

1 169068
9688

169068

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Damián MAGRINA QUERALTO.- BARCELONA

169368



169668

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un mecanismo de acción eléctrica para determinar la descarga de los depósitos de agua en los inodoros"

a favor de Don Damián MAGRINA QUARALTÓ, de nacionalidad y residencia españolas.

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva está destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de un mecanismo que es accionado eléctricamente, para determinar la descarga de los depósitos de agua en los inodoros o water-closets.

10 El citado mecanismo se instala en el interior del depósito de reserva de agua, y consiste esencialmente en la disposición de una bobina solenoide que oportunamente excitada por una corriente eléctrica acciona los órganos que determinan la salida del agua contenida en el depósito de reserva por un tubo de descarga directa o bien mediante sifón.

15 Combinadamente con el mecanismo consignado en el párrafo anterior tiene que disponerse un interruptor o pulsador, con el cual se determine voluntariamente la excitación eléctrica de la bobina solenoide cuando se quie-



ran producir las descargas de agua hacia la cubeta del inodoro o water-closet.

5 En el dibujo adjunto (figura 1) se representa, a título de ejemplo de demostración no limitativo, un caso de ejecución de un mecanismo de los comprendidos en el objeto de la patente de invención de referencia. Este mecanismo se instala en el interior del depósito de reserva de agua del inodoro o water-closet.

10 El mecanismo está representado en proyección vertical, y se compone de una bobina solenoide 1 cuyo núcleo de hierro dulce se halla en 2 y lleva unida una varilla 3 que está guiada por los brazos 4 y 5 que atraviesa libremente la referida varilla 3, la cual presenta en 6 un talón con una perforación por la que atraviesa una espiga 7 que puede deslizarse libremente por dicha perforación del talón 6 y por unos brazos de guía 8 y 9 que forman parte de un soporte 10 unido al montante 11, al cual están unidas también las piezas de guía o brazos 4 y 5.

20 La espiga 7 está unida por una extremidad 12 a una boya o flotador hueco 13, preferiblemente construido de goma elástica, el cual sirve de pieza obturadora de la boca de salida de agua 14 del depósito o recipiente en que está instalado el mecanismo, por la cual boca pasa el agua hacia el tubo de descarga que se instala en 15 atornillándolo en 16.

30 La presión del agua existente en el depósito o recipiente que contiene el mecanismo descrito mantiene eficazmente el cierre producido por el flotador o boya 13 contra la boca 14 del tubo de descarga, sobresaliendo de dicha boca solo en una parte mínima cuando cierra la propia boca 14.

35 Si, mediante un pulsador por ejemplo, se manda una corriente eléctrica a la bobina solenoide 1 el núcleo 2 se adentra en dicha bobina, produce una tracción en la varilla 3 y ésta determina el levantamiento de la otra varilla 7 que arrastra consigo la boya obturadora 13, destapándose la boca 14 del tubo de descarga y saliendo el agua hacia el referido tubo de descarga 15 para ir a parar a la cubeta del inodoro. La boya o válvula 13 asciende en el seno del agua por su facultad flotadora propia, guiada dicha boya mediante la varilla 7 que atraviesa por 8 y 9.

45 A medida que el agua del depósito de reserva se va agotando va descendiendo la boya 13, hasta que vuelve a aplicarse contra la boca 14 del tubo de descarga por haberse interrumpido la excitación de la bobina solenoide 1; entonces vuelve a llenarse el depósito de reserva,



y las cosas se repiten del modo que se ha explicado.

La boya 13 de goma elástica puede ser construída de plancha de metal delgada, con una guarnición de goma que verifique un cierre estanco.

5 En la figura 2 se demuestra una variante de construcción del mecanismo, en la cual la bobina solenoide 17 tiene su núcleo 18 unido a una varilla 19 que atraviesa la campana 20, la cual forma sifón con el tubo 21 que se eleva por dentro de dicha campana 20, y la referida varilla 19 lleva unida una armazón 22 a la que se unen dos émbolos 23 y 24 que al levantarse la varilla 19 determinan el paso del agua del depósito, cuyo nivel ordinario está en 25, hacia el tubo 21, estableciéndose el cebado del sifón formado, con lo que se determina 15 la descarga de agua hacia el tubo que va a parar a la cubeta del inodoro o water-closet.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

20 1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un mecanismo de acción eléctrica para determinar la descarga de los depósitos de agua en los inodoros, el cual mecanismo se instala en el interior del depósito de reserva de agua, y consiste esencialmente en la 25 disposición de una bobina solenoide que oportunamente excitada por una corriente eléctrica acciona los órganos que determinan la salida del agua contenida en el depósito de reserva por un tubo de descarga directa o bien mediante sifón, produciéndose la excitación de la bobina solenoide mediante un pulsador o interruptor con el que se establece momentánea y oportunamente 30 la corriente excitadora.

35 2.- La propiedad y la explotación exclusiva del mecanismo consignado en la reivindicación precedente, que acciona a una boya o flotador que sirve de obturador para el paso del agua al tubo de descarga, y que al ser levantado dicho obturador por acción de la bobina solenoide el propio obturador flota en el líquido hasta que, agotado éste, se vuelve a aplicar a la boca del tubo de descarga, guiada por una varilla que está unida a la misma boya o flotador. 40

3.- La propiedad y la explotación exclusiva del mecanismo consignado en las reivindicaciones anteriores, en el cual la boya o flotador lleva unida la varilla de

16 9033



- 4 -

guía referida en la reivindicación 2, que atraviese por un talón que forma parte de otra varilla unida al núcleo de la bobina solenoide, con lo cual se inicia el levantamiento de la boya o flotador.

