



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ Número de publicación: **2 310 064**

⑫ Número de solicitud: 200502125

⑬ Int. Cl.:
E03D 5/00 (2006.01)

⑭

PATENTE DE INVENCION

B1

⑮ Fecha de presentación: **17.08.2005**

⑯ Fecha de publicación de la solicitud: **16.12.2008**

Fecha de la concesión: **26.10.2009**

⑰ Fecha de anuncio de la concesión: **06.11.2009**

⑱ Fecha de publicación del folleto de la patente:
06.11.2009

⑲ Titular/es: **Carmen López Haro**
c/ Malvarrosa, nº 9 - 6
46900 Torrent, Valencia, ES

⑳ Inventor/es: **López Haro, Carmen**

㉑ Agente: **No consta**

㉒ Título: **Reciclador de agua.**

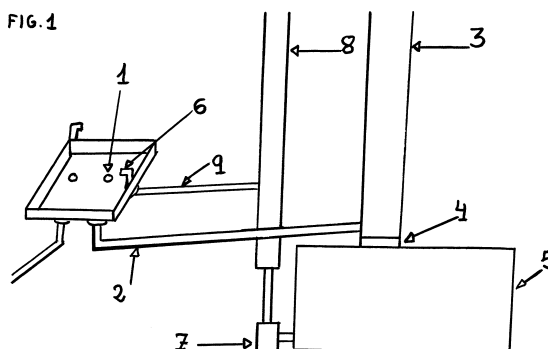
㉓ Resumen:

Reciclador de agua.

El reciclador de agua es la instalación casera de tuberías parejas a las ya existentes, para recoger a elección el agua que actualmente se pierde y reciclarla en un depósito de agua (5), transparente, pasando por un filtro (4), extraíble, siendo impulsada por una bomba de agua (7) hasta las tuberías de salida (8) y tubería general de salida (9) acabando siendo reutilizada al salir por los grifos (6) dispuestos para ello, y las cisternas de inodoros.

Evitamos así perder el agua que cae por nuestras pilas, bañeras y lavadoras. Agua semilimpia, válida al reciclarla, para ciertos menesteres (fregado de suelos, llenado de cisternas de inodoros, etc.).

FIG. 1



ES 2 310 064 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Reciclador de agua.

5 Sector de la técnica

La invención pertenece al sector técnico de sistemas de almacenaje de agua.

Estado de la técnica

10 Hasta ahora se vienen utilizando depósitos para almacenar agua potable, pero no hay ningún sistema casero de almacenaje del agua ya utilizada.

Problema técnico planteado

15 Todo el agua que sale de nuestros grifos y que no es ingerida, inicia un viaje desde nuestros fregaderos, bañeras, lavadoras, etc. hacia el actual sistema de cañerías que acaba irremediablemente en el alcantarillado de nuestras ciudades, mezclándose así agua “moderadamente limpia” (y reutilizable para ciertos menesteres) con aguas verdaderamente residuales, teniendo que pasar así por un proceso de limpiado de aguas (con el coste añadido que eso supone), para 20 poder reutilizarla después en fines parecidos, en las calles de nuestras ciudades o nuestras zonas de regadío.

Ventaja técnica que aporta la invención

25 Sería de gran provecho ecológico reaprovechar ese agua para ciertos menesteres antes de que se perdiera irremediablemente en el entramado de cañerías de nuestras ciudades, antes de que saliera de nuestros hogares. Se trata de utilizar dos veces en lugar de una (como se viene haciendo hasta ahora) el mismo preciado líquido, dentro de nuestras casas. La primera, cuando sale de nuestras cañerías habituales, sería agua potable apta para el consumo. La segunda, cuando saliera de las cañerías de la presente invención, sería apta para usos secundarios pero, no por ello menos importantes, tales como llenado de: cisternas de inodoros, cubos de fregado de suelos, etc. Pudiendo así finalmente 30 completar su ciclo habitual fuera de casa, con lo cuál, ya utilizaríamos tres veces el mismo agua.

