

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Luis AYMAT JORDÀ.- BARCELONA.

Oficina Técnica de Propiedad Industrial

Fundada en 1886 por

C. Bonet Durán

Ingeniero Industrial

Plaza de la Constitución, 5. — Barcelona

Agente: J. Bonet del Río, Perito Industrial, S. J. C.



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un dispositivo para descargas limitadas de agua"-----

a favor de D. Luís AYMAT JORDÁ, domiciliado en BARCELONA.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de invención destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de un dispositivo para producir descargas limitadas de agua en una tubería, es decir para determinar voluntariamente la producción de las descargas y lograr que estas queden interrumpidas automáticamente cuando el volumen líquido del agua descargada ha alcanzado un límite predeterminado.

Como consecuencia de lo dicho, se comprenderá que el dispositivo de referencia está especialmente destinado a producir



las descargas de agua en los water-closets, sustituyendo a los depósitos de descarga con flotadores, sifones y campanas de maniobra que hasta hoy se han venido empleando para el indicado objeto.

El dispositivo que constituye la invención que esta memoria ha de describir, se funda esencialmente en un recipiente susceptible de girar alrededor de un eje colocado descentradamente con relación a dicho recipiente; en un órgano para determinar su giro, por acción manual voluntaria; y en medios para producir el giro en sentido contrario por desequilibrio del recipiente en su eje, determinado este desequilibrio por la gravitación de un líquido o de un sólido compuesto o no de partículas deslizables, líquido o sólido que está contenido dentro del recipiente o en disposición combinada para entrar y salir oportunamente del mismo; encontrándose dicho recipiente instalado en el interior de un conducto para el agua, en el cual actúa como órgano de obturación del paso del líquido cuando está en posición caída, y permitiendo dicho paso cuando está levantado.

Para mayor claridad de la descripción, en los dibujos adjuntos se representan, a título de ejemplos, dos casos de ejecución del dispositivo objeto de la patente de invención de que se trata.

En la figura 1 se representa una sección vertical del primer dispositivo, en posición de cierre.

En la figura 2 otra sección del mismo, en posición de apertura.

En la figura 3 se demuestra una vista externa del anterior.

En las figuras 4 y 5 se ve en sección, y en respectivas posiciones de cierre y de apertura, otro dispositivo también correspondiente a la invención a que se hace referencia.

En el caso representado en las figuras 1, 2 y 3, el dis-



- 3 -

positivo se compone de un recipiente 1 que lleva interiormente un tabique inclinado 2 formando abertura en 3 y en 4. La abertura 3 es de sección graduable mediante una válvula de tornillo 5 que se pueda gobernar desde el exterior; la abertura 4 tiene amplitud mayor que la 3, y es constante. El recipiente 1 lleva en 6 una parte hundida, y exteriormente en 7 se encuentra montado en un eje de giro que está descentrado en el lado o cara 8-9 del recipiente. En la cara inferior considerada cuando el recipiente 1 (figura 1) está en posición de cierre, este recipiente lleva adosada una pieza 10 que sirve de válvula de obturación y se construye generalmente de goma elástica, susceptible de aplicarse a una arandela 11 de la misma materia y colocada en una estrangulación de la cañería 12 que conduce el agua.

El recipiente 1 lleva alojada una cantidad de un líquido pesado, por ejemplo mercurio, que cuando el referido recipiente se halla en posición de cierre, según se demuestra en la figura 1, queda en todo o en parte introducido en el hundimiento 6.

Solidario exteriormente del depósito 1, y dentro de la cañería 12, está dispuesto un eje 13 girando libremente en cojinetes 14, que atraviesa la cañería 12 y lleva una empuñadura 15 para poder hacerlo girar desde el exterior.

En la posición demostrada en la figura 1, la cañería 12 está obstruida por el cierre establecido entre las piezas de goma elástica 10, 11, y por lo tanto no puede pasar el agua que dicha cañería 12 conduce.

Si se quiere producir una descarga de agua, se actúa en



- 4 -

la empuñadura 15 de manera que el eje 13 gire y se levante la caja o recipiente 1 quedando en la posición indicada en la figura 2, dejando expedito el paso del agua por el orificio central de la arandela 11.