5 4.- La propiedad y la explotación exclusiva del
mecanismo referido en las reivindicaciones anteriores,
con la variante de que la varilla unida al núcleo de la
bobina solenoide atraviesa por una campana de sifón,
10 y se une a la armazón de unos émbolos que determinan el
paso del agua del depósito del inodoro hacia el tubo de
descarga que se eleva por dentro de dicha campana.

15 5.- La propiedad y la explotación exclusiva del
objeto de la patente, sean cuales fueren las circuns-
tancias que concurren con su esencialidad definida en
las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un mecanismo de acción eléctrica para determinar
la descarga de los depósitos de agua en los inodoros".

Consta la presente memoria de cuatro hojas folia-
das, escritas por una sola cara.

Barcelona, 16 de Abril de 1945.

P. p. de Don Damián MAGRINÁ QUERALTÓ,

169668



FIG. 1

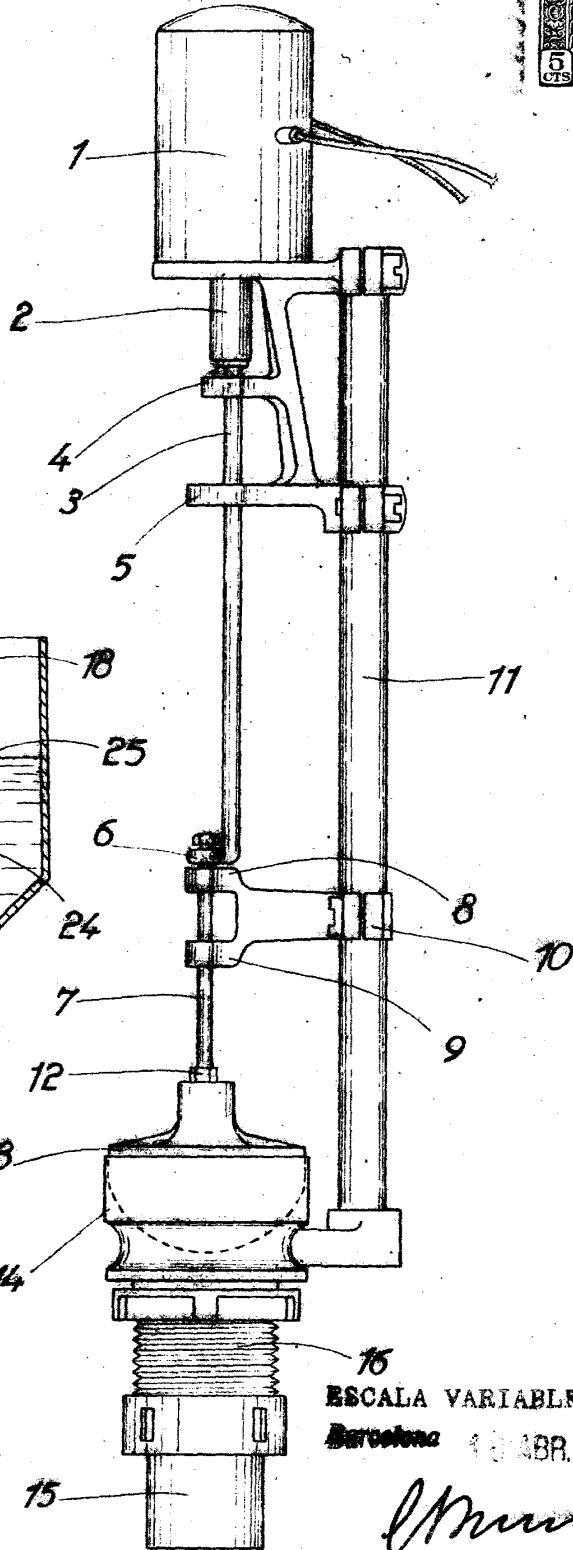
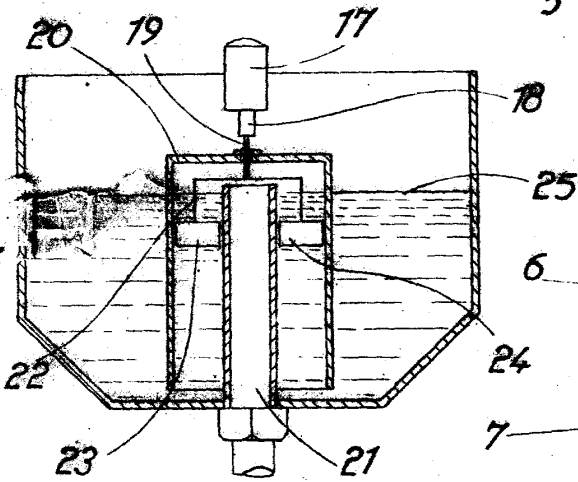


FIG. 2



ESCALA VARIABLE

Barcelona 16 ABR. 1945

[Handwritten signature]