



288515

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por ACCIONADOR ELECTRICO PARA VALVULAS DE DESCARGA, a favor de don Manuel MARTINEZ CERVELLO, de nacionalidad española, residente en Tarrasa (Barcelona) Carretera de Moncada 750.

La presente invención recae sobre un accionador eléctrico para válvulas de descarga, es decir, de aquéllas que se aplican a los depósitos de agua de los inodoros.

En la presente invención se suprimen los dispositivos de cadena o cable de tracción, así como los complejos sistemas de palancas propios de los aparatos mecánicos de tipo convencional, ya que se actúa mediante una válvula accionada por un electroimán.

De acuerdo con las características generales de la invención, el mecanismo objeto de la misma consta de una válvula con contrapeso, la cual va unida por medio de una corta cadena al núcleo móvil de un electroimán con su bobina

288515



15 y núcleo fijo, montado mediante un palmo a la pared, y la bobina del mismo va conectada a la red eléctrica de alimentación con intermedio de un pulsador.

20 Para mejor comprensión de esta memoria, se acompaña una hoja de planos que muestra un ejemplo de realización de dicha invención citado a título no limitativo, ya que dentro del cuadro general de dicha invención caben ciertas variantes constructivas sin que por ello se altere la esencia de la misma.

El plano citado muestra un corte vertical del objeto de la invención.

25 De acuerdo con ello, se ha provisto un depósito (1) contenedor del agua, que es alimentado por una fuente no representada, de manera convencional. Encima del mismo y debidamente soportado por un palmo (15) acoplado a la pared, se coloca un electroimán con su bobina (4) y núcleo superior (14) fijos, y el núcleo (6) desplazable va situado verticalmente sobre el depósito. Este núcleo desplazable va dotado de unos salientes laterales (12) que penetran en unas ranuras provistas en unas pletinas guías verticales (13) acopladas al cuerpo fino (14) del electroimán de manera que permitan el movimiento de desplazamiento axial del núcleo móvil cuando el electroimán es excitado por el paso de corriente.

30
35
40 Del núcleo desplazable (6) situado verticalmente sobre el depósito de agua (1) pende una argolla a la que ancla el terminal superior de una corta cadena (7) de la que por su extremo opuesto pende una espiga (8) que penetra en un cuerpo cilíndrico (situado sobre la base del depósito) a través de una guía (10). Esta espiga tiene en su terminal libre un contrapeso (11) y un cierre valvular troncocónico invertido (no referenciado pero mostrado en

288515



45

el plano) que apoya en el asiento valvular (9) correspondiente, cerrando en esta posición el paso del agua al conducto de descarga.

50

Se ha provisto un pulsador exterior (2) accionable desde un punto de fácil acceso, y los cables de conexión eléctrica (3) que van a alimentar al electroimán antes descrito.

55

El funcionamiento de este aparato es muy sencillo y se desprende de su propia descripción. En efecto, partiendo de la posición de reposo representada en el plano (es decir, actuando en posición de cierre) al pulsar el interruptor (2) la corriente pasa por los cables (3) a excitar al electroimán, con lo que el núcleo móvil, es atraído hacia arriba y con ello origina el desplazamiento hacia arriba de la tija (9) y su correspondiente cierre de válvula (9) al vencer la resistencia del contrapeso terminal. Con ello el agua del depósito se descarga. El desplazamiento del núcleo móvil es permitido por el mecanismo de guías (12-13) antes descrito.

60

65

Una vez descargada el agua, el depósito vuelve a llenarse por los medios normales, permaneciendo cerrado el paso de válvula en la posición del plano, hasta que se haya de operar nuevamente.

70

Finalmente sólo resta señalar que en la presente invención cabrán cuantas variantes constructivas sean posibles dentro del cuadro general de la misma, pudiéndose fabricar su objeto en toda clase de materiales y tamaños adecuados, sin limitaciones.

2885159 MAR



75

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

80

1 - Accionador eléctrico para válvulas de descarga caracterizado por conctar de un depósito de agua con su conducto de entrada y otro de evacuación en su base inferior, cuyo depósito lleva sobre sí, en su parte superior, un palmode acoplado a la pared, del que pende verticalmente un electroimán alimentado por su conductor eléctrico, intercalándose un interruptor accionable fácilmente desde un punto exterior.

85


90

2 - Accionador, según reivindicación 1ª caracterizado porque el electroimán sujeto por el palmode, tiene su boninado y su núcleo fijo en la parte superior, inmóviles, y de dicho núcleo fijo y con la debida protección aislante, parten unas pletinas ranuradas axilmente por las que se deslizan, debidamente guados, unos muñones de que va dotado radialmente el núcleo móvil del electroimán, que queda situado en la parte inferior y soportado por dichas guías.

95

3 - Accionador, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque del núcleo móvil pende una argolla a la que ancla el terminal superior de una corta cadena, que en su extremo opuesto lleva una varilla verticalmente pendiente, que penetra parcialmente en una caja cilíndrica vertical dispuesta sobre el fondo del depósito de agua, sobre su conducto de evacuación.

100

288515 

105 4 - Accionador, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizado porque el terminal inferior de la varilla mencionada, lleva un contrapeso y, debajo, lleva un cierre valvular troncocónico.

