



17577

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar Patente de Invención en España

por

"Aparato para la distribución y medición de líquidos"

a nombre de

Robert Sutter

S A I N T - I M I E R

(Suiza)

-----

El objeto del presente invento es un aparato para la distribución y medición de líquidos en el que está previsto un receptáculo a partir del cual el líquido es introducido en un recipiente medidor. La novedad reside en el hecho de que está prevista una palanca por medio de la cual se manda no solamente las válvulas de entrada y de salida sino también una válvula de ventilación para el recipiente medidor y admisión a un tubo de nivel que da la altura del líquido en el interior del receptáculo.

Este tubo permite comprobar en cada operación lo mismo el llenado completo del recipiente de medición que la altura del líquido en el interior del receptáculo.

Está representada en el dibujo anexo, a título de ejemplo, una forma de ejecución del aparato conforme al invento.



Las figuras 1 y 3 la muestran en alzado, de costado y por delante.

La figura 2 la muestra en planta, mientras que:

Las figuras 4, 5 y 6 son esquemas que ilustran cómo los diferentes grifos y válvulas funcionan, unas en relación con otras.

Refiriéndose al dibujo, 1 designa un continente-medidor de vidrio que tiene en su base un orificio de desagüe cerrado por una válvula 2. El borde superior de este continente-medidor está fijado de una manera hermética por medio de un aro 3 y de una empaquetadura 4 a una tapadera 5. Esta se encuentra unida por un codo 6 con el receptáculo que no está representado sino parcialmente y del que no está mostrada sino la parte 7 donde están previstos los tubitos. En un contrafuerte del codo 6 está dispuesto un canal 9 que desemboca en el continente-medidor y que está cerrado por una válvula 8. Las válvulas 2 y 8 se mantienen cada una, la primera en posición de cierre, la segunda en posición abierta, por medio de un resorte. Está prevista para la válvula 8 una pieza 10 que trabaja a compresión, que está contenida en un cubo de conducción 12 asentado bajo la tapadera 11 de la caja de válvula y, en su parte superior, en un segundo cubo 13 que se desliza en la primera y es solidario de la varilla de válvula. Cuando se hace descender esta varilla, se comprime, y vuelve a abrir la válvula cuando se la suelta. La válvula 2 se mantiene cerrada por resortes de tracción 16 que están enganchados de una parte a cada extremo de un travesaño 15 que pasa al través de la extremidad 14 de la varilla de la válvula 2. Otras extremidades de estos resortes están enganchadas en la tapadera 5.

Un eje 19 está mantenido en dos soportes 17; puede ser oscilado por medio de la palanca de maniobra 18 que lleva en su extremidad una empuñadura no representada. Esta palanca está unida en la proximidad de su eje de rotación, por medio de un brazo 20 en la extremidad de una palanca de dos brazos paralelos 21 unidos por un virotillo 23 introducido entre los dientes de una horquilla 22 solidaria de la varilla de la válvula 14. La palanca de maniobra 18 está unida al brazo 20 por medio de una clavija 24 que se mueve en una escotadura 25 de dicho brazo, de



modo que el funcionamiento de este último no se efectúa sino cuando la palanca 18 está al final de su carrera descendente, como se muestra en la fig 6. No es sino entonces cuando la palanca 21 y, por su mediación, la válvula de desagüe 2, es levantada por la horquilla 22.

En el eje 19 es introducido libremente un brazo 27 que está unido al primero por medio de un resorte 26. Este brazo es mantenido por un dedo 28 solidario de la palanca 18 en una posición tal que, cuando esta última se mantiene derecha, como se muestra en la fig 4, la varilla de la válvula de llenado es libertada y no es accionada sino en una posición media que se muestra en la fig 5.

En la tapadera 5 están previstos, a más de la abertura que comunica con el conducto de llenado 9, dos canales 29 y 30 cerrados por llaves. Por medio del primero, el 29 puede ser puesto en comunicación con la atmósfera, y el canal 30 en comunicación con un tubo que da el nivel del líquido y se extiende hasta una altura superior al más alto nivel posible en el interior del receptáculo. Los armazones de los dos grifos cuyas aberturas de desagüe son siempre perpendiculares una a otra, están reunidos, por brazos paralelos a un travesaño 32, que está en relación por dos brazos 33, 34 con el árbol 19. La posición de este brazo 34 y de los armazones de los grifos está elegida de tal manera que en la posición superior de la palanca de maniobra 18 (véase fig 4), cuando la válvula de entrada está abierta, la llave de comunicación al exterior sea cerrada y la del tubo de nivel de líquido abierta. En la posición media de la palanca 18 (fig 5), lo mismo la válvula de entrada que la de salida son cerradas y, en la posición más baja de la palanca 18 (véase fig 6), la válvula de salida 2 así como la llave de comunicación al exterior son abiertas mientras que la llave del tubo indicador de nivel y la válvula de entrada están cerradas.