La conclusión final es que sería un gran ahorro ecológico, pues evitaría gastar agua potable limpia y tan necesaria en nuestro planeta por su evidente escasez, para fines tales como los anteriormente descritos. Y, cómo no, no olvidemos 35 mencionar el considerable ahorro económico que ello supondría a corto plazo, apreciado sin duda por todos nosotros, que somos al fin y al cabo los consumidores de tan escaso y necesario líquido que es el agua.

Descripción detallada de la invención

40 La presente invención se basa en la instalación de un sistema de cañerías parejo al ya existente que permita, mediante un nuevo desagüe, recoger el agua que cae en nuestras pilas y bañeras, enviándola a un depósito de agua del cual se surten la cisterna del inodoro y uno o varios grifos para el uso de este agua reciclada, según necesidades.

Se trata como ya he referido anteriormente, de añadir a nuestras pilas, lavabos y bañeras, un nuevo agujero de desagüe situado a la par del ya existente, provisto de su propio tapón, pudiendo así, mediante el tapado y destapado de 45 este, seleccionar el agua que queremos que sea reciclada o eliminada por el método tradicional de alcantarillado.

En el caso de la lavadora, acoplaríamos la goma de desagüe según convenga, unas veces a la cañería tradicional y otras, cuando decidamos reciclar el agua de los aclarados, la acoplaríamos a la cañería de entrada del reciclador.

50 Cuando abrimos el tapón de nuestro desagüe (1), el agua que queremos almacenar pasa por nuestras tuberías de entrada (2), pasando a continuación por nuestra tubería general de entrada (3) atravesando seguidamente un filtro (4) extraíble (para su fácil limpieza), para eliminar pequeños residuos y entrar lo mas limpia posible en nuestro depósito de agua (5) preferiblemente transparente.

55 Allí quedará reciclada hasta que el llenado de cisternas o la apertura de alguno de los grifos (6) accione su extracción del depósito de agua (5) mediante el funcionamiento de la bomba de agua (7) provocando su paso por nuestra tubería general de salida (8), pasando seguidamente por las tuberías de salida (9), hasta llegar finalmente a las cisternas o los grifos (6) pudiendo así reutilizar el agua según las necesidades particulares de cada persona.

60

65

REIVINDICACIONES

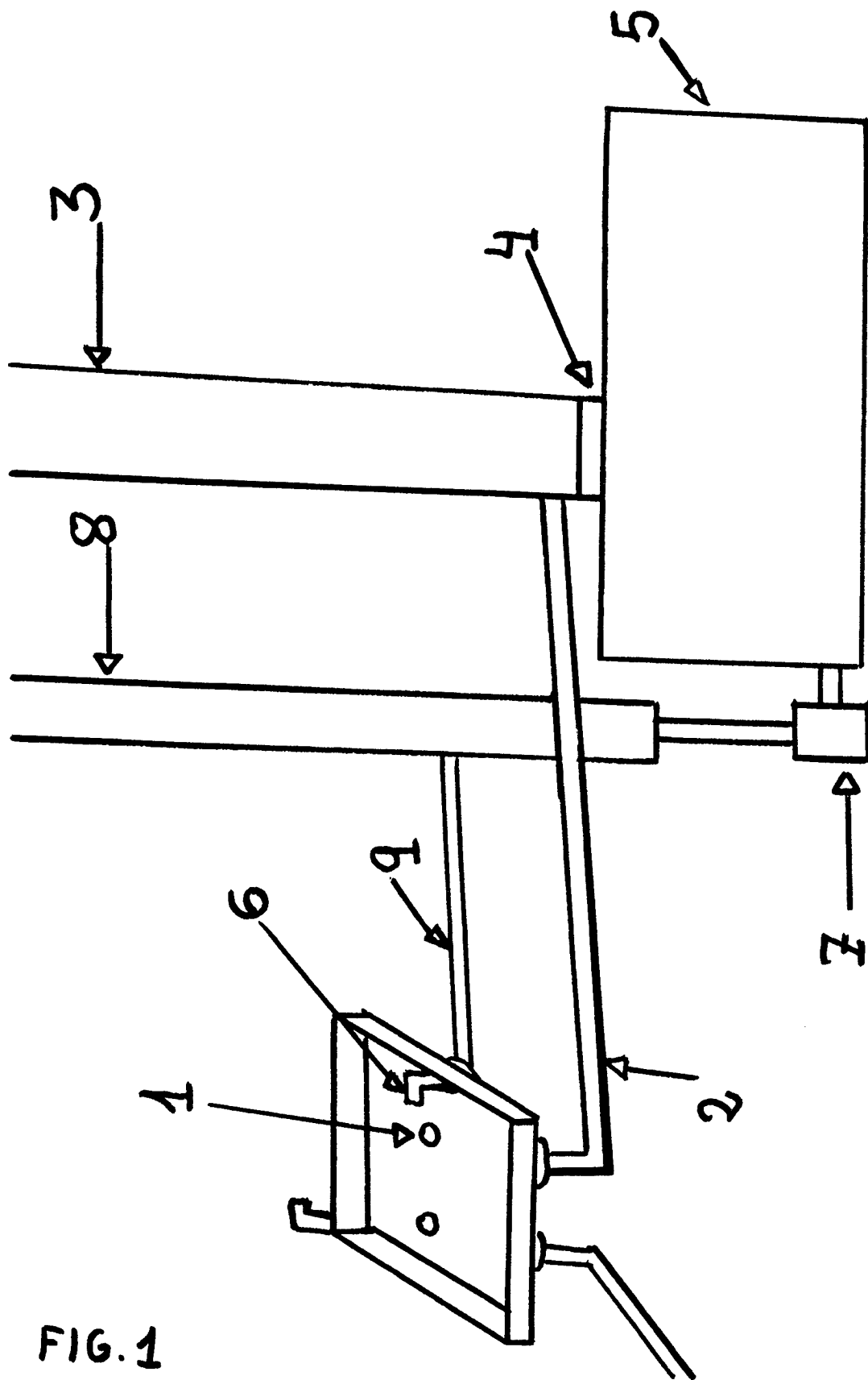
1. El Reciclador de agua es un sistema de reciclaje de aguas casero que consta de la instalación de un depósito de agua (5) provisto de una tubería general de entrada (3) y otra tubería general de salida (8) que le sirven de enlace con tuberías de entrada (2) y tuberías de salida (9), (parejas éstas a las tuberías ya existentes) y que está **caracterizado** porque contiene:

- tuberías de entrada (2), que provienen unas de sus propios agujeros de desagüe (1) en nuestras ya existentes pilas y bañeras y otras que provienen de su propio acople a las gomas de desagüe de las lavadoras, yendo ambas a desembocar por su otro extremo a la tubería general de entrada (3) que lleva el agua al depósito de agua (5) pasando primero por un filtro (4)

- sistema de extracción del agua reciclada en el depósito de agua (5) que consta de una bomba de agua (7) que la impulsa a la tubería general de salida (8), de la que se surten las diversas tuberías de salida (9) que la conducen finalmente a las cisternas de inodoros y los grifos (6).

2. Reciclador de agua según reivindicación 1 que se **caracteriza** porque el material del depósito de agua (5) es transparente para el fácil visionado del nivel de agua reciclada alcanzado.

3. Reciclador de agua según reivindicación 1 **caracterizado** porque el filtro (4) por el que pasa el agua antes de entrar en el depósito es extraíble para su fácil limpieza.





OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ ES 2 310 064

⑫ Nº de solicitud: 200502125

⑬ Fecha de presentación de la solicitud: 17.08.2005

⑭ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑮ Int. Cl.: E03D 5/00 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑯ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	ES 2194243 T3 (HANSGROHE AG) 16.11.2003, columna 7, línea 54 - columna 9, línea 4; figuras.	1
Y		3
Y	US 5243719 A (MCDONALD et al.) 14.09.1993, columna 5, líneas 50-53.	3
X	FR 2767848 A1 (LECLERCQ JEAN PIERRE) 05.03.1999, página 3, línea 26 - página 7, línea 22; figuras.	1-2
Y		3
X	GB 2296283 A (OLERENSHAW KATHRYN) 26.06.1996, página 3, línea 6 - página 4, línea 20; figuras.	1
Y		3

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

25.11.2008

Examinador

J. Angoloti Benavides

Página

1/1