5 - Accionador, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizado porque la citada varilla penetra en el cilindro citado con intermedio de una guía.

110 6 - Accionador, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizado porque el cierre valvular troncocónico se acopla contra un asiento de válvula coincidente dispuesto en el fondo del depósito, a la entrada del conducto de descarga.

115 7 - Accionador, según reivindicaciones de 1 a 6 caracterizado porque al ser excitado el electroimán por el paso de corriente, tras accionarse el interruptor, el núcleo móvil es atraído en movimiento ascendente, arrastrando a la cadena, la varilla, su contrapeso, cuya fuerza es accidentalmente vencida, y el cierre valvular, quedando abierto el conducto de descarga para evacuación del agua del depósito, volviendo el conjunto a su posición inicial por efecto del contrapeso, al cesar la atracción citada, y llenándose nuevamente el depósito, quedando dispuesto el mecanismo para repetir la operación sucesivamente.

125 8 - ACCIONADOR ELECTRICO PARA VALVULAS DE DESCARGA.

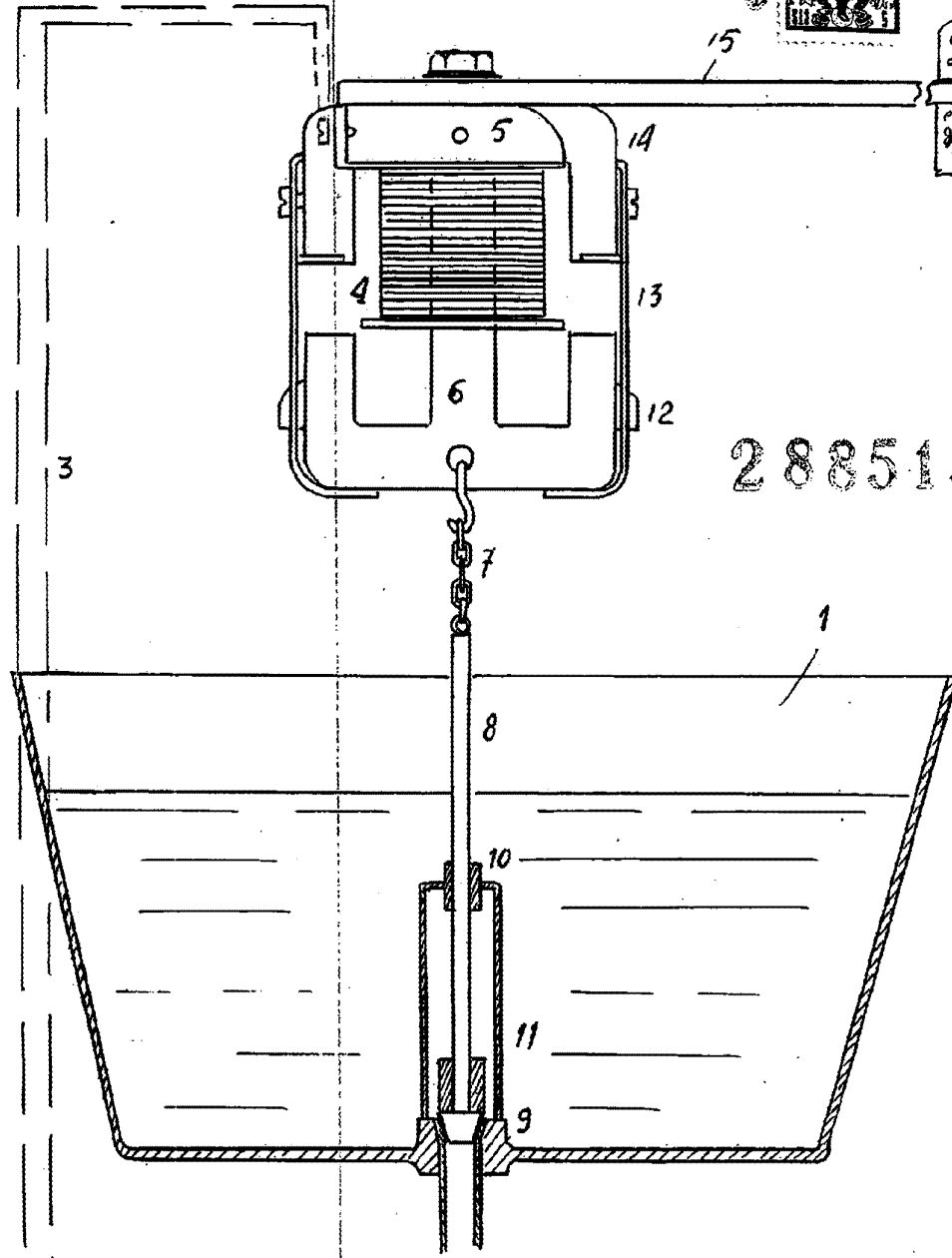
Todo según va descrito en esta memoria, que consta de cinco hojas foliadas y escritas por una cara, con ciento veintiocho líneas y planos anexos.

Madrid 29 Mayo 1967



D. MANUEL MARTINEZ CERVELLO

HOJA UNICA



288515

MADRID 29 MAYO 1963

ESCALA VARIABLE