

P - 41.842

2122 España

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>E-03</u>
SUBCLASE <u>D</u>

367858

Memoria descriptiva

29 MAY. 1959



para solicitar PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a nombre de JULIO CESAR GIACOSA y ABEL HOFMAN

entidad / de nacionalidad uruguay y argentina, respectivamente

con domicilio en Montevideo, Uruguay

por: "UN SISTEMA DE ACCIONAMIENTO DE CISTERNAS O SIMILARES"

(Clase Internacional E03d)

27.5.69

- 1 -



29 MAR 1969

La presente invención se refiere a un nuevo sistema de funcionamiento aplicado a cisternas o lo similar, más en particular a un nuevo sistema que permite la descarga del líquido contenido en tales sistemas, preferentemente aquellas que se relacionan con instalaciones sanitarias y, por extensión, a cualquier otro recipiente al que debe ser aplicado un sistema de descarga, sin utilizar para ello mecanismo alguno, salvo el que se relaciona con la admisión del líquido en el recipiente, el que a su vez, de acuerdo a la invención, al carecer de sistema valvular, ha sido simplificado manera de eliminar en forma absoluta su desgaste y, por consecuencia, su desajuste.

En lo que es del tema en general, principalmente en lo que tiene relación con las cisternas en instalaciones sanitarias, existe un número considerable de dispositivos de descarga del líquido allí contenido, entre los que es posible citar el que comprende una perilla de goma que obtura o desobtura el conducto de descarga mediante comando desde el exterior del recipiente, cuyo comando se vincula a un mecanismo de complicada realización. Si bien tal sistema cumple con la función a que está destinado, no resulta posible el eliminar el desajuste de sus piezas componentes, puesto que su continuo uso incide en el desgaste de sus movimientos pivotantes, los que actúan parte dentro del líquido y parte fuera de él, lo que provoca la oxidación de éstas al estar saturadas de humedad, produciendo falsos movimientos y por ende desarreglos.

Por otra parte, la tal perilla, que al obturar



el conducto de descarga debe yuxtaponerse en forma absoluta sobre la boca del tal conducto, se adhieren, sobre su superficie, las partículas que contiene el líquido, en el caso agua, lo que incide a que, con el tiempo el hermetismo de obturación requerido no se realice en forma correcta.

Otro de los sistemas conocidos es el provocar la descarga, disponiéndose dentro del recipiente de un sifón que presenta en su base una pluralidad de orificios obturados por una pieza circular tronco-cónica lo que se desplaza mediante comando mecánico, que permite la afluencia del líquido a través de tales orificios provocando así el cebado del citado sifón y, por ende, la descarga del líquido. Si bien tal disposición resulta ingeniosa, comprende igualmente elementos mecánicos susceptibles de desajuste por su desgaste.

Otro de los sistemas, es el provocar el cebado del sifón estructurado en material flexible, dispuesto dentro del líquido por oscilación provocada por un comando mecánico.

Como el descrito anteriormente, las partes mecánicas y la continua oscilación del sifón que por lógica reproduce dobleces en su estructura, provoca desgastes a corte plazo, y, por consecuencia, debe recurrirse al reemplazo de tal elemento en forma periódica.

Es muy posible que existan otros sistemas, desconocidos por los exponentes, pero se puede asegurar que todos ellos necesariamente apelan a mecanismos susceptibles de desajustes que provocan un funcionamiento anormal del artefacto, en momento dado.



La invención elimina totalmente todo tipo de mecanismo en lo que se refiere a provocar la descarga del líquido, tanto en lo que se relaciona a cisternas aplicadas en instalaciones sanitarias o para cualquier otro uso.

5

En efecto el recipiente, de acuerdo a la invención es ejecutado en material plástico flexible, lo que en caso tiene suma importancia, por cuanto su elasticidad permite el provocar por si solo la descarga del líquido al cebar el sifón interiormente allí dispuesto, el que puede ser realizado en cualquier material adecuado, pero, de preferencia, para los fines constructivos que comprende la realización de esta invención, también de material plástico.

