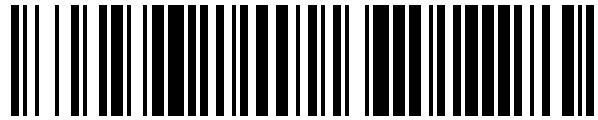


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 226 719**

21 Número de solicitud: 201930286

51 Int. Cl.:

D06F 31/00 (2006.01)

D06F 33/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

21.02.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.03.2019

71 Solicitantes:

PEREZ DE LUCIA, Manuel (100.0%)

**Plaza Nou Moles
46018 Valencia ES**

72 Inventor/es:

PEREZ DE LUCIA, Manuel

74 Agente/Representante:

SALVADOR BAREA, Francisco

54 Título: **NUEVO SISTEMA DOSIFICADOR PARA LAVANDERIAS**

ES 1 226 719 U

DESCRIPCIÓN

NUEVO SISTEMA DOSIFICADOR PARA LAVANDERIAS

Sector de la técnica

La presente invención se encuadra dentro del sector de las lavanderías, más específicamente en el sector dedicado a las lavanderías de auto servicio situadas en establecimientos ubicados por los barrios de las ciudades y pueblos. También se aplica en lavanderías mas industriales para prestar servicio otras empresas como gimnasios, restaurantes, hoteles, o multitud de profesionales como por ejemplo fisioterapeutas.

10 Antecedentes de la invención

Actualmente es conocido que la industria de las lavanderías de auto servicio proporcionan la oportunidad de hacer la colada de forma rápida y económica en cualquier momento mediante lavadoras del tipo industrial de gran capacidad. La gran mayoría de estos establecimientos están abiertos la mayor parte del día.

15 Estas lavanderías disponen de programas de lavado individualizados en cada una de las lavadoras, así como detergentes para la ropa que intentan satisfacer las necesidades del consumidor y proporcionar un buen rendimiento de limpieza durante el proceso de lavado. En algunas lavanderías el usuario es el que lleva su detergente en polvo lo que provoca atascos y corrosiones en los circuitos de las lavadoras y en los desagües. El
20 usuario también utiliza detergentes líquidos que extra dosifica con grandes cantidades de producto que no son necesarios.

Las composiciones actuales de los detergentes para el tratamiento de telas que comprenden colorantes sustantivos para tejidos no limpian adecuadamente el tejido durante el proceso de lavado, y el consumidor todavía necesita usar composiciones
25 detergentes de lavandería convencionales adicionales para limpiar adecuadamente tela. Sin embargo, esta combinación es costosa y no es eficiente ya que se deben llevar a cabo dos procesos de lavado por separado.

Para la introducción de la composición de los detergentes a las lavadoras suelen utilizar bombas peristálticas y sufren mucho desgaste las gomas de estas bombas, lo que supone múltiples averías y costos mantenimientos.

5 Con el nuevo sistema dosificador para lavanderías contamos con unas bombas de electro pistón que inyectan la dosis exacta del producto de limpieza a las lavadoras con un ciclo continuo de forma que se realiza un lavado más eficaz y constante utilizándose una dosificación menor que suele ser en una parte del programa de lavado que ahorra producto siendo más ecológico al no utilizar gran cantidad de detergente. El nuevo sistema dosificador para lavanderías al estar compuesto por un modulo electrónico que
10 controla la inyección de detergente a través del electro pistón que a su vez y por su estructura de fabricación, tiene la ventaja de no adquirir estados corrosivos que son en la actualidad la principal causa de averías en las lavanderías. De esta forma evitamos un mantenimiento costoso.

Normalmente, se utilizan sistemas de domótica externos alojados en un armario para
15 controlar y visualizar el estado remotamente de las lavanderías de tal forma que pueden poner en marcha parte de los elementos de las lavanderías tales como luces, cámaras de seguridad, encendido y apagado de las lavadoras y secadoras, así como el accionamiento de puertas y persianas para el cierre del local donde tienen la lavandería. Tales como la publicada en el Modelo de Utilidad Modulo de lavandería portable
20 U201431038 del solicitante Lavantia Nature SL, del inventor Miguel Angel Cuenca Camacho.

El solicitante no conoce, por tanto, un sistema de dosificación constante y alargado en el tiempo durante el programa de lavado que se pueda adaptar a cualquier lavandería mediante la colocación del nuevo sistema dosificador concentrado en un armario, siendo
25 fácil su montaje y adaptación en las actuales lavanderías, reduciendo costes de producto debido al sistema integrado que controla las dosificaciones de detergente a las lavadoras y sobre todo reduciendo costes de mantenimiento por averías de las bombas utilizadas en la actualidad, y sustituidas en nuestro sistema por las bombas electro pistón que apenas tienen averías y corrosiones por el agua, además de colaborar con el
30 medioambiente vertiendo menos cantidad de detergente.

