

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-111548- -10	FECHA: 2015-07-02 10:35:24
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

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

Asunto: Radicación: 12-111548- -10
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 430
 Oficio: 7443
 Folios: 7

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
	Rad. N° 12-111548-00003-0000	17/Mayo/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 12-111548-00000-0000	04/Julio/2012
	Rad. N° 12-111548-00003-0000	17/Mayo/2013
	Rad. N° 12-111548-00005-0000	11/Diciembre/2013
Dibujos:	Rad. N° 12-111548-00000-0000	04/Julio/2012
Oposiciones:	Rad. N° 12-111548-00001-0000	15/Enero/2013
	Rad. N° 12-111548-00006-0000	11/Marzo/2014
Respuesta del solicitante:	Rad. N° 12-111548-00003-0000	17/Mayo/2013
	Rad. N° 12-111548-00005-0000	11/Diciembre/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 Primero 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 y 2.

Título de la solicitud: “Una ducha eléctrica con un mecanismo de accionamiento que tiene solo tres partes pequeñas y ligeras: un perno un émbolo y un diafragma” (ver página 2 del radicado N° 12-1111548-00005-0000).

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 un contacto móvil (16), un contacto fijo (17), dos cables de alimentación eléctrica (18), una resistencia eléctrica (47) y un dispositivo de accionamiento (15) operado por medio de la apertura y cierre del flujo de agua, los cables de alimentación eléctrica (18) estando asociados al contacto fijo (17), el contacto móvil (16) estando en una posición debajo del contacto fijo (17), en donde la apertura del flujo de agua pone en funcionamiento el dispositivo de accionamiento (15) contra el contacto móvil (16), siendo el contacto móvil (16) movido contra el contacto fijo (17) para alimentar la resistencia eléctrica (47) con corriente eléctrica, caracterizada por el hecho de que el dispositivo de accionamiento (15) comprende un perno (57) capaz de llegar a la superficie interior del contacto móvil (16) en una porción central, estando el perno (57) asociado a un émbolo (58) que está asociado a un diafragma (60).

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B05B 1/18 // 1/24 // E03C 1/04, F24H 1/10.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 y 2 no son claras porque los términos “*dispositivo de accionamiento*”, “*medios de soldadura convencional*” son generales, por lo tanto no permiten establecer la diferencia y el aporte realizado por la invención frente al estado de la técnica.

Se recuerda al solicitante que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. Para el caso de producto, estas deben contener todas las características técnicas de carácter tangible (partes mecánicas, eléctricas, electrónicas y su relación o conexión), las cuales le permitan obtener los usos, resultados o funcionamiento deseado.

Por lo anterior, el capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio no cumple con el requisito de claridad acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486. En consecuencia, el solicitante deberá presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, donde se hayan

modificado las objeciones anteriormente citadas; dichas modificaciones no deben ampliar el objeto inicialmente presentado por la presente solicitud.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: diciembre 04 de 2009 y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CN 201308871	“Electric shower”	16/Septiembre/2009
D2	Libro 1*	“Manufactura, ingeniería y tecnología”	2002

*Manufactura, ingeniería y tecnología, 4ta edición, Serope Kalpakjian, Steven R. Schmid, Ulises rev. téc Figueroa López, Pearson Educación, 2002, ISBN: 9702601371, 9789702601371.

El documento D1¹ divulga una ducha eléctrica capaz de calentar el agua dentro de la ducha, que comprende un cuerpo de ducha, una tubería de entrada de agua y una boquilla de agua, en el que una tapa principal está dispuesta en el cuerpo de ducha, una cámara de aislamiento la cual es hermética contra el agua en el cuerpo de ducha que está dispuesta en la tapa principal, una cavidad de salida de agua que se comunica con la tobera de agua está dispuesta en el cuerpo de ducha, una cámara de calentamiento la cual se comunica con el tubo de entrada de agua entre la cavidad de salida de agua y la pared interior del cuerpo de ducha, un resistencia de alambre y un poste de unión que están conectado eléctricamente con la resistencia de alambre que están dispuestos en la cámara de calentamiento (Pág. 1, Fl. 1, resumen).

