

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18962 de 23 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005995

Señor
Juan Jonnatan Bustos Bohórquez

TÍTULO DE LA SOLICITUD: "INODORO DE BAJO CONSUMO ANTIRRETORNO".

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de una solución técnica sin consumo de energía eléctrica, que permita realizar el vertido de desechos orgánicos a la instalación de aguas negras con el consumo mínimo de agua, además de tener un bloqueo físico efectivo que evite la entrada de cuerpos extraños al domicilio.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un dispositivo de baño o inodoro, de bajo consumo de agua, compuesto principalmente por una tubería tipo codo con tapa libre, una taza de descarga de material, un tanque de 1.5L, realizando la descarga de los residuos a la tubería de aguas negras, por medio de un mecanismo de vertido que se compone de una palanca, resorte de retorno y eje de giro. Desarrollo con el que se logra liberar los desechos fecales desde la taza de descarga hasta la tubería de aguas negras, utilizando hasta un 90% menos de agua que inodoros convencionales, en el proceso. Además de integrar el bloqueo anti retorno para evitar el ingreso de cuerpos o animales extraños por el alcantarillado hacia el domicilio.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 07 de mayo de 2022.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que:

La reivindicación 1 hace referencia a una lista de partes sin que se establezca una relación funcional entre estos. Se sugiere incluir dicha relación funcional o la descripción de la interrelación entre las partes mencionadas, con el fin de tener un claro

Oficio N° 18962 de 23 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005995

entendimiento del objeto que se reclama, teniendo en cuenta que cualquier modificación debe cumplir con lo definido en el artículo 34 de la Decisión 486 de la CAN, de tal forma que no se amplíe el objeto inicial de la solicitud.

Las unidades de medida: “(...) 2 *pulgadas* (...)”, mencionadas en la reivindicación 5, no corresponden a las establecidas por el Sistema Internacional de Unidades, por lo tanto, se solicita hacer las conversiones respectivas.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 07 de mayo de 2022, que corresponde a la fecha de presentación.

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	NC2018/0002550	“Inodoro ahorrador de agua”	30 de abril de 2018

D1¹ divulga elementos sanitarios, específicamente consiste en un inodoro diseñado con un sistema que ahorra un 90% de agua al inodoro tradicional, el cual está diseñado para trabajar con un litro de agua por descarga. Este sistema funciona de la siguiente manera: consta de un mecanismo que al ser accionado por la manija (10) hace que esta produzca la fuerza necesaria para jalar la cuerda (8) que se encuentra en el interior de la estructura del inodoro, haciendo que la polea gire (5) simultáneamente y de esta manera hace girar el dispositivo en “L” a 180 “(1) ,descargando los desechos y al mismo tiempo succionando los residuos depositados en el vaso de la taza, haciendo que estos realicen su paso atreves del sifón(1)encontrándose con la tubería de desagüe. Permitiendo el perfecto funcionamiento del inodoro con tan solo un litro de agua. Adicionalmente esta invención cuenta con un elemento tensor que permite llenar el tanque de agua rápidamente después de su descarga, en su interior cuenta con un espacio diseñado para que el mecanismo funcione perfectamente sin dejar filtrar ningún tipo de desecho, ni agua en su interior permitiendo que los desechos se desplacen directamente al conducto o alcantarillado (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad

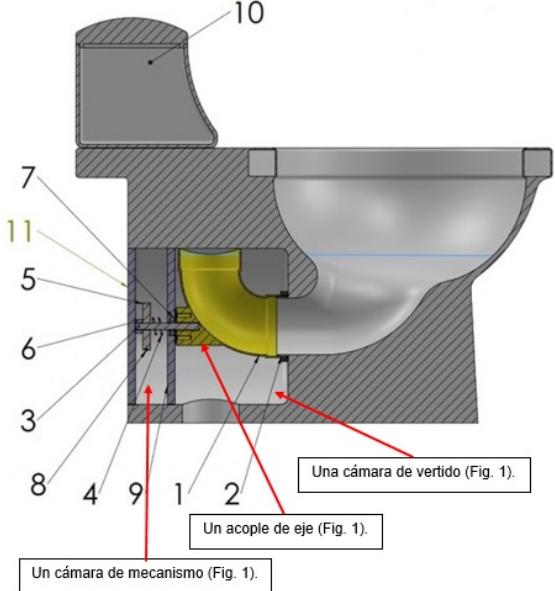
De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

5.1. Novedad

¹ [Búsqueda de solicitudes de Patente/Modelo de Utilidad/PCT/Esquemas de Trazado \(sic.gov.co\)](#) (En la sección de Patentes, PCT, Modelos y Trazados buscar con el número de expediente: NC2018/0002550)

Ref. Expediente N° NC2022/0005995

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0005995 del 07 de mayo de 2022) refiere a: “El inodoro de bajo consumo antirretorno CARACTERIZADO por tener (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
El inodoro de bajo consumo antirretorno CARACTERIZADO por tener:	Un inodoro ahorrador de agua (Reiv. 1).
una tubería de tipo codo de bloqueo y vertido (5),	Un codo (1) en forma de L que hace de sifón, realizando una rotación de 180° y de esta forma libera los residuos allí contenidos al conducto de desagüe por medio del retenedor que impide que el agua se filtre a través del codo (1) (Reiv. 2).
un acople de eje (21),	
Una cámara de vertido (6),	
una cámara de mecanismo (14),	
un resorte de retorno (9),	Un resorte (4) es el encargado de accionar la manija y devolverla a su sitio (Reiv. 4).
una rueda de extensión (10).	Una polea (5) (Pág. 4, línea 22).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: Un tanque de agua (Resumen). En la figura 1 se evidencia como dicho tanque de agua esta dispuesto en la parte posterior sobre la cámara de vertido y la cámara del mecanismo.
- Reivindicación 3: Mecanismo del inodoro, donde se encuentra ensamblado el sifón (1) con su respectiva balinera, resorte (4), eje (3), tuerca (6), polea (5), cable (8), retenedor, tapas (9), (11). (Pág. 3, líneas 19 a 23). El resorte (4) que hace que devuelva el sifón en su punto inicio, siendo accionado por una polea (5) que es jalada por un cable (8) y accionada por una manija (10) que a tiempo mueve la válvula de descargue (Pág. 3, líneas 19 a 21). El cable de descargue se extiende por el lado derecho del inodoro y la manija (10) se encuentra dispuesta en el extremo superior del tanque de agua (Figs. 4 a

Oficio N° 18962 de 23 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005995

- 6). En las figuras 4 a 6 se puede observar la secuencia de posiciones, donde el codo (1) en forma de “L” gira en sentido antihorario por acción del cable (8) accionado por la manija (10). El rodamiento de palanca fijo es un elemento que se encuentra divulgado implícitamente, considerando que dicha palanca deberá contar necesariamente con un medio que le permita girar sobre su eje para accionar el mecanismo.
- Reivindicación 4: En las figuras 1 y 3 se observa la conexión entre la taza de descarga y el codo (1) en forma de “L” dispuesto en la parte trasera inferior del inodoro y contiguo a la cámara de vertido.
 - Reivindicación 5: Un acople de eje; el codo (1) en forma de “L” tiene dos aberturas (Fig. 1). Para que el dispositivo (1) gire con eficiencia se necesita de los demás elementos como tornillos (4), la balinera (7) y el resorte (4) el cual permite que este gire perfectamente, cuenta con una tapa que se encuentra instalada en la parte trasera del dispositivo móvil (1) para mayor seguridad (Reiv. 2). La bisagra de la tapa es un elemento que se encuentra divulgado implícitamente, considerando que dicha tapa, una vez gire el codo (1) en forma de “L” para verter los desechos en la cámara de vertido, necesita un medio para abrirse o girar y así permitir la salida de los mismos.
 - Reivindicación 6: El dispositivo tiene un eje (3) principal que va insertado en la parte trasera del sifón (1), sujetado con cuatro tornillos y lleva una balinera (7) para su desplazamiento giratorio, por otro lado, lleva un resorte (4), el cual se encarga de que el sistema, al ser accionado regrese de nuevo a la posición inicial (Pág. 4, líneas 19 a 22). En las figuras 1 y 3 se observa polea (5) dispuesta sobre el eje (3) y como la balinera (7) esta incrustada en la división de la cámara de mecanismo y la cámara de vertido. Así mismo, se evidencia como el eje (3) se extiende desde la cámara de mecanismo y finaliza sobre el codo (1) en forma de “L”.
 - Reivindicación 7: Hacia la parte exterior del mueble del sanitario se encuentra otra tapa (11) o compuerta que se encarga de cubrir el sistema y no quedar visible (Pág. 4, líneas 6 a 8).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	NC2018/0002550	1 a 7	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.



**Superintendencia de
Industria y Comercio**



Oficio N° **18962** de **23 de octubre de 2024**

Ref. Expediente N° NC2022/0005995

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.

Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 18962 de 23 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005995

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0005995		1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	-
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
07/05/2022				-		X			
Solicitante									
Juan Jonnatan Bustos Bohórquez									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 7
Palabras clave utilizadas	Flush, toilet, "L" tub*, spring, shaft, axle, bearing, lid, door, gate, inlet, outlet, waste, coupling, chamber, mechanism, pulley, disk, disc, cable, chain, lever, tank, discharge, lower upper, leak, consumption, save, drain*, return*, pipe, turn, bend*, pivot*
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: E03D 1/28, E03D 3/10, E03D 5/012, A47K 11/02, E03C 1/28, E03C 1/29, E03D 11/18, E03F 7/06, E03D 1/00, E03D 1/34, E03D 5/00

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	NC2018/0002550	30/04/2018	1 a 7	Reiv. 1; Reiv. 2; Reiv. 4; Pág. 3, líneas 19 a 23; Figs. 4 a 6; Figs. 1 y 3; Pág. 4, líneas 19 a 22; Pág. 4, líneas 6 a 8	X
Patbase	US2008276362	13/11/2008	-	-	A
	CN202787444	13/03/2013	-	-	A
	US2006137085	23/07/2003	-	-	A
	KR100425419	11/12/2003	-	-	A
Orbit	CN2883522	28/03/2007	-	-	A
	CN2858810	17/01/2007	-	-	A
	CN2866653	07/02/2007	-	-	A
	US20050028263	10/02/2005	-	-	A
Google Patents	CN200975014	14/11/2007	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
"A" Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					
"T" Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión					

Oficio N° 18962 de 23 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005995

“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 10/10/2024	

