionalmente, la reivindicación 7 no es lo suficientemente clara como para que la persona versada pueda diseñar la ducha eléctrica reivindicada en la que tiene que incluir un elemento conductor que sea polipropileno con una carga de conducción eléctrica.

En cuanto tiene que ver con las reivindicaciones 1 a 10 manifiesta que estas carecen del requisito de nivel inventivo, toda vez que su diseño y configuración habrían resultado completamente obvias para una persona técnica que se encuentre en el campo de las duchas eléctricas, máxime si se tiene en cuenta que la mayoría de elementos estructurales empleados en la ducha reivindicada son esenciales para cualquier ducha eléctrica. Así las cosas, el aspecto inventivo protegido en la solicitud de la referencia no habría implicado una actividad intelectual que implicara un salto cualitativo a la regla general. La persona versada en la materia no encontraría inesperado el resultado de disponer los contactos fijos y móviles de tal manera que sean accionados por un diafragma o elemento de accionamiento cuando éste es impulsado por el agua que entra al cuerpo principal de la ducha eléctrica. Adicionalmente, no existe nada en la ducha eléctrica reivindicada que pueda resultar inesperado para la persona versada en la materia o que pueda constituir un aporte al estado de la técnica, como para considerar que exhiba nivel inventivo.

Respuestas del Solicitante

En primer lugar, el solicitante presentó un nuevo capítulo reivindicatorio con el fin de dar mayor claridad a la materia reivindicada. El estudio realizado se efectuó teniendo en cuenta la solicitud originalmente presentada y no con las modificaciones realizadas durante el trámite de la solicitud internacional, pues el análisis de la opositora se refiere a las 10 reivindicaciones originales, por lo que las consideraciones tenidas en cuenta no resultan de aplicación al presente caso.

La solicitud que se tramita en el presente expediente, reivindicaciones 1 a 4, no se

encuentra revelada en los documentos e información citados por la sociedad opositora, por cuanto la invención tiene el objetivo de tener una conexión más simplificada, rápida y eficiente del sistema operativo eléctrico de la resistencia al interruptor prendido/apagado de la ducha eléctrica, tal como se indica en el texto de la descripción “Propósitos de la invención”. Este objetivo se logra mediante una nueva configuración constructiva entre los cables de alimentación, los contactos y la manera en que operan cuando el agua inicia a fluir.

Ahora bien, en respuesta a las objeciones por novedad, el solicitante resalta que es preciso señalar que puesto que una “ducha eléctrica” que alimenta la resistencia eléctrica con corriente eléctrica mediante un dispositivo de accionamiento con las características definidas en la presente solicitud, no se encuentra en el estado de la técnica, se permite concluir que la materia reivindicada en la reivindicación 1 de la presente solicitud resulta novedosa. Adicionalmente, las características divulgadas por la nueva reivindicación 1 dan lugar a las ventajas referidas en la descripción detallada en la página 10, tales como un cierre rápido y una apertura rápida del contacto, por lo que se evitan efectos no deseados, especialmente chispa y canaleta de arco. Nótese que la presente invención se logra solo por el hecho que el mecanismo de accionamiento tiene solo tres partes pequeñas y ligeras (un perno, un émbolo y un diafragma), lo que permite que el mecanismo de operación conecte y desconecte rápidamente la corriente eléctrica a la resistencia. Adicionalmente, debido a la nueva configuración constructiva divulgada en la nueva reivindicación 1, en lugar de los cables de alimentación flexibles usados en la soluciones del estado de la técnica, la presente invención puede usar cables de alimentación eléctrica convencionales, lo cual contribuye a reducir costos. En vista de los beneficios mencionados y considerando que una persona versada en la materia no consideraría obvio el objeto de la reivindicación 1 a la luz de las enseñanzas del estado de la técnica, se concluye que el objeto de la nueva reivindicación 1 tiene nivel inventivo. Así mismo se busca con la presente invención eliminar el uso del conductor metálico dentro del dispositivo mediante su reemplazo por un conductor polimérico (véanse propósitos de la invención en la página 4 de la descripción). El punto principal de esta invención se basa en las ventajas en producción donde son necesarias menos etapas de ensamblaje, tal como se describe en la página 12 de la descripción.

De acuerdo con el estado de la técnica citado, ninguno de los documentos divulga una ducha eléctrica que comprende un elemento de capitación y drenaje de una corriente de fuga hecho de un conductor polimérico el cual es bi-inyectado con el cuerpo de la ducha eléctrica. Además, ningún documento apunta al objetivo de reducir los costos de ensamblaje tal como se refiere en la página 12 de la descripción. Sustituir un cable metálico por un conductor plástico puede considerarse obvio para una persona versada en la materia; sin embargo, no es obvio lograr una configuración constructiva en la que el conductor polimérico tiene dos extremos de una manera que se extiende a una posición central de una pared de separación y, desde este punto hacia abajo, está rodeado por una proyección tubular que se desarrolla concéntricamente en el interior del sifón, después del cual el extremo del conductor polimérico referido está expuesto en la parte más alta de la cámara baja del dispersor, mientras que el otro extremo del conductor polimérico está asociado, dentro del cuerpo, en el interior de la cámara seca, con el cable de tierra exterior, conocido comúnmente como cable de tierra (véase la descripción en la página 12 y figuras 11,12,18 y 19).