El documento D2² divulga que la soldadura blanda es usada ampliamente en la industria de la electrónica. A diferencia de la fuerte, las temperaturas empleadas en este proceso son relativamente bajas, por lo que la unión que emplea soldadura blanda casi no tiene uso a elevadas temperaturas. Además, como esas soldaduras en general no tienen mucha resistencia, no se usan en miembros estructurales bajo carga. Por la pequeñez de las superficies de unión, casi nunca se suelda a tope. En algunos casos se mejora la resistencia de la unión trenzando mecánicamente la unión (Pág. 849, líneas 3 a 8).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Una ducha eléctrica que comprende un contacto móvil (16), un contacto fijo (17), dos cables de alimentación eléctrica (18), una resistencia eléctrica (47) y un dispositivo de accionamiento (15) operado por medio de la apertura y cierre del flujo de agua, los cables de alimentación eléctrica (18) estando asociados al contacto fijo (17)...” (Ver página 4 del radicado N° 12-111548-00005-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
El dispositivo de accionamiento (15) comprende un perno (57) capaz de llegar a la superficie interior del contacto móvil (16) en una porción central.	El interruptor de presión de agua (12) comprende un diafragma elástico (16), provisto sobre el diafragma elástico (16) en la parte superior un interruptor de presión (17) y conectada a una cámara de salida (18), la membrana elástica (16) y el borde exterior de la pared interior del cuerpo trabajan estrechamente con ducha, el diafragma flexible (16) está provisto de un conector de sujeción

1 [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=CN&NR=201308871Y&KC=Y&FT=D&ND=&date=20090916&DB=&locale=en_EP)

CC=CN&NR=201308871Y&KC=Y&FT=D&ND=&date=20090916&DB=&locale=en_EP

2 [https://books.google.com.co/books?](https://books.google.com.co/books?id=gilYI9_KKAoC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

id=gilYI9_KKAoC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

El perno (57) está asociado a un émbolo que está asociado a un diafragma (60).	(19), el conector de la cámara de salida (18) está ubicado en el extremo inferior del conector de soporte (19) y dentro de la cámara de salida (7), en la presente realización se prefiere un canal de salida cónico hecho de un material suave. La base del interruptor de presión (17) está provista con un hombro (171), el hombro (171) tiene un resorte de retorno (172), el cuerpo de la ducha (1) actúa para acomodar un interruptor de presión (17) en una región cilíndrica (20), el resorte de retorno (172) se encuentra presionado contra la parte superior de la región cilíndrica (20), la región cilíndrica superior (20) abierta para el interruptor de presión de agua (17) extendida a través del agujero (201), la base del interruptor de presión (17) se extiende dentro de la cámara de aislamiento (6) en contacto con la parte fija del contacto móvil (13). La base del interruptor de presión (17) tiene un extremo inferior que incluye una rosca interna, que conecta de forma roscada la cámara de salida (18) al extremo superior del alojamiento del interruptor de presión (17), la membrana elástica (16), el interruptor de presión y la cámara de salida 18 forman un conjunto, para facilitar la instalación (Pág. 7, líneas 9 a 19, Fig. 5).
--	---

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la ducha de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación dependiente 2 consiste en *“Una ducha eléctrica de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los cables de alimentación eléctrica (18)...”* (Ver página 4 del radicado N° 12-111548-00005-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
1	El dispositivo de accionamiento (15) comprende un perno (57) capaz de llegar a la superficie interior del contacto móvil (16) en una porción central.	El interruptor de presión de agua (12) comprende un diafragma elástico (16), provisto sobre el diafragma elástico (16) en la parte superior un interruptor de presión (17) y conectada a una cámara de salida (18), la membrana elástica (16) y el borde exterior de la pared interior del cuerpo trabajan estrechamente con ducha, el diafragma flexible (16) está provisto de un conector de sujeción (19), el conector de la cámara de salida (18) está ubicado en el extremo inferior del conector de soporte (19) y dentro de la cámara de salida (7), en la presente realización se prefiere un canal de salida cónico hecho de un material suave. La base del interruptor de presión (17) está provista con un hombro (171), el hombro (171) tiene un resorte de retorno (172), el cuerpo de la ducha (1) actúa para acomodar un interruptor de presión (17) en una región cilíndrica (20), el resorte de retorno (172) se encuentra presionado contra la parte superior de la región cilíndrica (20), la región cilíndrica	No menciona.

