

REIVINDICACIONES

1. Un sistema electromecánico **(11)** para automatizar, controlar el llenado y cuantificar la cantidad de agua o líquido procesado y almacenado en filtros de agua por gravedad, tanques de almacenamiento de líquidos o dispensadores de agua potabilizada, purificada o mineralizada, que comprende las siguientes etapas:
 - a. Controlar el llenado y cuantificar la cantidad de agua o líquido procesado y almacenado en filtros de agua por gravedad **(12)**, tanques de almacenamiento de líquidos o dispensadores de agua potabilizada, purificada o mineralizada de manera automática, sin intervención humana
 - b. Cuantificar la cantidad de líquido o agua que se ha almacenado en tanques o se ha filtrado o dispensado.
 - c. Controlar los niveles máximos y mínimos predeterminados en los tanques de filtros de agua por gravedad **(12)**, tanques de almacenamiento de líquidos o dispensadores de agua potabilizada, purificada o mineralizada
2. El sistema de la reivindicación 1 posee una tarjeta electrónica madre **(7)** cuyo funcionamiento está basado en un procesador que ha sido programado con un algoritmo diseñado para realizar las siguientes tareas:

- a. Recibir y procesar las señales de los sensores de nivel **(3)** instalados en los tanques de almacenamiento de líquidos o filtros de agua por gravedad **(12)** de manera no invasiva, lo que quiere decir, que los sensores de nivel **(3)** nunca tendrán contacto con el líquido contenido en los tanques.
- b. Activar o desactivar una electroválvula **(1)** según las señales recibidas y procesadas de los sensores de nivel **(3)** instalados en los tanques de almacenamiento o filtro de agua por gravedad **(12)**. La electroválvula **(1)** abre o cierra el paso del líquido hacia los tanques de almacenamiento o filtros por gravedad **(12)**, permitiendo el llenado hasta los niveles predeterminados
- c. Recibir, procesar y almacenar las señales provenientes del sensor de caudal **(2)**
- d. Calcular la cantidad de líquido o agua que ingresa a los tanques de almacenamiento o filtro de agua por gravedad **(12)** mediante un algoritmo programado en el procesador la tarjeta electrónica madre **(7)**.
- e. Almacenar en una memoria la cantidad de líquido o agua que ingresa a los tanques de almacenamiento o filtro de agua por gravedad **(12)**.
- f. Comunicarse con un dispositivo electrónico mediante un módulo de comunicación inalámbrica **(10)**
- g. Enviar la información almacenada sobre la cantidad de líquido que ha ingresado a los tanques de almacenamiento o filtro de agua por gravedad **(12)** a través de una aplicación móvil o plataforma web donde estarán disponibles para el usuario.

- h. Activar y desactivar una carga eléctrica de corriente alterna conectada al tomacorriente de salida **(5)**
- i. Activar y desactivar un sonido de alarma sonora para indicar una falla en el sistema.
- j. Bloquear el paso del líquido hacia los tanques de almacenamiento o filtro de agua por gravedad **(12)** en caso de presentarse alguna falla.