



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 068 245**

⑫ Número de solicitud: U 200801268

⑬ Int. Cl.:
C02F 1/48 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **13.06.2008**

⑰ Solicitante/s: **Jordi Plana Balleste**
Polígono Industrial La Riera
c/ Mas de Llagostera, NV 5
43762 La Riera de Gaia, Tarragona, ES

⑱ Fecha de publicación de la solicitud: **16.09.2008**

⑲ Inventor/es: **Plana Balleste, Jordi**

⑳ Agente: **No consta**

㉑ Título: **Dispositivo magnético para el acondicionamiento de líquidos.**

ES 1 068 245 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo magnético para el acondicionado de líquidos.

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo magnético para el acondicionamiento de líquidos, estando preferentemente concebido para su aplicación en el acondicionado de agua, sin descartar su uso en la aplicación a filtros de gasolina.

10 El objeto de la invención es conseguir un dispositivo de múltiples aplicaciones, y en todas ellas con una eficacia probada, desde su alto rendimiento cuando se aplica, por ejemplo, a filtros de gasolina, hasta una serie de ventajas derivadas en su implantación en los conductos o grifos correspondientes a una instalación de agua sanitaria.

15 Antecedentes de la invención

Como es sabido, determinados líquidos como es el agua se acondicionan mediante distintos tipos de dispositivos para, por ejemplo, reducir la deposición de cal que puede llevar el agua sanitaria, así como para dotar a dichas aguas de unas determinadas características de suavidad, pureza, etc.

20 Concretamente, se conocen dispositivos magnéticos para dichos fines, que son aplicados sobre un flujo de agua para acondicionado de éste y evitar, como se decía, deposiciones de cal que indudablemente concluyen en la obstrucción o reducción del caudal correspondiente del agua que circula por esta conducción.

25 Descripción de la invención

El dispositivo que se preconiza presenta una serie de particularidades que resuelven la problemática referida en el apartado anterior, en base a una solución sencilla pero de gran eficacia.

30 Mas concretamente, el dispositivo de la invención se constituye mediante un cuerpo general cilíndrico formado por tres partes, una tubular intermedia y dos extremas como cierres de la anterior, de manera que en el interior va montado axialmente un conducto tubular, pasante por los extremos de los elementos de cierre del cuerpo cilíndrico central, de manera que en el tramo de ese conducto tubular que queda en el interior del cuerpo cilíndrico, se montan una pluralidad de imanes, cuyo polo sur quedará orientado hacia el extremo de entrada del agua, mientras que el polo norte quedará orientado en correspondencia con el extremo de salida, ya que el agua circulará a través del conducto tubular, que cuenta en sus extremos con sendos racores para su acoplamiento al correspondiente conducto de circulación del agua, o de cualquier otro líquido, que puede ser por ejemplo, el conducto de circulación de gasolina, realizándose en cualquiera de los casos una depuración o acondicionado del líquido en base al campo magnético creado por los imanes, evitando, por ejemplo, la formación de depósitos de cal, pudiéndose citar además otra serie de prestaciones y ventajas que pueden resumirse en las siguientes:

- El agua tratada o acondicionada mediante el dispositivo de la invención ayuda a solucionar la soriasis.
- El agua tratada con el dispositivo de la invención y utilizada para aseo personal, por ejemplo, suaviza el pelo y evita picores y alergias.
- El dispositivo aplicado en una lavadora hace que la ropa no necesite suavizantes ni productos anti-cal.
- La aplicación del dispositivo en, por ejemplo, un lavavajillas, también evita la formación de cal y la eficacia de lavado aumenta, al no presentar la vajilla ninguna deposición de cal.
- Asimismo, es aplicable a, por ejemplo, un calentador de agua o cualquier otro electrodoméstico que utilice agua en su función.
- Igualmente disminuye el consumo de combustible en el tipo de electrodomésticos anteriormente referidos.
- También es de destacar el hecho de que los racores pueden estar dotados de dos tipos de roscas para adaptarse a diferentes tipos de grifos o de conductos en los que se aplique, lo que facilita su utilización en viajes o desplazamientos.
- También es aplicable en filtros de gasolina, para conseguir una mayor pureza de ésta y evitar la deposición de partículas que podrían atacar al correcto funcionamiento del vehículo.
- Igualmente, el dispositivo es aplicable en el conducto de acceso o filtros de, por ejemplo, cafeteras, para conseguir el acondicionado del agua sanitaria utilizada en este tipo de electrodomésticos.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, una hoja única de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado una vista en sección longitudinal pero en explosión de las distintas partes o componentes que constituyen el dispositivo magnético para el acondicionamiento de líquidos realizado de acuerdo con el objeto de la invención.

Realización preferente de la invención

Como se puede ver en la figura comentada, el dispositivo de la invención constituye en su conjunto un cuerpo general cilíndrico determinado por tres partes o elementos, uno tubular e intermedio (1), y dos extremos (2) que constituyen sendos elementos de cierre de los extremos del cuerpo tubular (1), conformando un cuerpo cilíndrico en cuyo interior queda situado axialmente un tubo (3) de un material semirígido, que puede ser plástico, con sus partes extremas (4) emergentes al exterior en las que van acoplados sendos racores (5) para acoplamiento intercalado a un conducto de agua u otro líquido, como puede ser, por ejemplo, el conducto de alimentación de agua a una lavadora o lavavajillas, en un conducto o filtro de alimentación de agua a una cafetera, en el conducto o filtro de alimentación de gasolina a un motor de un vehículo, etc.

En cualquier caso, la novedad de la invención estriba en que sobre el tubo (3), que es pasante a través de sendos orificios establecidos en los elementos de cierre extremos (2), queda situado axialmente en el conjunto del cuerpo cilíndrico anteriormente comentado, y se constituye en un soporte para una pluralidad de imanes permanentes (6), cuyo polo norte ha de quedar orientado en esos imanes (6) en el sentido de las salidas representadas por las flechas, cuya salida corresponderá al extremo (7) del conjunto, mientras que el polo sur quedará orientado en dichos imanes (6) hacia el extremo de entrada (8), según el sentido de las flechas mostradas en el interior del conducto o tubo (3).

Evidentemente, los imanes permanentes (6) irán montados sobre el tubo (3) de forma estática y fijados al mismo por cualquier sistema convencional, desde pegarse mediante un producto adhesivo o pegamento, hasta utilizar cualquier otro medio en el que el conjunto de imanes (6) queden dispuestos externamente y de forma estática en el tubo (3) ubicado en el interior del cuerpo cilíndrico formado por el cuerpo tubular (1) y los elementos de cierre extremos (2).

Finalmente, los extremos (4) y sus correspondientes conectores (5) deberán estar dotados de dos o mas tipos de roscado o de elementos de anclaje para permitir su adaptación a diferentes tipos de conductos en que el dispositivo pueda aplicarse, concretamente a diferentes tipos de grifos para el montaje de uno u otro tipo, resultando en todos los casos un dispositivo de múltiples aplicaciones y usos, con las ventajas ya referidas para cada uno de los dispositivos o elementos en los que se aplique.

REIVINDICACIONES

5 1. Dispositivo magnético para el acondicionado de líquidos, que estando previsto preferentemente para acondicio-
nar agua sanitaria utilizable en el aseo personal, electrodomésticos que requieren en su funcionamiento agua, e incluso
para su aplicación en calentadores o en filtros de gasolina para automóviles, se **caracteriza** porque está constituido
por un cuerpo cilíndrico determinado por el acoplamiento entre si de tres elementos, uno tubular e intermedio y los
10 otros dos como elementos de cierre de los extremos del aludido cuerpo tubular, constituyéndose entre los dichos tres
elementos o partes un cuerpo cilíndrico en cuyo interior va montado un tubo semirígido y flexible pasante por los ele-
mentos de cierre extremos y rematados en tramos externos para acoplamiento de conectores o racores que permiten el
montaje del conjunto sobre un conducto de flujo de agua o de otro líquido, con la especial particularidad de que sobre
el tubo flexible van montados, en el interior del cuerpo tubular cilíndrico, una pluralidad e imanes permanentes cuyo
polo norte queda orientado hacia la salida de acuerdo con el sentido de flujo del líquido circulante por el comentado
tubo semirígido flexible, mientras que el polo sur queda orientado hacia la entrada correspondiente.

15 2. Dispositivo magnético para el acondicionado de líquidos, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque los
imanes permanentes van montados de forma estática y alrededor del tubo flexible que atraviesa los elementos de cierre
extremos del cuerpo general cilíndrico constitutivo del dispositivo.

20 3. Dispositivo magnético para el acondicionado de líquidos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por-
que los extremos externos del tubo flexible pasante por los elementos de cierre del cuerpo cilíndrico, así como los
racores de acoplamiento al mismo, son susceptibles de contar con, al menos, dos tipos de medios que permitan el
montaje en distintos tipos de conductos de agua o grifos.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

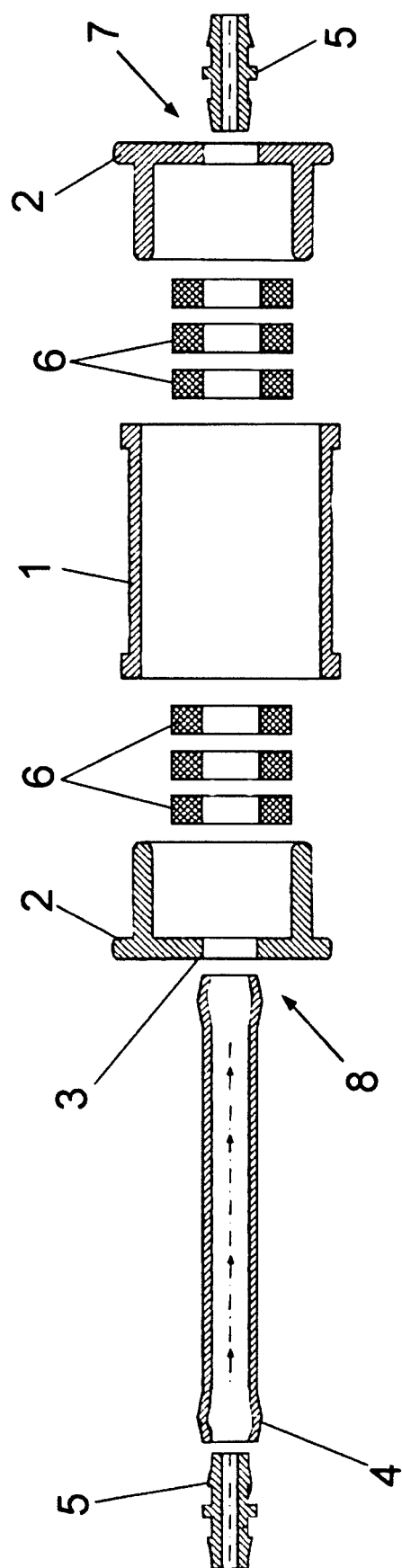


FIG. 1