

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-171204- -15	FECHA: 2015-12-10 16:34:31
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 3 PATENTES DE MODELO DE UTILIDAD	FOLIOS: 6
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ANDRES FELIPE SALAZAR QUINTERO

Asunto: Radicación: 13-171204- -15
Trámite: 3
Evento: 1
Actuación: 519
Oficio: 14976
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 85 y en concordancia con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-171204-00000-0000	19/julio/2013
	Rad. N° 13-171204-00002-0000	28/agosto/2013
	Rad. N° 13-171204-00003-0000	11/julio/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-171204-00006-0000	21/enero/2015
Dibujos:	Rad. N° 13-171204-00000-0000	19/julio/2013
	Rad. N° 13-171204-00002-0000	28/agosto/2013
	Rad. N° 13-171204-00003-0000	11/julio/2014

2. 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. En el presente caso, se estudiará la reivindicación 1.

Título de la solicitud: "Mecanismo sostenible para conservar agua". (Modificado rad. 13-171204-00002-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un mecanismo que permita reducir el agua que se desperdicia en los tanques de los inodoros convencionales, sin necesidad de cambiar los sistemas actuales instalados en los mismos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio plantea proporcionar un mecanismo que consta de un panel interno para sujeción que se puede arquear caracterizado porque es constituido con componentes especiales que actúan como tensor y cuya forma permite dividir el volumen del agua en el interior de los tanques convencionales de inodoros.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E03D5/00.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486)

La reivindicación 1 no es clara porque:

Se definen características funcionales de la invención, como por ejemplo, conservación del agua en el tanque, actuar como tensor, generar un arqueo simétrico resistente al doblar sin perder la memoria/resorte por la flexión inducida, permitir moldear y sellar el panel interno, porque da la forma al mecanismo sostenible para la sujeción y contención del agua en las paredes del tanque, sellar el panel interno y protegerlo de la corrosión del agua o del medio ambiente, actuar como memoria mecánica del panel interno en el largo plazo.

Está Oficina encuentra importante tener en cuenta que las características que definen la invención son las características técnicas estructurales de carácter tangible (partes mecánicas, eléctricas, electrónicas y su relación o conexión).

Las características funcionales son los elementos que conforman las invenciones descritos en términos de su uso o su función. Dichas características funcionales no definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales, por lo tanto, no brindan novedad y/o nivel inventivo a la invención y no son tenidas en cuenta en el examen de patentabilidad, ya que por no definir la invención no son materia que pueda ser compara con lo perteneciente al estado de la técnica para determinar la novedad o el nivel inventivo de la invención.

Se sugiere al solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se defina la materia a proteger evitando caracterizarla por las características funcionales antes indicadas. Ver anexo 1.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud, es decir 19 de julio de 2013, y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D2	US 4080667	'Water Saving Device'	28/marzo/1978

El documento D2¹ divulga un dispositivo para ser instalado en el depósito de agua de un inodoro con el cual se reduce la cantidad de agua desde el depósito durante el lavado, manteniéndose una acción de lavado satisfactoria. (Col. 1, renglones 1– 7, Fl. 3).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “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... (Ver pág. 8 del radicado No 13-171204-00006-0000).

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

Características esenciales	D2
Mecanismo sostenible para conservar agua que comprende:	Dispositivo para ser instalado en el depósito de agua de un inodoro con el cual se reduce la cantidad de agua desde el depósito durante el lavado, que comprende (Col. 1, renglones 1– 7, Fl. 3):
Un panel interno y un recubrimiento externo.	Un panel interno (11a, 11c, 28) y un recubrimiento externo (26). Ver Fig. 4; Col. 4, líneas 1 a 23.
El panel interno, consta de tres subelementos, dos láminas de polipropileno y entre éstas una lámina de fleje de acero templado.	El panel interno está compuesto por las láminas plásticas (11a) encontrándose entre éstas láminas la lámina de fleje de acero (28). Ver Fig. 4; Col. 4, líneas 1 a 23.
El recubrimiento externo que consta de material de policloruro de vinilo sella el panel interno, dando forma al mecanismo.	El recubrimiento externo plástico (26) sella el panel interno, dando forma al mecanismo. Ver figura 3.