Mientras se ha realizado el levantamiento del recipiente 1, el mercurio que estaba en el ángulo o parte 6 ha resbalado por el plano inclinado 2 y ha pasado a ocupar la parte baja de la convergencia 16, tendiendo a escurrirse a través del orificio 3 hacia el ángulo 9, a cuyo fin está algún tanto inclinada la pared 8-9. Como el orificio 3 es muy reducido, el paso del mercurio por él requiere algún tiempo, hasta que por su peso que gravita hacia 9 se desequilibra el recipiente 1 sobre el eje 7 y cae, cerrando otra vez la abertura 11, con lo cual cesa entonces el paso del agua por esta abertura, de modo que la descarga por ella dura todo el tiempo que requiere el paso del mercurio por 3 hasta desequilibrar el recipiente 1; y, como que la sección de la abertura 3 es graduable mediante la válvula de tornillo 5, esta descarga puede ser, en su duración, graduable también a voluntad.

Al caer el recipiente 1 a su posición figura 1, el mercurio resbala por el fondo algún tanto inclinado de dicho recipiente, y vuelve a ocupar su posición hacia 6 para poder repetir el funcionamiento cuando se quiera.

En lugar de mercurio podría emplearse otro líquido pesado o una materia sólida granujienta, por ejemplo, perdigones o arena.

El caso representado en las figuras 4 y 5 se compone de un recipiente 17 articulado en 18 de un modo análogo al caso



- 5 -

anterior. Este recipiente 17 lleva en 19 un pequeño embudo que comunica hacia su interior, y en 20 un tubo que desemboca en 21 atravesando el fondo y por el otro extremo 23 cerca de la pared 22. La obturación se hace mediante dos arandelas de goma 24 y 25.

Análogamente al caso primero, se dispone el eje de giro para el levantamiento del recipiente 17 y una empuñadura de maniobra, que no hay necesidad de reproducir en el dibujo.

Cuando el recipiente 17 se halla en la posición indicada en la figura 4, se cierra el paso del agua que llega por la cañería 26, mediante las arandelas de goma 24, 25. Si mediante la palanca de maniobra se levanta dicho recipiente 17 quedando en la posición demostrada en la figura 5, el agua que llega por la cañería 26 pasa por el embudo 19 al interior del recipiente 17 hasta que lo desequilibra por su peso hacia la derecha, a causa de la posición del eje 18, y, cayendo, vuelve a cerrarse el paso del agua por las arandelas 24, 25, y entonces el recipiente 17 se vacía porque el agua que contiene sale por el propio embudo 19 pasando el aire atmosférico por las embocaduras 23, 21 que sirven para expulsar el mismo aire cuando entra el agua en el recipiente 17.

Está demostrado, por consiguiente, que el dispositivo objeto de la patente admite diversas soluciones prácticas, todas ellas comprendidas dentro del campo de protección de dicha patente.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente



- 6 -

memoria descriptiva, se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de un dispositivo para descargas limitadas de agua, que consiste esencialmente en un recipiente susceptible de girar alrededor de un eje colocado descentradamente con relación a dicho recipiente; en un órgano para determinar su giro, por acción manual voluntaria, y en medios para producir el giro en sentido contrario por desequilibrio del recipiente en su eje, determinado este desequilibrio por la gravitación de un líquido o de un sólido compuesto o no de partículas deslizables, líquido o sólido que está contenido dentro del recipiente o en disposición combinada para entrar y salir oportunamente del mismo; encontrándose dicho recipiente instalado en el interior de un conducto para el agua, en el cual actúa como órgano de obturación del paso del líquido cuando está en posición caída, y permitiendo dicho paso cuando está levantado.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente, definida en la anterior reivindicación, cual objeto es:

"Un dispositivo para descargas limitadas de agua".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 30 de Abril de 1929.