No son conocidas por el solicitante invenciones como la preconizada.

Objeto de la invención

El objeto de la invención es desarrollar y dotar de un nuevo sistema de dosificación para lavanderías, que cumpla la función de aportar de una manera constante y fluida detergente al programa de lavado mediante el sistema de dosificación por bombas de electro pistón, ahorrando detergente por el control y dosificación exacta en cada una de las lavadoras, controlado mediante una tarjeta electrónica los electro pistones y aportando la cantidad exacta para un lavado más eficaz.

El nuevo sistema de dosificación para lavanderías resuelve problemas de gasto de grandes cantidades de detergentes, reduciendo los vertidos químicos y resolviendo problemas de corrosión que tienen las actuales bombas de las lavanderías, así como el desgaste de las mismas, siendo el electro pistón la solución a minimizar averías constantes.

El nuevo sistema de dosificación no solo ahorra en material de limpieza como los detergentes utilizados, sino que minimiza su vez los costes de mantenimiento ahorrando en material y procesos.

Otra de sus ventajas es la posibilidad de montarlo en cualquier lavandería proporcionando las ventajas descritas anteriormente. El montaje se realiza en un armario colocado cercano a las lavadoras de la lavandería donde se ubicaran todos los elementos necesarios del nuevo sistema de dosificación.

Descripción de la invención

En la industria de las lavanderías de auto servicio se utilizan materiales químicos detergentes cuya cantidad es controlada por los programas de lavado de las lavadoras industriales, así como los elementos externos para el correcto funcionamiento del mismo.

La presente invención preconiza un nuevo sistema dosificador para lavanderías compuesto por un bloque de control para la dosificación adecuada del detergente mediante las bombas de electro pistón reduciendo la cantidad de detergente y a su vez minimizando las averías por corrosión de los elementos externos tales como las bombas de inyección de agua y producto.

El sistema de dosificación podrá controlarse mediante una tarjeta electrónica destinada a ese uso y para el control de dosificación del detergente, esta tarjeta podrá interconectarse mediante sistemas de conexión tales como wifi, bluetooth u otros para el uso de datos de medición y control mediante App o programas informáticos creados para tal fin.

El nuevo sistema está diseñado para crecer según las necesidades de cada lavandería por el número de lavadoras existentes o incluso para mas ampliaciones si fuera necesario.

El nuevo sistema de dosificación para lavanderías se montara en un armario independiente (1) que albergara circuitos de protección para cuadros eléctricos (2) habituales tales como interruptores de control de potencia y diferenciales para aislar y proteger las maniobras del armario, la placa electrónica de control del sistema con reloj contador de ciclos (3), sondas de nivel para los productos (9), modulo de luces y altavoz de alarmas auditivas y visuales (4), bombas electro pistón (5) y tubos de aspiración (6) destinadas para el detergente (7) y para el suavizante (8), que mediante conductos (10) llevaran el producto a las lavadoras.

Descripción de los dibujos

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, a título de ejemplo, se representa una relación de las figuras de la invención propuesta.

La figura 1 muestra la estructura de colocación de los elementos que albergará el armario.

1- Armario.

25 2- Circuito protección eléctrico.

3- Placa de control electrónica.

4- Modulo de alarma con luz y altavoz auditivo.

5- Bombas electro pistón.

6- Tubos aspiración productos.

7- Bidón de producto detergente.

8- Bidón de producto suavizante.

9- Sondas nivel producto.

5 10- Conductos a las lavadoras.

La figura 2 muestra un esquema unifilar para la explicación del funcionamiento de los elementos del nuevo sistema de dosificación para lavanderías.

10 Descripción de un modo de realización preferente

Se cita a modo de ejemplo una forma de realización preferida siendo independiente del objeto de la invención los materiales empleados en su fabricación, así como los métodos de aplicación y todos los detalles accesorios que puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

15 El principal modo de realización es dentro de un armario (1) destinado a albergar el nuevo sistema de dosificación para lavanderías con un circuito de protección eléctrico (2), controlado por una placa electrónica (3) que marcará el uso de las bombas electro
20 pistón (5) para incorporar a través de estas el producto a las lavadoras por los tubos de aspiración (6) la cantidad adecuada de detergente (7) y suavizante (8) por los conductos (10) hasta las lavadoras, incorpora un modulo de alarma para eventos del sistema (4), y un modulo de alarma visual y sonora para mostrar los eventos producidos por el sistema como medida de información y preventiva, con la opción de información en App o programa informático.