El funcionamiento del dispositivo representado se hace como sigue:

Para llenar el continente-medidor 1 la palanca de maniobra 18 es levantada de la posición que ocupa en figura 6, en su posición de reposo, es decir perpendicular. Haciendo esto, la válvula de salida 2 se le



cerrado ya en la posición media de la palanca 18, mientras que la válvula de entrada no es abierta sino cuando dicha palanca está casi al final de su carrera ascendente. El aire sale del continente medidor, durante el llenado, a través del tubo 31 cuya llave de mando es entonces abierta. Tan pronto está lleno el continente, el líquido sube en el interior del tubo hasta la altura del líquido contenido en el interior del receptáculo.

Para suministrar el líquido, se desciende la palanca 18 y de la la abertura y cierre de las válvulas se hace en sentido contrario. Mientras que, en la posición media (figura 5) lo mismo las llaves que las válvulas son cerradas, la que provoca el vaciado del recipiente no se abre sino al final de la operación cuando el grifo de comunicación con el aire es abierto.

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---

N O T A

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---

Los puntos de invención propios y nuevos que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención, en España, son los siguientes:

1.º Un aparato para la distribución y medición de líquidos en cantidades determinadas por el volumen de un continente-medidor que está en comunicación con un receptáculo, a partir del cual el líquido es suministrado, aparato caracterizado porque lleva una palanca de mando cuyo funcionamiento acciona no solamente sobre las válvulas de llenado y de vaciado, sino también sobre una llave de comunicación al exterior y una pieza que manda la entrada de un tubo de nivel que permite comprobar el llenado efectivo del continente-medidor y de la altura del líquido en interior del receptáculo.



2°- Un aparato conforme la reivindicación 1ª caracterizado porque la palanca de funcionamiento está unida por un sistema de brazos y palancas a unos dispositivos que permiten accionar sobre dichas llaves al mismo tiempo que sobre resortes que tienden a mantener la válvula de llenado abierta y la de vaciado cerrada.

3°- "Aparato para la distribución y medición de líquidos", todo tal y conforme se describe en la presente memoria y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid 17 de Marzo de 1926

P. A.





FIG. 3.

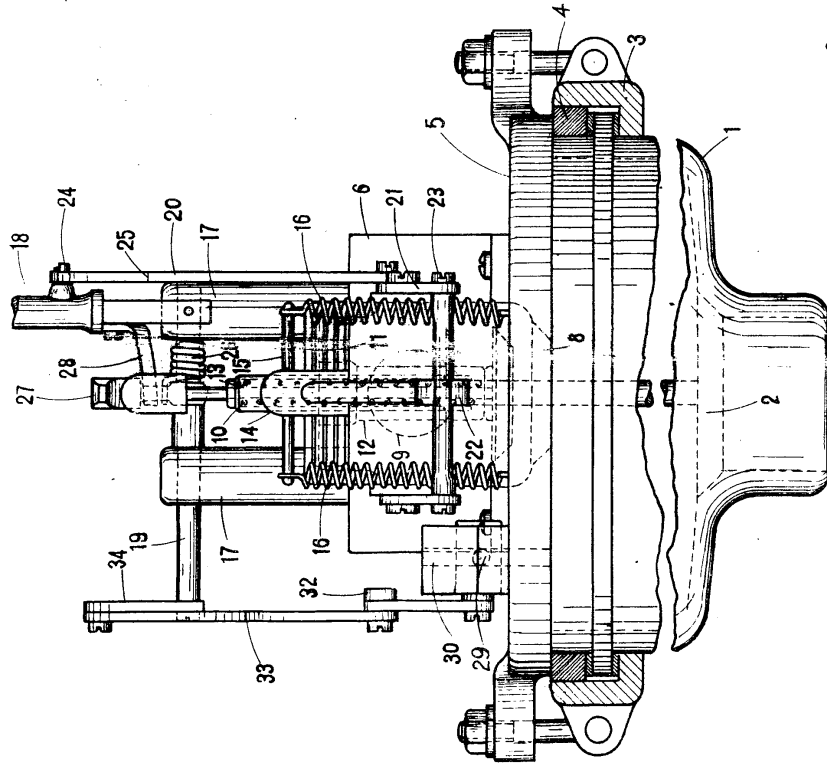


FIG. 2.

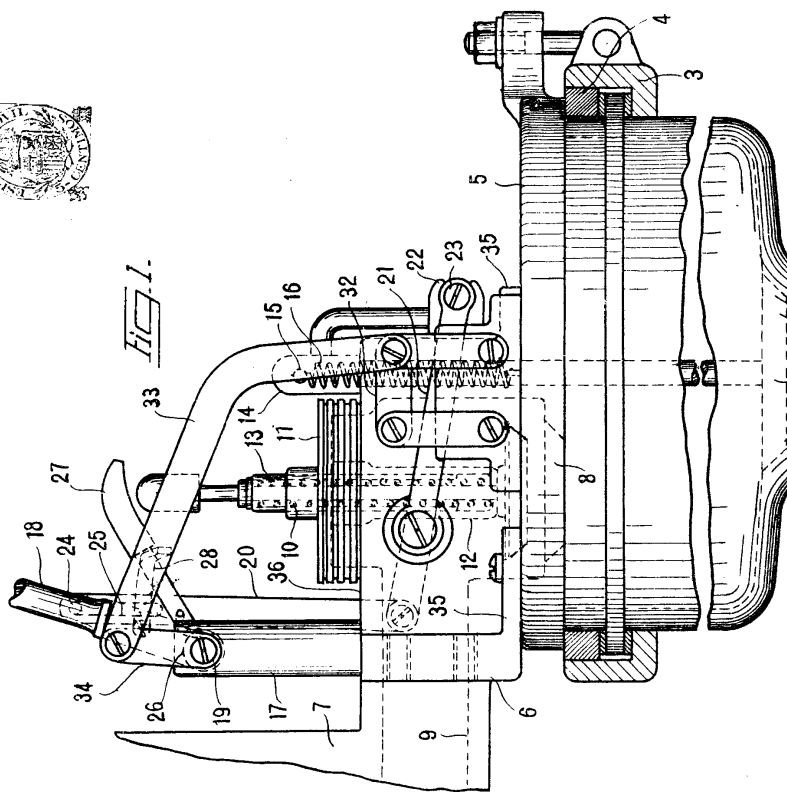


FIG. 1.

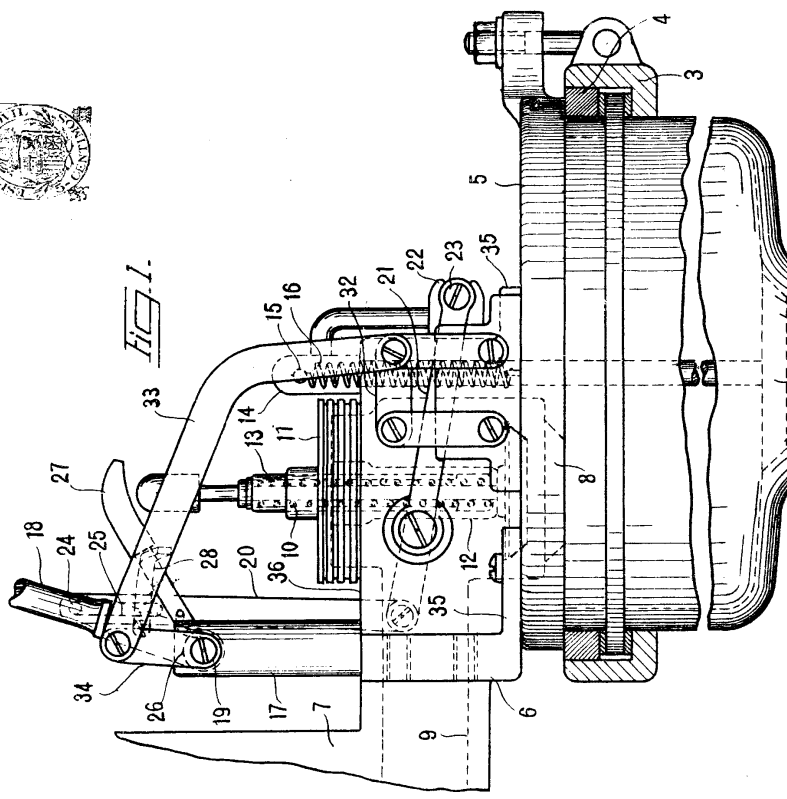


FIG. 6.

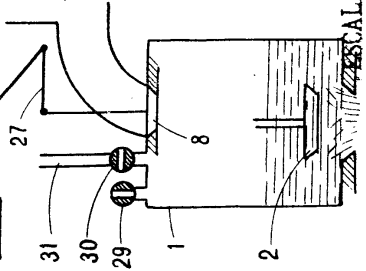


FIG. 5.

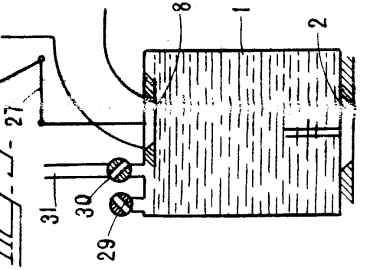
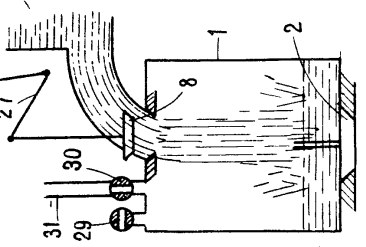


FIG. 4.



ESCALA VARIABLE

1 / 1000 1926