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del mecanismo reclamado en la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Esta Oficina encuentra que el documento D2 enseña un dispositivo que contiene estructuralmente los mismos elementos que componen la invención, encontrándose que dichos elementos dispuestos de igual forma a los que caracterizan la invención tal como se definen en la reivindicación 1.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D2.

6. Conclusión

¹ <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=4080667A&KC=A&FT=D>

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	US 4080667	1	Novedad

Anexo 1

A continuación se dan algunas recomendaciones, de carácter informativo, para la presentación del capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio.

Se le sugiere al solicitante presentar una clausula principal que defina de manera clara y precisa lo que desea proteger con cláusulas seguidas que particularicen o amplíen el objeto a proteger, se recomienda tener en cuenta las siguientes observaciones y recomendaciones así:

Las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente o modelo de utilidad. En el caso de una patente concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada.

Las reivindicaciones deben:

- Definir el objeto cuya protección solicita.*
- Ser claras y concisas, y*
- Sustentarse enteramente en la descripción.*

*La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, **indicando sus características técnicas**, dándole el alcance de protección. Las reivindicaciones deberán **delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior**, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.*

- En la redacción de las reivindicaciones se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el menor número de características técnicas posibles pero suficientes para cumplir con el **requisito de novedad**, e incluir, una a una, dichas características limitativas en las reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera.*
- El grado de importancia de las características técnicas de la invención a los efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado de la técnica más próximo a la invención. De esta forma, podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.*
- Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención, y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va hacer protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase “**caracterizado por**”, recoge las características técnicas que van hacer protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.*
- Las reivindicaciones pueden ser independientes o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes definen realizaciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.*

En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:

- Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.*
- Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por*

la funcionalidad del mismo.

- Evitar incluir en las reivindicaciones referencias a los dibujos o figuras de la descripción técnica.
- Exponer las **“características técnicas de la invención”**. Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales u otras consideraciones no técnicas.

En caso que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocaran entre paréntesis.

Ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente:

Ejemplo 1

REIVINDICACIONES

1. Maquina frigorífica de absorción con un condensador, evaporador, un absorbedor a través del cual se puede conducir una mezcla de refrigerante y de agente de absorción en el circuito, en la que al menos un colector solar (1) está conectado para la calefacción hasta por encima del punto de ebullición del refrigerante para la expulsión del refrigerante así como un acumulador de refrigerante (4) conectado en el condensador (3) del circuito, y en el colector de refrigerante (4) es recibido refrigerante líquido impulsado con una presión elevada y en el absorbedor (7) están conectados un acumulador (6) de agente de absorción y un colector para disolvente de absorción puro (8), **caracterizada porque** en el colector de refrigerante (4) está presente una regulación hidrostática que dosifica el refrigerante y que actúa en función del nivel de llenado, en colaboración con un capilar dispuesto entre el acumulador de refrigerante (4) y el condensador, y se puede realizar una dosificación de agentes de absorción por medio de una pantalla o a través del nivel de llenado en el acumulador (6) de agente de absorción.

2. Maquina frigorífica de absorción de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque delante del condensador (3) está conectado un separador de vapor (2).

3. Maquina frigorífica de absorción de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizada porque el condensador (3), el evaporador (5) y/o el absorbedor (7) están configurados como tubo nervado refrigerado por aire.

Preámbulo:
características generales de la maquina.

Parte caracterizadora:
elementos técnicos específicos

reivindicaciones dependientes:
concreta elementos técnicos de las reivindicaciones de las que dependen.

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 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 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 2015-12-15

Elaboró: Jesus Alejandro Velasquez Salgado
Revisó: Rachid Ponce Vergel

jesusvelasquez

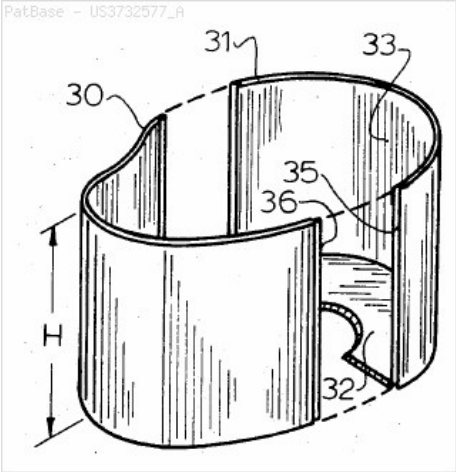
Search history

- Search 1: power and cell near photovoltaic anr serie (Results 0)
- Search 2: power and cell near photovoltaic and serie (Results 200)
- Search 3: power and cell near photovoltaic and serie and pwm (Results 5)
- Search 4: power and cell near photovoltaic and serie and convert* (Results 78)
- Search 5: power and cell near photovoltaic and serie and panel (Results 42)
- Search 6: TAC=(power and cell near photovoltaic and serie and panel) (Results 42)
- Search 7: tac=(power and cell near photovoltaic and serie and panel) (Results 42)
- Search 8: tac=(power and photovoltaic and serie and panel) (Results 173)
- Search 9: tac=(power and photovoltaic and series near connection and panel) (Results 78)
- Search 10: tac=(power and photovoltaic and series near connection and panel and control*) (Results 46)
- Search 11: tac=(power and photovoltaic and series near connection and panel and control* and PWM) (Results 2)
- Search 12: tac=(power and photovoltaic and series near connection and panel and control* and DC) (Results 22)
- Search 13: tac=(power and photovoltaic and series near connection and panel and control*) and IC=(H02J) (Results 24)
- Search 14: tac=(power and photovoltaic and series near connection and panel and control* and DC) and IC=(H02J) (Results 14)
- Search 15: TAC=(Water and saving and device) and IC=(E03D1/20 or E03D1/34) (Results 244)
- Search 16: TAC=(Water and saving and device) and IC=(E03D1/20) (Results 8)

Title: **WATER SAVING** CUP **DEVICE** FOR TOILET TANKS

Abstract: Source: US3732577A A thin, flexible-walled, cup-like vessel surrounds a flush valve in a conventional closet **water** tank forming an open ended **water** column extending upward around the valve assembly thereby preventing **water** stored in the base of the tank outside the column from being discharged during flushing.

Classifications:
International (IPC 8-9): E03D1/14 (Advanced/Invention);
E03D1/02 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): E03D1/20 E03D1/22 E03D1/30
CPC: E03D1/14
European: E03D1/14
US: 4/18 4/415



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
US3732577 A	19730515	US19720245532	19720419

Priority:
US19720245532 19720419

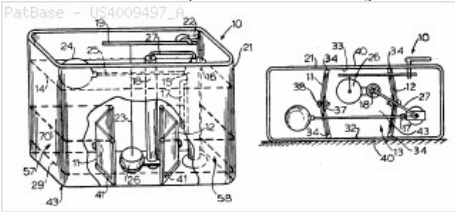
Probable Assignee: MOON WATER SAVER INC
Assignee(s): (std): MOON WATER SAVER INC
Assignee(s): MOON WATER SAVER INC US
Inventor(s): (std): MOON J
Inventor(s): MOON J US

Title: **Water saving** panel **device** for **water** closets

Abstract: Source: US4009497A A pair of flexible or extensible panel members are adapted for vertical placement in the base of a conventional **water** closet flush tank in spaced relationship about the outlet valve such that edge portions of the panel members are in sealing contact with corresponding portions of the bottom and side walls of the tank, thereby forming an open-ended vertical column. During toilet bowl evacuation, **savings** of **water** normally consumed are realized as **water** stored in the tank and peripheral to the column is prevented from exiting the tank.

Classifications:

International (IPC 8-9): E03D1/14 E03D1/22 (Advanced/Invention); E03D1/02 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): E03D1/00 E03D1/20 E03D1/34 E03D5/02 E03D5/10
CPC: E03D1/14 E03D1/22
European: E03D1/14 E03D1/22
US: 4/364 4/378 4/415



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
US4009497 A	19770301	US19720245531	19720419
US4250579 A	19810217	US19780910787	19780530

Priority:

US19720245531 19720419 US19760734643 19761021 US19780910787 19780530

Probable Assignee: MOON WATER SAVER INC

Assignee(s): (std): MOON WALTER SAVER INC ; MOON WATER SAVER INC

Assignee(s): PEOPLE S BANK ; PEOPLE'S BANK ; PEOPLE"S BANK

Inventor(s): (std): MOON JACOB R

Title: **Water saving device**

Abstract: Source: US4080667A Apparatus is provided for installation in the **water** tank of a toilet to reduce the quantity of **water** discharged from the tank during flushing while maintaining a satisfactory flushing action. The apparatus comprises a pair of flat, flexible partition elements which extend in a bowed manner between the front and rear walls of the tank on opposite sides of the tank-drain. A bead of deformable gasket material extends along the side and bottom edges of each partition, and the bead is urged into frictional engagement with the walls by the tendency of the partition to straighten from its bowed position. The partition elements form pockets on each side of the drain for containing **water** near the bottom of the tank while permitting **water** above the drain and the pockets to flow down the drain when the toilet is flushed.

Classifications:

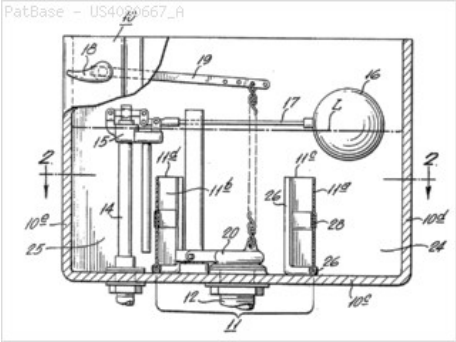
International (IPC 8-9): E03D1/14 E03D1/22 (Advanced/Invention); E03D1/02 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): E03D1/20 E03D1/34 E03D5/02 E03D5/10

CPC: E03D1/14 E03D1/22

European: E03D1/14 E03D1/22

US: 4/415



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
US4080667 A	19780328	US19720264546	19720620

Priority:

US19720264546 19720620

Probable Assignee: AQM CORP

Assignee(s): (std): AQM CORP

Inventor(s): (std): DROUGHTON JOHN V ; WALSH ROBERT M

Title: **Water saving** type flushing means for toilet

Abstract: Source: CN2453054Y The utility model relates to a **water-saving** type flushing **device** for a urinal. A **water** tank separation block is installed on the middle part in a **water** tank, and the interior of the **water** tank is divided into an upper space part, a right space part, and a lower space part by the **water** tank separation block. An upper **water** inlet pipe, a turning type **water** storage container, and a position limiting baffle plate are installed on the upper space part, and the right space part and the lower space part are respectively a small space and a large space for storing **water**. Reverse U-shaped lower **water** discharge pipes are installed on the right space part and the lower space part. The upper ends of the reverse U-shaped lower **water** discharge pipes are positioned in a right space, and are lower than the upper end surface of the **water** tank separation block. The **water-saving** type flushing **device** for a urinal has the advantages that the **water-saving** type flushing **device** for a urinal has very marked **water saving**, large flushing intensity, clean and tasteless urinal, novel structure, no requirement to intake **water** pressure, non-easy damage, and full day automatic work. The **water-saving** type flushing **device** for a urinal does not use a power supply. The utility model is especially suitable for the **water saving** modification of latrines.

Classifications:
International (IPC 8-9): E03D1/20 (Advanced/Invention);
E03D1/02 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): E03D1/20

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CN2453054 Y	20011010	CN20002053400U	20001212

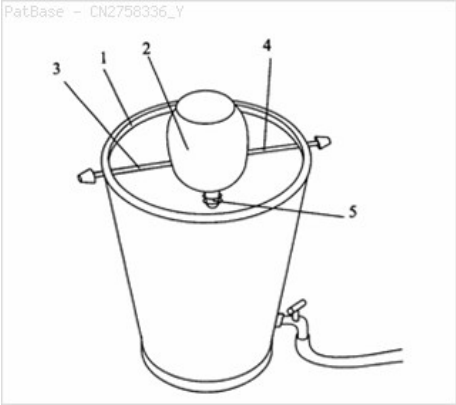
Priority:
CN20002053400U 20001212

Probable Assignee: ZHANG LI
Assignee(s): (std): ZHANG LI
Inventor(s): (std): LI ZHANG ; ZHANG LI

Title: Timing quantitative automatic water supply device

Abstract: Source: CN2758336Y The utility model relates to a timing and quantitative automatic water supply device, particularly a water supply device. The utility model provides a timing and quantitative automatic water supply device with energy saving, automatic operation and environment protection. The utility model is provided with a water receiving container, an ellipsoid-shaped container, a rotary shaft and a barycenter adjusting device, wherein the number of the rotary shaft is one or two; the rotating shaft is formed by that the rotating shaft penetrates through the ellipsoid-shaped container to be fixedly connected with the ellipsoid-shaped container, and both ends of the rotating shaft are arranged at the upper part of the water storage container; the rotary shaft of the two is formed in that one end of the rotary shaft is fixed at the outer side of the ellipsoid-shaped container, and the other end of the rotary shaft is arranged at the upper part of the water storage container; the barycenter adjusting device is arranged at the bottom part of the ellipsoid-shaped container. The utility model has the advantages of simple structure, low cost, no energy source, such as electric power, water saving and environment protection. As long as the design and the adjustment are good, the utility model can be operated automatically and does not need to be managed by people. The applicability is wide, therefore the utility model can be applied to an automatic timing flower watering device, pet cage timing flusher, a poultry house timing water supply device or flusher, a latrine timing flusher, etc.

Classifications:
International (IPC 8-9): E03B11/02 E03D1/20 (Advanced/Invention);
E03B11/00 E03D1/02 (Core/Invention)



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CN2758336 Y	20060215	CN200420117294U	20041223

Priority:
CN200420117294U 20041223

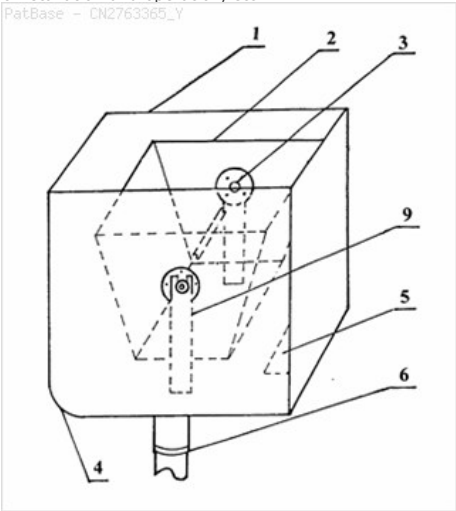
Probable Assignee: XIAMEN NO 6 MIDDLE SCHOOL FUJI
Assignee(s): (std): XIAMEN NO 6 MIDDLE SCHOOL FUJI
Assignee(s): XIAMEN NO 6 MIDDLE SCHOOL FUJIAN PROV ; XIAMEN NO6 MIDDLE SCHOOL FUJIAN PROV
Inventor(s): (std): WU QINGLIANG ; ZHOU ZHEDA
Inventor(s): QINGLIANG WU ; ZHEDA ZHOU

Title: Automatic flushing **water-saving** cistern for closet

Abstract: Source: CN2763365Y The utility model discloses a **water saving device**, particularly an automatic **water saving** cistern which is suitable for public washrooms of concentrated accommodation, such as schools, etc. and flushes an upstairs urinal by using an upstairs waste **water**. The cistern comprises an outer cistern body and an inner cistern body, wherein the inner cistern body is arranged at the inner part of the outer cistern body through a rotary shaft and the inner cistern body can rotate in the outer cistern body. By adopting the structure, the utility model can concentrate waste **water** repeatedly and can automatically drain waste **water** to form jet flow for flushing a urinal. The utility model effectively utilize **water** resources and has the advantages of simple structure, convenient installation and operation, etc.

Classifications:

International (IPC 8-9): E03C1/12 E03D1/20 (Advanced/Invention);
E03C1/12 E03D1/02 (Core/Invention)



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CN2763365 Y	20060308	CN200420012700U	20041108

Priority:

CN200420012700U 20041108 CN2004102700U 20041108

Probable Assignee: GAO KUO

Assignee(s): (std): GAO KUO

Inventor(s): (std): GAO KUO

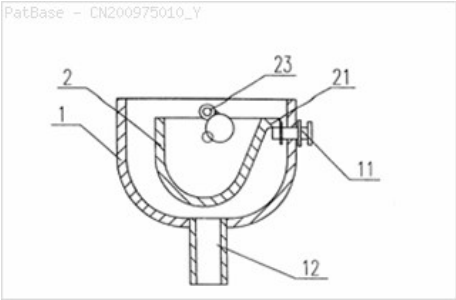
Inventor(s): KUO GAO

Title: Demonstration container type anti-leakage **water-saving** flush tank

Abstract: Source: CN200975010Y The utility model discloses a Qiqi type leak proof **water saving** flushing cistern which includes an outer box with thin wall cavity and an eccentric inner box for **water** storage; an outlet pipe with both ends not sealed is positioned at the lower part of the outer box, and the outer wall on the right side is provided with a pin for fixing or loosening the inner box; the inner box is actively connected on the outer wall of the outer box; the outer wall of the outer box is provided with a pin as a switch, through which the poured stored **water** flushes the sanitary ware through the outlet pipe after the inner box is loosened; the upper part of the inner box is provided with an inlet valve which releases **water** to the inner cavity, to control on or off of the valve with the float ball; the eccentric inner box is hanged on the outlet pipe without sealing **device**, which solves the problem that the flushing cistern leaks from the pipe; the Qiqi principle realizes automatic conversion between **water** releasing and storage of the inner box, with unique structure.

Classifications:

International (IPC 8-9): E03D1/20 (Advanced/Invention);
E03D1/02 (Core/Invention)



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CN200975010 Y	20071114	CN200620140855U	20061208

Priority:

CN200620140855U 20061208

Probable Assignee: MIU JIADONG

Assignee(s): (std): MIU JIADONG

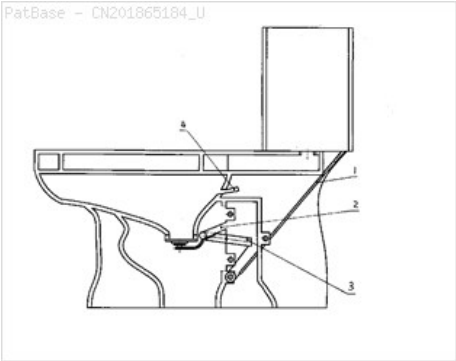
Inventor(s): (std): MIU JIADONG

Inventor(s): JIADONG MIU

Title: **Water-saving** closetool

Abstract: Source: CN201865184U The utility model discloses a **water-saving** closetool, aiming at providing a **water-saving** closetool which is good in **water-saving** effect and convenient to use. The **water-saving** closetool aims at solving the problem that for the existing closetool, a large amount of **water** is consumed, dead angles can not be washed sufficiently and odour is emitted. The key points of the technical scheme for solving the problem are as follows: an S-shaped **water** return curve of the existing closetool is changed to be straight flushing type; the cross section of the bottom of a **water** seal of the closetool is provided with an annular ceramic chip for sealing; a movable baffle which is used for plugging odour reversely from the lower part is arranged below the annular ceramic chip; when a button indicating large **water** discharge volume is pressed, a limiting part indicating large discharge volume is opened, a clutch is opened simultaneously, and the baffle is immediately opened due to action of gravity to perform pollution discharge; simultaneously, a **water** inlet valve of a **water** seal **water** supply **device** is opened, the **water** outlet valve is closed, **water** in a **water** tank is simultaneously injected into a **water** seal **water** supply box; after **water** discharge is completed, a floating tube begins to rise, the baffle is gradually closed by the transmission **device**, and after the baffle is closed, the **water** inlet valve of the **water** seal **water** supply **device** is closed, and the **water** outlet valve is opened to form **water** seal. When a button indicating small **water** discharge volume is pressed, the clutch is opened, and under the control of the limiting part, the baffle is only opened at a small angle, the work procedures are the same; and for the **water-saving** closetool, the large **water** discharge volume is about 3 liters, while the small **water** discharge volume is 1.5 liters.

Classifications:
International (IPC 8-9): E03D1/20 E03D11/10 E03D5/012 (Advanced/Invention)



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CN201865184 U	20110615	CN201020214239U	20100527

Priority:
CN201020214239U 20100527

Probable Assignee: RUIZHI HOU
Assignee(s): (std): RUIZHI HOU ; SONGLIN HOU
Assignee(s): HOU RUIZHI ; HOU SONGLIN
Inventor(s): (std): RUIZHI HOU ; SONGLIN HOU
Inventor(s): HOU RUIZHI ; HOU SONGLIN