10

15

Tal elasticidad permite, al ser presionada, por medios manuales, cualquiera de las paredes que conforman el recipiente, que el nivel del líquido, allí contenido, se desplace, elevándose, anegando así el espacio vacío que presenta la curvatura interna que une los conductos conformadores del sifón.

20

Tal acción provoca al cebado de tal sifón, y como consecuencia, su inmediata reacción descargando la totalidad del líquido contenido en el recipiente.

25

Como fácilmente puede notarse, el propio depósito oficia de comando para el sifón actúe. El material plástico flexible, constituyente del depósito, por su elasticidad, permite el ser presionado sobre cualquiera de las paredes que lo estructuran, volviendo a ubicarse la parte comprimida a su posición original inmediatamente de cesar tal presión.

30



Dentro del orden funcional y constructivo y con el fin de salvar la distancia entre el nivel estable y su desplazamiento para anegar la mencionada curvatura del sifón, se ha conformado éste de manera de que presente un ensanchamiento adecuadamente calculado, de suerte que el caudal de absorción y descarga del líquido circule en su totalidad dentro de su interior. Tal ensanchamiento permite el reducir en sumo grado la distancia que debe salvarse entre el nivel estable y el desplazado, en proporción directa con el esfuerzo que debe imprimirse al presionar sobre cualquiera de las paredes del recipiente.

Independiente de lo descripto pero vinculado al sistema, la admisión del líquido dentro del recipiente se opera, de acuerdo a la invención, eliminando todo dispositivo valvular.

Este sólo comprende la aplicación de un grifo comandado por el brazo sostenedor del flotador, que comprende únicamente un núcleo circular con perforación acodado que gira dentro de una carcasa, cuya perforación de acuerdo a la posición que adopta por acción de dicho brazo, obtura o desobtura, la entrada del líquido en el mencionado recipiente.

Tal dispositivo, que por otra parte, es utilizado para regular el pasaje de gas o vapor nunca ha sido aplicado en cisternas, a pesar de que este elimina un complicado sistema valvular.

Para el caso ha sido previsto que tal grifo sea realizado también en material plástico, lo que asegura, amén de un perfecto ajuste, una larga vigencia de funciona-



miento por ser tal material de condición inoxidable.

A fin de que la invención sea mejor comprendida y puede ser llevado a la práctica con toda facilidad, se acompañan dibujos, en los cuales:

5 La figura 1 representa en corte longitudinal y dentro de un ejemplo no limitativo, la cisterna aplicada a instalaciones sanitarias, de la invención, en posición inoperativa.

10 La figura 2 es un corte transversal de la misma también en posición inoperativa.

15 La figura 3 es otra vista en planta habiéndose retirado la cubierta, mostrando la ubicación de la pared frontal de la estructura de la cisterna, cuando es presionada y la conformación dada a la parte superior de la curvatura del sifón.

La figura 4 ilustra conforme a la figura 2 la posición que adopta tal pared frontal cuando es presionada, provocando la elevación del nivel del líquido.

20 La figura 5 se relaciona con la figura 3 cuando la citada pared frontal es presionada.

La figura 6 representa en sección el grifo de regulación de la admisión del líquido en el recipiente, vinculado al flotador.

25 La figura 7 es el mismo grifo obturando el caudal de líquido de acuerdo a la posición que adopta el brazo del flotador.

30 Entrando a considerar la parte constructiva y funcional de acuerdo a los dibujos acompañados, 1 representa el depósito de la cisterna, en el caso ejecutada en material plástico flexible, contenedor del líquido 2,



dentro del que está previsto un sifón 3, el que guarde una conformación de curvatura ensanchada 4,1 que proporciona una capacidad de circulación de líquido igual a la ofrecida por los conductos 5 y 6 conformadores del sifón 3.

5 Tal disposición, permite al elevarse el nivel 7 del líquido por presión manual ejercida sobre (como ejemplo no limitativo) la pared frontal 8 del recipiente, el anegar la zona inferior de la curvatura ensanchada 4 cebando así el sifón 3 el que acciona de inmediato descargado el total de líquido contenido en el recipiente.

10 De inmediato tal pared, por su condición elástica, vuelve a situarse a su posición primitiva, cuando tal presión deja de actuar, para poder volver a repetir la operación cuando el líquido alcance el nivel previsto, regulada su admisión por el sistema de flotador 9 que se vincula por medio del brazo 10 a un grifo 11 constituido por un núcleo cilíndrico 12 con perforación acodada interna 13 dispuesto dentro de una carcasa también cilíndrica 14, habiéndose previsto que la entrada de líquido dentro del recipiente se encauce dentro de un conducto 15 que muere por debajo del nivel de la boca del conducto de absorción del sifón, evitando así que la caída del líquido dentro del recipiente, produzca ruido.

15 Habiéndose así determinado la naturaleza de la presente invención se declara de propiedad y derecho exclusivo lo determinado en las cláusulas que siguen a continuación.

20 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Uruguay el 7 de Mayo de 1.969 bajo el n.º.17.526, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Es-

29 MAY



tatuto sobre Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1.- Un sistema de accionamiento de cisternas o similares que comprende un depósito para contener líquidos, estructurado en material flexible, como ejemplo preferencial, de material plástico, dentro del que está previsto un sifón de material plástico rígido u otro material adecuado, cuya parte superior sobrepasa el nivel estable del líquido allí contenido, caracterizado por el hecho de que el citado nivel estable es elevado por presión manual ejercida desde el exterior del recipiente sobre cualquiera de las paredes que lo estructuran, particularmente sobre la frontal, provocando el cebado de tal sifón al anegar la zona interna de la curvatura que une los dos conductos que lo configuran, provocando así la descarga total del contenido del recipiente.

2.- Un sistema de accionamiento de cisternas o similares, de acuerdo a la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la curvatura que configura el sifón presenta una porción ensanchada, capaz de admitir en su interior la circulación total del caudal,



de suerte que el desplazamiento del nivel del líquido para anegarla a los efectos de provocar la acción de tal sifón, se efectúe con el menor esfuerzo.

5 3.- Un sistema de accionamiento de cisternas o similares de acuerdo a las reivindicaciones que anteceden caracterizado por el hecho de que el sifón de descarga oficia además de dispositivo de reboce del líquido.

10 4.- Un sistema de accionamiento de cisternas o similares de acuerdo a las reivindicaciones que anteceden, caracterizado por comprender además, un dispositivo de admisión del líquido dentro del recipiente constituido por un grifo vinculado al brazo sostenedor de un flotador, compuesto por un núcleo cilíndrico con perforación acodada interna, dispuesto dentro de una carcasa también cilíndrica, realizados preferentemente en material
15 plástico cuyo conducto de entrada de líquido dentro del recipiente muere por debajo del nivel de la boca del conducto de absorción del sifón evitando así el ruido producido por la caída del líquido dentro del recipiente.
20

5.- Un sistema de accionamiento de cisternas o similares.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

29



Esta Memoria consta de diez hojas escritas a
máquina por una sólo cara.