Así mismo, los documentos del estado de la técnica no divulgan o sugieren los efectos que resultan de las características de la nueva reivindicación 3 y de esta manera, sin usar la configuración constructiva enunciada en la nueva

reivindicación independiente 3, una persona versada en la materia no lograría un mejoramiento considerable en el proceso industrial de ensamblaje de una ducha eléctrica, lo cual es el propósito principal de esta invención, tal como se refiere en la página 12. Hay una reducción de costos significativa obtenida por el hecho de que el ensamblaje tiene una etapa menos una vez que el cuerpo alcanza la línea de ensamblaje ya con el elemento de captación y drenaje de una corriente de fuga. Por otra parte, las duchas del estado de la técnica necesitaban un paso más en la línea de ensamblaje para ensamblar la captación y drenaje de cable de una corriente de fuga. Puesto que este es un elemento de seguridad, fue necesario un cuidado especial y una cantidad considerable de tiempo en las duchas del estado de la técnica con aquel ensamblaje de cables y, después del ensamblaje, se necesitó realizar otro ensayo de seguridad. Con la presente invención de la nueva reivindicación 3, el ensamblaje de la ducha eléctrica es más rápido y menos costoso.

En cuanto al cumplimiento del requisito de nivel inventivo, el solicitante resalta que no resulta obvio para una persona versada en la materia lograr las características de la nueva reivindicación 3 ya que ha transcurrido un tiempo considerable para proponer mejoramientos como éste, en duchas eléctricas, tal como se reivindica en la nueva reivindicación 3 de la presente invención. La razón por la cual no puede considerarse obvia es porque se ha gastado una considerable cantidad de tiempo en el desarrollo para averiguar cuál configuración constructiva debe usarse para tener un funcionamiento adecuado de la ducha eléctrica. En resumen, no solo es sustituir el metal por un conductor polimérico sino cómo hacer y dónde ponerlo una vez haya una interacción funcional entre los otros componentes de la ducha eléctrica.

En conclusión nada en el arte previo (D1-D4) citado por el Opositor divulga explícitamente todas y cada una de las características de la presente invención, es decir una ducha eléctrica especificada en el capítulo descriptivo y reivindicatorio de la presente solicitud. Tampoco hay sugerencias en los documentos citados que permitan a una persona medianamente versada en la materia, referirse a ellos para resolver el problema técnico planteado por la solicitud. Por lo tanto la materia objeto de protección como patente de invención que se tramita en el presente expediente goza de los requisitos de novedad y nivel inventivo. Adicionalmente, cualquier objeción en relación con la novedad y nivel inventivo han sido subsanadas teniendo en cuenta las modificaciones realizadas en el trámite de la Solicitud Internacional No. PCT/BR2010/000405 y que en consecuencia deben tenerse en cuenta para la presente solicitud de fase nacional en Colombia.

Respuesta del Examinador Técnico

Este despacho luego de evaluar el contenido de los documentos presentados por la parte opositora considera que ninguno de los documentos desvirtúa la novedad y el nivel inventivo del objeto de esta solicitud; por lo cual no se considerarán dentro del examen de Patentabilidad.

7. 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 04 de diciembre de 2009. Y consultadas las fuentes de información con que se cuenta, no se encontró documento alguno que anticipe el objeto de esta solicitud.

Se hace referencia al documento US 2,720,581 (D1) el cual describe una ducha eléctrica (Fig. 1) que comprende al menos un contacto móvil (34, 35), al menos un

contacto fijo (26, 27), al menos dos cables de alimentación eléctrica (38, 39), una resistencia eléctrica (30) y un dispositivo de accionamiento (13) operado por medio de la apertura y cierre del flujo de agua. La reivindicación 1 difiere de D1, ya que el documento D1 no divulga que los cables de alimentación eléctrica están asociados al contacto fijo, el contacto móvil está en una posición debajo del contacto fijo, en donde la apertura del flujo de agua pone en funcionamiento el dispositivo de accionamiento contra el contacto móvil, siendo el contacto móvil movido contra el contacto fijo para alimentar la resistencia eléctrica con corriente eléctrica, y tampoco enseña que el dispositivo de accionamiento comprende al menos un perno capaz de llegar a la superficie interior del contacto móvil en una porción sustancialmente central, estando el perno asociado a un émbolo que está asociado a un diafragma.

8. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de las actuales reivindicaciones 1 y 2, no se encuentran afectados. Sin embargo, se requiere que la solicitante haga las correcciones o aclaraciones necesarias a las objeciones realizadas en los numerales 4 y 5 del presente requerimiento para continuar su trámite.

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 2013-09-17

Elaboró: John Fernando Ramirez Gomez
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan