



No. 13-171204- -00006-0000

Fecha: 2015-01-21 15:33:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 8

Bogotá D.C. 20 de enero de 2015.

SEÑORES,
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO.
JOSÉ LUIS SALAZAR LOPEZ.
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES.

ASUNTO: RESPUESTA CAPITULO REIVINDICATORIO, EXAMEN DE FONDO, RAD: 13171204 - 5 TRA: 3
PATENTES DE MODELO DE UTILIDAD ACT: 519 PRESENTACIÓN, FECHA: 2014 12 22 17:56:21 EVE: 1
REGISTRO/DEPOSITO/CONCESIÓN/DEPOSITO

Nuevamente gracias por apoyar y guiar los procesos de innovación que nacen en nuestro País.

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina aplicable al TITULO III DE LOS MODELOS DE UTILIDAD de la misma decisión Aclaro: **CAPITULO REIVINDICATORIO** (A. PREÁMBULO, B. DESCRIPCIÓN PARTE CARACTERIZADORA Y ESTADO DE LA TÉCNICA, C. NOVEDAD, D. REIVINDICACIÓN)

FOLIOS: 8

Andrés Felipe Salazar Quintero
ANDRES FELIPE SALAZAR QUINTERO
C.C. 98670856 DE ENVIGADO
asalazar@inecore.com

CAPITULO REIVINDICATORIO

TITULO: MECANISMO SOSTENIBLE PARA CONSERVAR AGUA

A. PREÁMBULO:

Tiene como **característica funcional** suministrar un mecanismo que permita reducir el agua que se desperdicia en los tanques de los inodoros convencionales, beneficiando a la comunidad en el cuidado del agua potable, su mecanismo actúa como tensor y permite dividir el volumen del agua aferrándose al interior de los tanques convencionales de inodoros quedando sostenible; *"Su característica funcional no define la invención, pero explica la relación que hay entre sus diversas características estructurales"*.

Las características que definen el mecanismo sostenible para conservar agua, son las **características técnicas estructurales** de carácter tangible (partes mecánicas), ya que se desarrolló una nueva forma y disposición de elementos de la función del mecanismo del panel interno y su recubrimiento, que permite un mejor funcionamiento en su forma y estructura por la flexión inducida para sujetarse a las paredes del tanque del inodoro dentro del agua. El Panel interno, consta de tres subelementos, dos láminas de polipropileno y entre estas una lámina de fleje de acero templado, y se caracterizan por hacer un panel mecánico que actúa como tensor, que genera un arqueado simétrico resistente al doblar sin perder la memoria/resorte por la flexión inducida. El recubrimiento externo que consta de material de policloruro de vinilo, se caracteriza por permitir moldear y sellar el panel interno, caracterizado porque da la forma al mecanismo sostenible para la sujeción y contención del agua en las paredes del tanque, caracterizado por que al sellar el panel interno protege la corrosión al acero templado del agua o del medio ambiente así como la memoria mecánica del panel en el largo plazo.

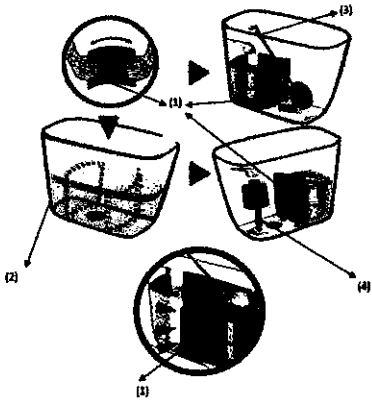
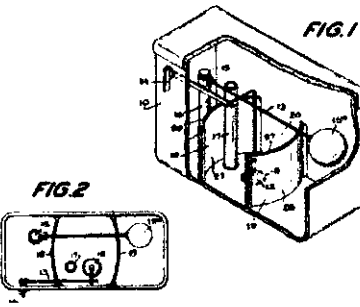
B. DESCRIPCIÓN, PARTE CARACTERIZADORA Y ESTADO DE LA TÉCNICA:

La descripción de la invención MECANISMO SOSTENIBLE PARA CONSERVAR AGUA incluye la siguiente información:

- El sector tecnológico se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E 03 D 5/00: RETRETES O URINARIOS CON SISTEMA DE DESCARGA DE AGUA; VÁLVULAS AUTOMÁTICAS PARA ELLO
- La tecnología anterior conocida útil para la comprensión:

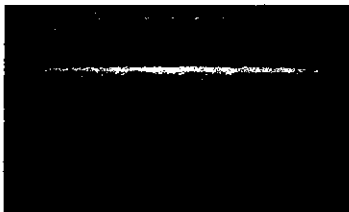
ITEM	Documento	Fecha de publicación	Título	Fuentes
D1	US 3,812,544	28/mayo/1974	"Flush tank water saver"	http://www.google.com/patents/US3812544

