

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-54338- -14	FECHA: 2013-07-25 14:55:00
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 3 PATENTES DE MODELO DE UTILIDAD	FOLIOS: 6
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
CRISTIAN ROLANDO ARDILA PEREZ

Asunto: Radicación: 11-54338- -14
 Trámite: 3
 Evento: 1
 Actuación: 519
 Oficio: 13306
 Folios: 6

Patente de Invención				Patente de Modelo de Utilidad	X
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 81 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 11-054338-00000-0000	04/mayo/2011
Reivindicaciones:	Rad. N° 11-054338-00000-0000	04/mayo/2011
Dibujo:	Rad. N° 11-054338-00000-0000	04/mayo/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque: Esta 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: “Sistema automático para reutilizar el agua residual de la ducha”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un sistema automático de recolección de agua que proviene de la ducha para ser luego utilizada en la descarga del inodoro y así obtener un ahorro eficiente de agua.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un sistema para instalación en un cuarto de baño domiciliario que comprende una plataforma, un sistema de bombeo, un tanque auxiliar, sensores de nivel de agua, un filtro, un circuito eléctrico, una tubería y mangueras.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E 03 C 1/01.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

En las reivindicaciones se hace referencia a los dibujos, según la expresión “fig. 2”. Se sugiere eliminar la referencia a los dibujos dejando entre paréntesis únicamente el literal, de la siguiente forma “plataforma (1)”. Por otra parte cada literal debe corresponder a un único elemento de la invención y este debe corresponder con el empleado en todas las figuras.

La reivindicación 1 hace referencia a la expresión “*un tubo del diámetro del desagüe de la ducha y una altura dos centímetros inferior a la altura de la plataforma*”, esta expresión no limita la invención.

La reivindicación 1 contiene errores tipográficos tales como “estreno” “de la se” “de de”.

La reivindicación 1 no es clara con el término “TE”. Se sugiere cambiar este término por “T”.

Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia objeto reivindicada.

Descripción (Art 28 D 486)

Se sugiere presentar un nuevo juego de figuras ya que en las allegadas inicialmente carece de literales de los elementos que hacen parte de la invención dependiendo de la figura en la que se enseñan, sin embargo cada elemento debe tener un número único de asignación el cual debe mantenerse tanto en la descripción como en todas las figuras.

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 la cual se invoca prioridad, es decir, el 04 de mayo de 2011.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud.

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	UN Periódico Impreso No. 135	“Crean dispositivo para ahorrar agua en el hogar”	10/julio/2010

El documento D1¹ divulga un dispositivo que se adapta a la ducha y al inodoro, y mediante una serie de sistemas autónomos evita el desperdicio de agua potable en los hogares (resumen).

6 . Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “Sistema automático para reutilizar el agua residual de la ducha, caracterizado por estar compuesto por una plataforma...” (Ver página 5 del radicado N° 11-054338-0000).

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

Características esenciales	D1
Sistema automático para reutilizar el agua residual de la ducha, que comprende:	Un dispositivo que se adapta a la ducha y al inodoro, este sistema reutiliza el agua proveniente de la ducha pasándola directamente a un tanque y de ahí a la cisterna (figuras, descripción)
Una plataforma a modo de sobrepiso, en cuyo interior se instalara una bomba sumergible, un sensor de nivel y un tubo del diámetro del desagüe de la ducha y una altura dos centímetros inferior a la altura de la plataforma.	El dispositivo está compuesto por cuatro sistemas autónomos. El primero es un recolector de agua proveniente de la ducha, integrado por una plataforma de recolección removible y un filtro para sólidos (cabellos, anillos, pedazos de jabón).
La bomba sumergible se conecta por medio de una manguera a el tanque auxiliar, este tendrá en su parte superior un sensor de nivel y en la parte inferior un orificio donde se conectara una manguera que ira conectada en su otro extremo a una entrada T con selector de salida, a la otra entrada de la T se conectara el suministro de agua normal, y la salida ira conectada a la entrada de agua de la cisterna.	El segundo es una bomba de bajo consumo eléctrico que impulsa el líquido desde la plataforma hacia el tanque de recolección, que se convierte en el tercer sistema. El tanque que almacena el agua recolectada de la ducha tiene capacidad para almacenar 120 litros de agua, que además de estar disponibles para el momento de la descarga, son regulados por otro sistema que se encarga de que salga únicamente el líquido requerido. Finalmente, la máquina cuenta con un control que permite el funcionamiento autónomo del equipo, conformado por sensores mecánicos y eléctricos. Por ejemplo, en la plataforma un sensor detecta el nivel mínimo de agua bajo el cual la bomba puede empezar a funcionar sin riesgo de que se queme. En el tanque de almacenamiento se construyeron dos entradas y una salida. La entrada superior permite el ingreso del agua

¹<http://www.unperiodico.unal.edu.co/en/dper/article/crean-dispositivo-para-ahorrar-agua-en-el-hogar.html>

	reutilizada y está controlada por un sensor electromecánico que apaga la bomba en caso de que el tanque esté completamente lleno. La segunda entrada permite el ingreso del agua potable (en una mínima proporción frente a la que se reutiliza y recolecta), como medida de seguridad en caso de que el tanque no contenga agua proveniente de la ducha, garantizando siempre el funcionamiento del inodoro. El nivel potable que ingresa al tanque es controlado mediante una válvula con flotador. La salida se ubica en la parte inferior del tanque y por efecto de gravedad alimenta el inodoro. (Ver sección Las ventajas y Figuras). El agua proveniente de la ducha o de otro recipiente utilizado para bañarse cae a una plataforma, pasa por un filtrado de sólidos y, cuando alcanza el nivel suficiente, una bomba la impulsa y la conduce hasta el tanque de almacenamiento, donde queda disponible para cualquier descarga. La bomba no siempre está activa, depende de qué tan rápido se llene la plataforma según el caudal de la ducha del usuario. Esto hace que haya consumo eficiente de energía eléctrica. Si el tanque se encuentra a bajo nivel, éste se llenará con agua potable proveniente del Acueducto, de forma que siempre habrá recurso para el sanitario (Ver sección La ruta y Figuras)
--	---

Figuras del documento D1





En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

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

- Reivindicación 2: el sistema cuenta con un control que permite el funcionamiento autónomo del equipo, conformado por sensores mecánicos y eléctricos. Por ejemplo, en la plataforma un sensor detecta el nivel mínimo de agua bajo el cual la bomba puede empezar a funcionar sin riesgo de que se queme. En el tanque de almacenamiento se construyeron dos entradas y una salida. La entrada superior permite el ingreso del agua reutilizada y está controlada por un sensor electromecánico que apaga la bomba en caso de que el tanque esté completamente lleno (Ver sección Las Ventajas, Figuras).
- Reivindicaciones 3 y 4: El consumo eléctrico medido en este sistema es de 20 wattios (Ver sección Las Ventajas).

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	UN Periódico Impreso No. 135	1-4	Novedad/ 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 treinta (30) días contados a partir 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 treinta (30) 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 2013-07-30

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