29 MAY. 1969

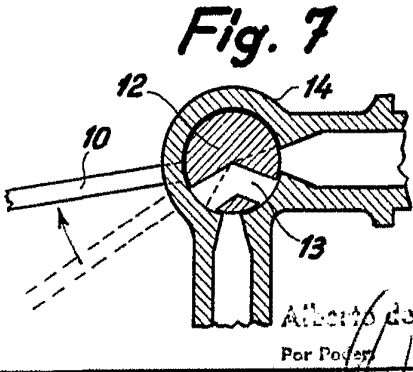
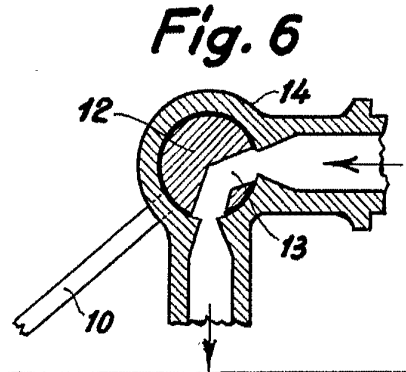
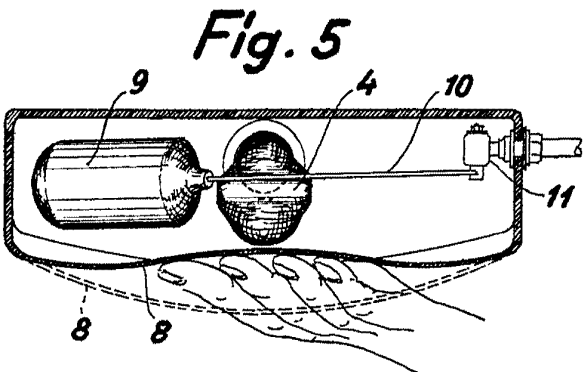
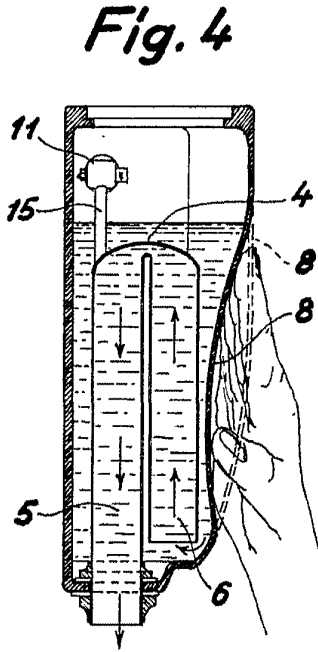
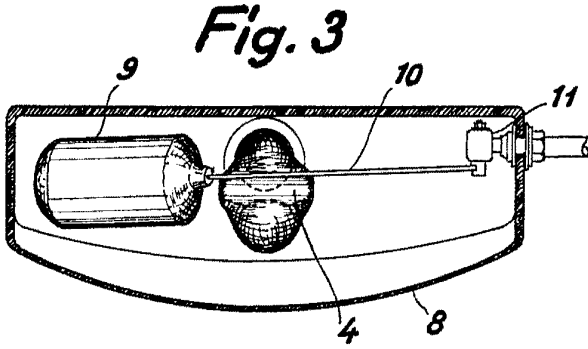
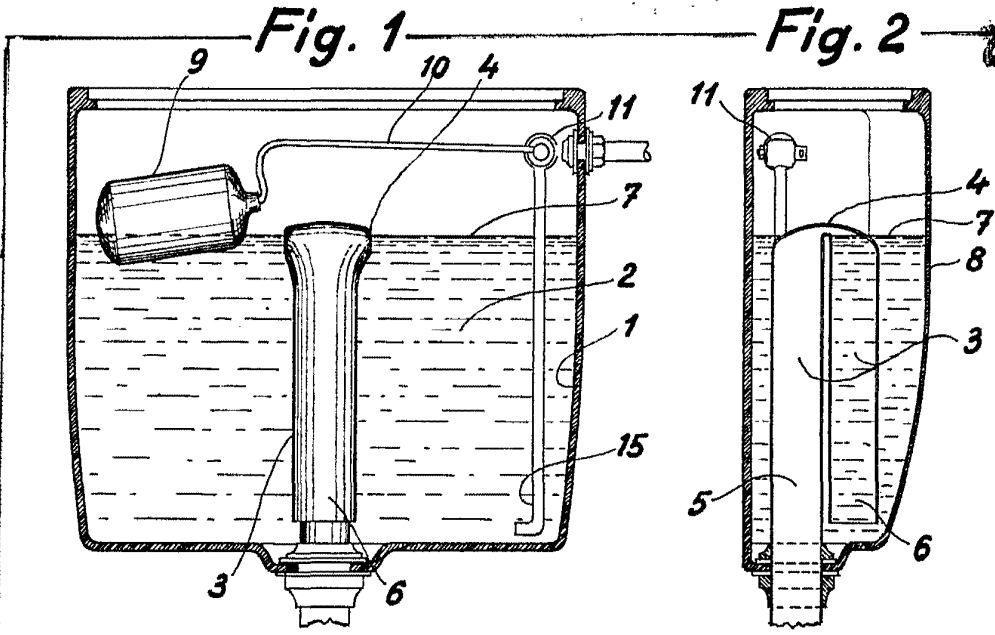
Madrid,

P. A.

Arta

27.5.69

BPD/.



Alberto de Lizauru
Por Power