- DESCRIPCIÓN Y COMPARACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESENCIALES, CON LAS DEL ESTADO DE LA TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN, CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE LA INVENCION	ESTADO DE LA TÉCNICA DOCUMENTO D1 US 3,812,544	VENTAJAS FRENTE AL ESTADO DE LA TÉCNICA.
CARACTERÍSTICA FUNCIONAL: Mecanismo que permite reducir el agua que se desperdicia en los tanques de los inodoros convencionales, sin necesidad de cambiar los sistemas actuales de dichos inodoros.  (1) Mecanismo sostenible para conservar agua en el tanque del inodoro. (2) Tanque inodoro convencional. (3) Tipo de válvula flotadora estándar Horizontal. (4) Tipo de válvula flotadora estándar Vertical. Su arquitectura sostenible permite aferrarse a las paredes del tanque sin ningún pegamento, sin estancar el agua, disminuyendo el flujo de vasos comunicantes, además no pierde su sujeción en el largo plazo. La invención innova en el diseño y estructuras del panel interno, sujeción y del panel externo recubrimiento con sus subcomponentes y mecanismos. Su producción es con materiales que disminuyen el impacto ambiental ya que se emplean materias primas ecoamigables con componente de reciclaje o reusó. El mecanismo en forma de rectángulo permite flexionarse de manera arqueada desde su centro, retornando a su	CARACTERÍSTICA FUNCIONAL D1: El documento D1 revela un sistema de ahorro de agua diseñado para la instalación en un tanque de agua existente de un inodoro convencional que emplea un par de miembros deflectores dispuestos a cada lado de la válvula de descarga del tanque para proporcionar en el mismo un bloque de agua estancado a través de los cuales sólo el agua contenida en el pozo junto con el agua en el tanque por encima del nivel superior del pozo se descarga en el inodoro tras cada operación de lavado de los mismos. (Resumen).  Sistema para uso en un tanque de agua del inodoro que incluye en ella un medio para establecer y mantener una cabeza hidrostática determinada de agua en el tanque después de cada operación de lavado del inodoro y una apertura de la válvula controlada en el fondo del tanque para la descarga de la cisterna del inodoro agua de la misma, un medio de ahorro de agua que comprende: Un par de miembros deflectores-vertedero como forma ajustable de manera fija posicionables en el tanque de agua en torno a la abertura de	CUMPLEN LA MISMA CARACTERÍSTICA FUNCIONAL, SIN EMBARGO NO TIENEN LA MISMA CARACTERÍSTICA ESTRUCTURAL EN SUS PARTES MECÁNICAS: La característica funcional no define la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales ya que la reivindicación de la presente invención es caracterizada por sus estructuras. Según el Artículo 16 D486, una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica; por lo anterior conociendo en principio que existían productos similares en el mercado se aclara que la presente invención pertenece y fue declarada al TITULO III DE LOS MODELOS DE UTILIDAD, según el Artículo 81 D486, Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía.

estado normal (El recubrimiento permite menos efectos de vasos comunicantes en la retención del volumen ahorrado de agua dentro del tanque.

- Descripción para llevar a la práctica la invención:

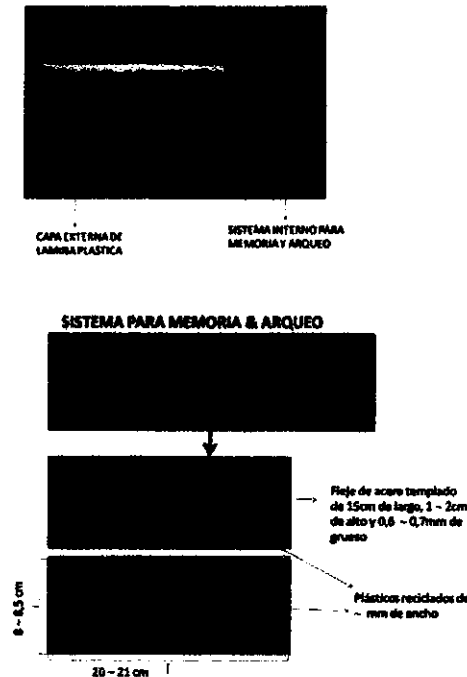
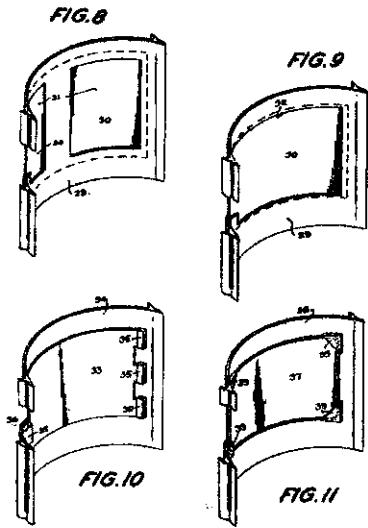


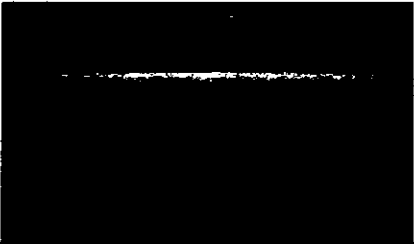
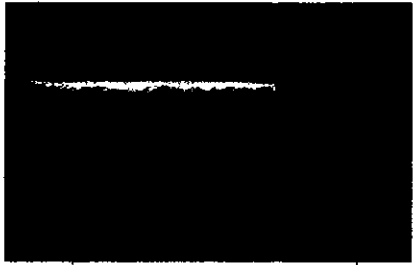
Sistemas mecánicos creados, diseñados con materiales y arquitectura sostenible, el mecanismo es diseñado con:

descarga para formar en el tanque un bloque de agua estanco abierto por arriba, extendiéndose hacia arriba desde la parte inferior del tanque a una altura sustancialmente por debajo del nivel del agua normalmente contenido en el depósito para el mantenimiento de la cabeza hidrostática requerida para la operación de descargue del inodoro cada uno de dichos miembro de ser de una longitud total mayor que la distancia entre las paredes delantera y trasera del tanque y lo suficientemente flexible a lo largo para permitir que se surgieron en forma arqueada entre dichas paredes con su lado opuesto bordes, respectivamente, en acoplamiento con el mismo, los bordes laterales opuestos de dichos miembros, teniendo cada uno un par de pestañas angularmente relacionados de material flexible impermeable al agua que se extiende lo largo de la longitud completa de la misma, dichas bridas se adaptan para ser ampliado en relación sustancialmente coplanares para proporcionar para cada borde del elemento una zona amplia estanca al agua de contacto con la superficie de la pared del tanque.



<http://www.nrgideas.com/td-100>

CARACTERÍSTICA ESTRUCTURAL EN SUS PARTES MECÁNICAS: SISTEMA DE PANEL INTERNO(A). Está caracterizado por Sistema Interno. Sirve como moldeador flexible del dispositivo, se compone de dos paneles de plástico de polipropileno reciclado y un menor fleje templado de acero que actúa como resorte. Los dos paneles plásticos generan un arqueado simétrico y resistencia al doblar, el fleje templado está en el medio de los paneles y permite que los paneles plásticos no pierdan su memoria en el tiempo. Este sistema hace que el panel no pierda su memoria/resorte inicial y no se degrade, garantizando un agarre y menos vasos comunicantes de agua, para que el llenado/vaciado del tanque no mueva el dispositivo de su punto de instalación.  Diagram labels: CAPA EXTERNA DE LÁMINA PLÁSTICA, SISTEMA INTERNO PARA MEMORIA Y ARQUEO, SISTEMA PARA MEMORIA & ARQUEO, Fleje de acero templado de 15cm de largo, 1 - 2cm de alto y 0,6 - 0,7mm de grueso, Plásticos reciclados de 2 mm de ancho, 8 - 12,5 cm, 20 - 21 cm.	CARACTERÍSTICA ESTRUCTURAL EN SUS PARTES MECÁNICAS D1: Se compone de un panel de metal de resorte flexible 21 de forma rectangular sobre la que se moldea o de otra manera aplica adecuadamente una vaina 22 de cualquier material plástico de tipo caucho adecuado, tal como el disponible comercialmente bajo la marca comercial Crayton fabricado por Shell Chemical Company. La funda de plástico 22, que puede estar unido o de otra manera aplicado a una o ambas superficies del panel de metal 21, se extiende libremente más allá de los bordes perimetrales del panel de metal para proporcionar la misma con porciones marginales que consistan solamente en el material plástico.  Diagram labels: FIG. 8, FIG. 9, FIG. 10, FIG. 11.	VENTAJAS DE CARACTERÍSTICA ESTRUCTURAL EN SUS PARTES MECÁNICAS: En el estado de la técnica del documento D1 la composición de su forma y materiales la lámina de metal abarca el mayor porcentaje del mecanismo D1, estando además a la intemperie, donde la corrosión del agua degrada el metal en el mediano plazo afectando su sujeción y por ende la característica funcional de conservación de agua en el tanque; La presente invención innova frente al documento citado en el estado de la técnica, ya que se desarrolló una nueva forma y disposición de elementos de la función del mecanismo del panel interno y su recubrimiento, que permite un mejor funcionamiento en su forma y estructura por la flexión inducida para sujetarse a las paredes del tanque del inodoro dentro del agua.
CARACTERÍSTICA ESTRUCTURAL EN SUS PARTES MECÁNICAS: RECUBRIMIENTO EXTERNO (B). Plástico policloruro de vinilo, da la forma al Mecanismo, sellando el sistema del panel interno, se caracteriza por que contiene al panel interno de la intemperie protegiendo los materiales de la corrosión y desgaste.	CARACTERÍSTICA ESTRUCTURAL EN SUS PARTES MECÁNICAS: En donde cada uno de dichos miembros bien forman incluye un panel relativamente rígido pero flexible y una vaina de un material plástico de caucho flexible similar aplicado a al menos una superficie de dicho panel, siendo dicha funda de	VENTAJAS DE CARACTERÍSTICA ESTRUCTURAL EN SUS PARTES MECÁNICAS: En el estado de la técnica documento D1 la lámina de metal utilizada, es fleje semi templado el cual no tiene memoria/resorte suficiente por la flexión inducida al sujetarse dentro del agua en el largo

PANEL EXTERNO 	POLICLORURO DE VINILO (PVC REUTILIZADO)	75	86
CORTE SECCIONAL DEL RECUBRIMIENTO EXTERNO PARA MOSTRAR ALMACENAMIENTO DEL PANEL INTERNO.  CAPA EXTERNA DE LAMINA PLASTICA SISTEMA INTERNO PARA MEMORIA Y ARQUEO		130	150

- **NOVEDAD:**

La fabricación de un Mecanismo sostenible para ahorrar agua en los inodoros, que tiene como característica funcional la conservación de agua en el tanque. Que innova en sus **características técnicas estructurales** de carácter tangible (partes mecánicas) que comprenden dos elementos, un panel interno y un recubrimiento externo. El Panel Interno, consta de tres subelementos, dos láminas de polipropileno y entre estas una lámina de fleje de acero templado, y se caracterizan por hacer un panel mecánico que actúa como tensor, que genera un arqueo simétrico resistente al doblar sin perder la memoria/Resorte por la flexión inducida. El recubrimiento externo que consta de material de policloruro de vinilo se caracteriza por permitir moldear y sellar el panel interno, caracterizado porque da la forma al mecanismo sostenible para la sujeción y contención del agua en las paredes del tanque, caracterizado por que al sellar el panel interno protege la corrosión al acero templado del agua o del medio ambiente así como la memoria mecánica del panel en el largo plazo.

Estos elementos le incorporan mejor efecto técnico que antes no tenía el estado de la técnica, ya que en el estado de la técnica en la composición de su forma y materiales el metal abarca el mayor porcentaje del mecanismo D1, estando además a la Intemperie, donde la corrosión del agua degrada el metal en el mediano plazo afectando su sujeción y por ende la característica funcional de conservación de agua en el tanque; Además el metal utilizado en el estado de la técnica es fleje semitemplado el cual no tiene memoria/resorte suficiente por la flexión inducida al sujetarse dentro del agua en el largo plazo, esto hace necesario que el estado de la técnica desarrollara pestañas de sujeción en su recubrimiento para aferrarse al tanque, lo que en el tiempo puede perder contención del agua.

La presente invención innova frente al documento citado en el estado de la técnica, ya que se desarrolló una nueva forma y disposición de elementos de la función del mecanismo y de la parte del mismo, que permite un mejor funcionamiento en su forma y estructura por la flexión inducida para sujetarse a las paredes del tanque del inodoro dentro del agua.

- **REIVINDICACIÓN:**

MECANISMO SOSTENIBLE PARA CONSERVAR AGUA, que tiene como característica funcional la conservación de agua en el tanque. Que consta de **características técnicas estructurales** de carácter tangible (partes mecánicas) que comprenden dos elementos, un panel interno y un recubrimiento externo. El Panel interno, consta de tres subelementos, dos láminas de polipropileno y entre estas una lámina de fleje de acero templado, y se caracterizan por hacer un panel mecánico que actúa como tensor, que genera un arqueamiento simétrico resistente al doblar sin perder la memoria/resorte por la flexión inducida. El recubrimiento externo que consta de material de policloruro de vinilo se caracteriza por permitir moldear y sellar el panel interno, caracterizado porque da la forma al mecanismo sostenible para la sujeción y contención del agua en las paredes del tanque, caracterizado por que al sellar el panel interno protege la corrosión al acero templado del agua o del medio ambiente así como la memoria mecánica del panel interno en el largo plazo.