P. p. de D. Luis AYMAT JORDÁ,

J. BONÉT DEL RÍO

P. P.

Manfarrana

112916

FIG. 1

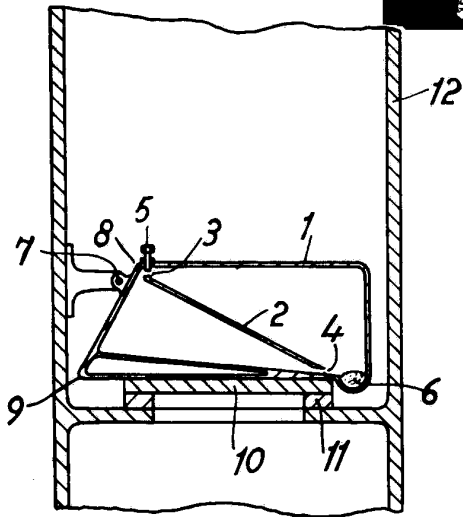


FIG. 2

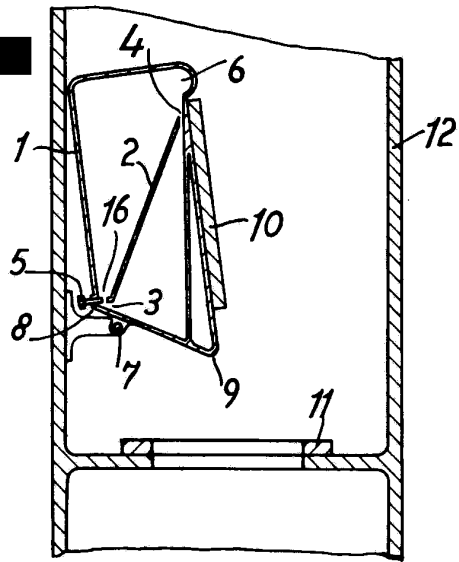


FIG. 3

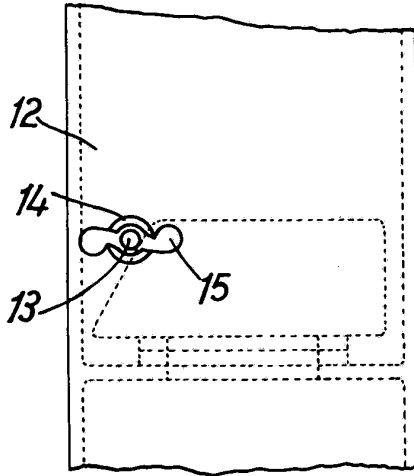


FIG. 4

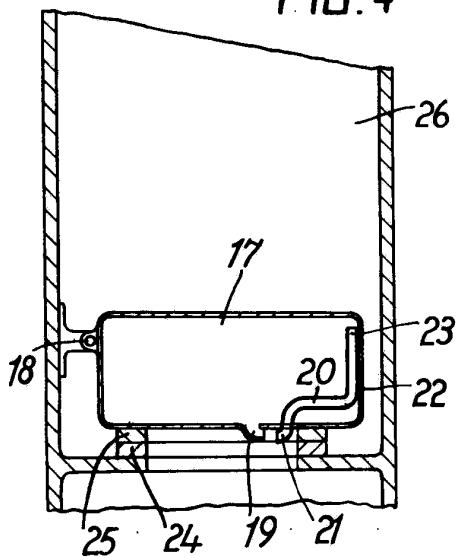
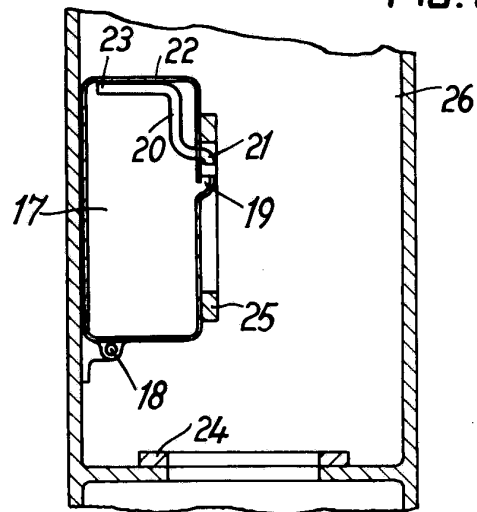


FIG. 5



30

Abriu

1929

J. BONE... RIO

G. P.

Quampassana