	El perno (57) está asociado a un émbolo que está asociado a un diafragma (60).	superior (20) abierta para el interruptor de presión de agua (17) extendida a través del agujero (201), la base del interruptor de presión (17) se extiende dentro de la cámara de aislamiento (6) en contacto con la parte fija del contacto móvil (13). La base del interruptor de presión (17) tiene un extremo inferior que incluye una rosca interna, que conecta de forma roscada la cámara de salida (18) al extremo superior del alojamiento del interruptor de presión (17), la membrana elástica (16), el interruptor de presión y la cámara de salida 18 forman un conjunto, para facilitar la instalación (Pág. 7, líneas 9 a 19, Fig. 5).	No menciona.
2	Los cables de alimentación eléctrica (18) están asociados al contacto fijo (17) mediante medios de soldadura convencional.	No menciona	La soldadura blanda es usada ampliamente en la industria de la electrónica. A diferencia de la fuerte, las temperaturas empleadas en este proceso son relativamente bajas, por lo que la unión que emplea soldadura blanda casi no tiene uso a elevadas temperaturas. Además, como esas soldaduras en general no tienen mucha resistencia, no se usan en miembros estructurales bajo carga. Por la pequeñez de las superficies de unión, casi nunca se suelda a tope. En algunos casos se mejora la resistencia de la unión trenzando mecánicamente la unión (Pág. 849, líneas 3 a 8).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación dependiente 2 porque divulgan una ducha eléctrica capaz de calentar el agua dentro de la ducha, que comprende un cuerpo de ducha, una tubería de entrada de agua y una boquilla de agua, en el que una tapa principal está dispuesta en el cuerpo de ducha, una cámara de aislamiento la cual es hermética contra el agua en el cuerpo de ducha que está dispuesta en la tapa principal, una cavidad de salida de agua que se comunica con la tobera de agua está dispuesta en el cuerpo de ducha, una cámara de calentamiento la cual se comunica con el tubo de entrada de agua entre la cavidad de salida de agua y la pared interior del cuerpo de ducha, un resistencia de alambre y un poste de unión que están conectado eléctricamente con la resistencia de alambre que están dispuestos en la cámara de calentamiento (Pág. 1, Fl. 1, resumen). Y que la soldadura blanda es usada ampliamente en la industria de la electrónica. A diferencia de la fuerte, las temperaturas empleadas en este proceso son relativamente bajas, por lo que la unión que emplea soldadura blanda casi no tiene uso a elevadas temperaturas. Además, como esas soldaduras en general no tienen mucha resistencia, no se usan en miembros estructurales bajo carga. Por la pequeñez de las superficies de unión, casi nunca se suelda a tope. En algunos casos se mejora la resistencia de la unión trenzando mecánicamente la unión (Pág. 849, líneas 3 a 8); correspondientemente.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación dependiente 2 y el dispositivo de D1 consiste en que no menciona que los cables de alimentación eléctrica (18) están asociados al contacto fijo (17) mediante medios de soldadura convencional.

El efecto que logra el incluir la asociación de los cables de alimentación con el contacto fijo mediante medios de soldadura convencional es que realizar una unión fija entre dos elementos conductores.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el dispositivo conocido en D1 para realizar una unión fija entre dos elementos conductores?”.

Sin embargo, la utilización de soldadura convencional para realizar una unión fija entre dos elementos conductores, es ampliamente conocida por el técnico medio, de acuerdo con lo divulgado en el documento D2, que se refiere a que la soldadura blanda es usada ampliamente en la industria de la electrónica. A diferencia de la fuerte, las temperaturas empleadas en este proceso son relativamente bajas, por lo que la unión que emplea soldadura blanda casi no tiene uso a elevadas temperaturas. Además, como esas soldaduras en general no tienen mucha resistencia, no se usan en miembros estructurales bajo carga. Por la pequeñez de las superficies de unión, casi nunca se suelda a tope. En algunos casos se mejora la resistencia de la unión trenzando mecánicamente la unión (Pág. 849, líneas 3 a 8).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el proceso de soldadura blanda del documento D2 en el dispositivo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación dependiente 2 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CN201308871	1	Novedad/Nivel Inventivo
D2	Libro 1	2	Nivel Inventivo

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 2015-07-07

Elaboró: Diego Gonzalez Castillo
Revisó: Angelica Maria Ramirez