25 Podría realizarse tanto en un armario (1) destinado para ello, como en otra estancia para ese uso.

REIVINDICACIONES

1. Nuevo sistema dosificador para lavanderías **caracterizado por** que comprende un armario (1) con una placa electrónica (3) para el control de dosificación de
5 detergentes (7) y suavizantes (8), introducidos por tubos de aspiración (6) mediante el empleo de unas bombas electro pistón (5) anticorrosión, destinadas a la aplicación de producto mediante conductos (10) en las lavadoras de lavanderías de auto servicio y uso industrial, con la disposición de diferentes circuitos de protección (2), sondas de nivel de producto (9) y módulos de alarma
10 (4) de los eventos producidos por el sistema.

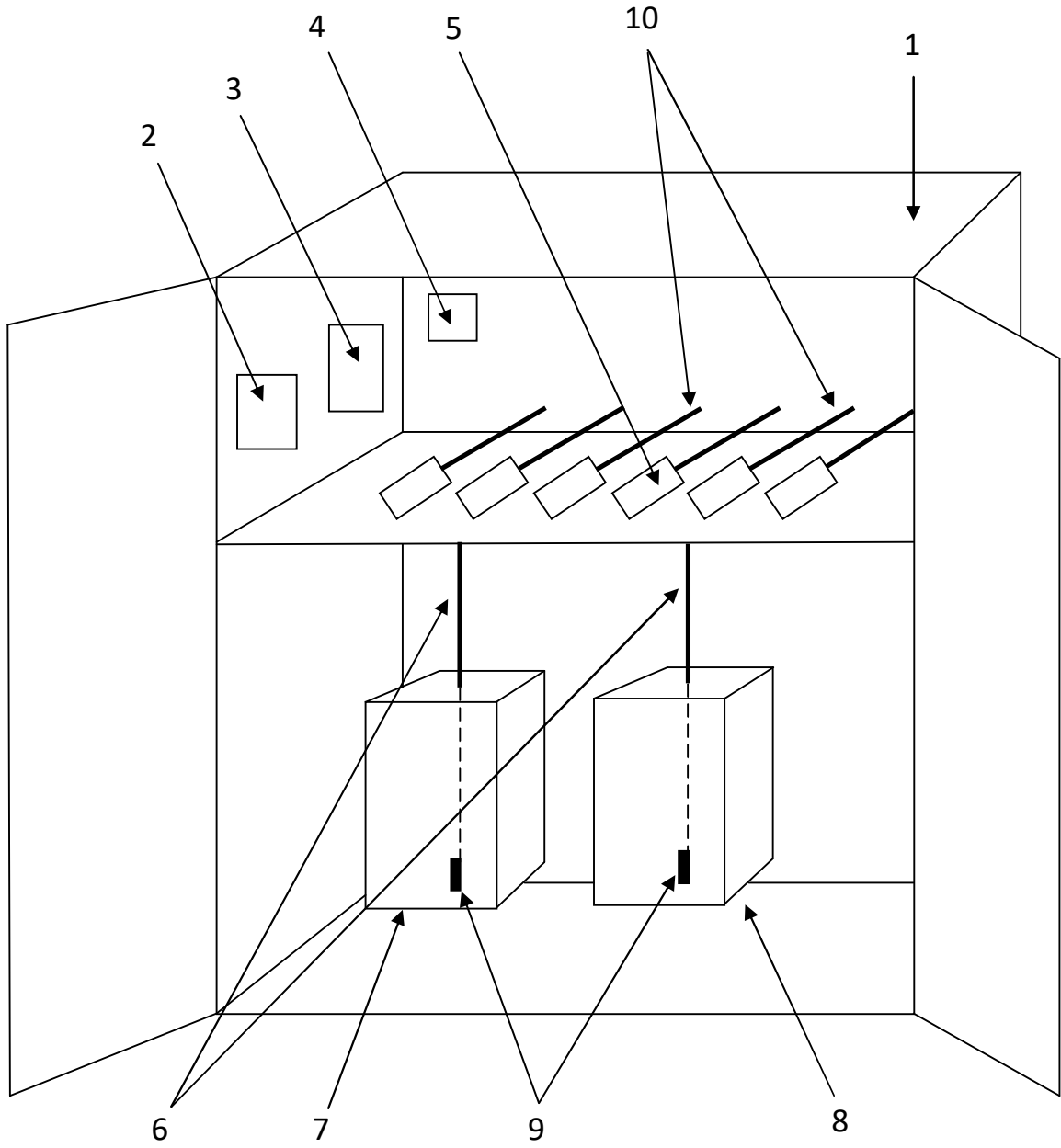


Figura 1

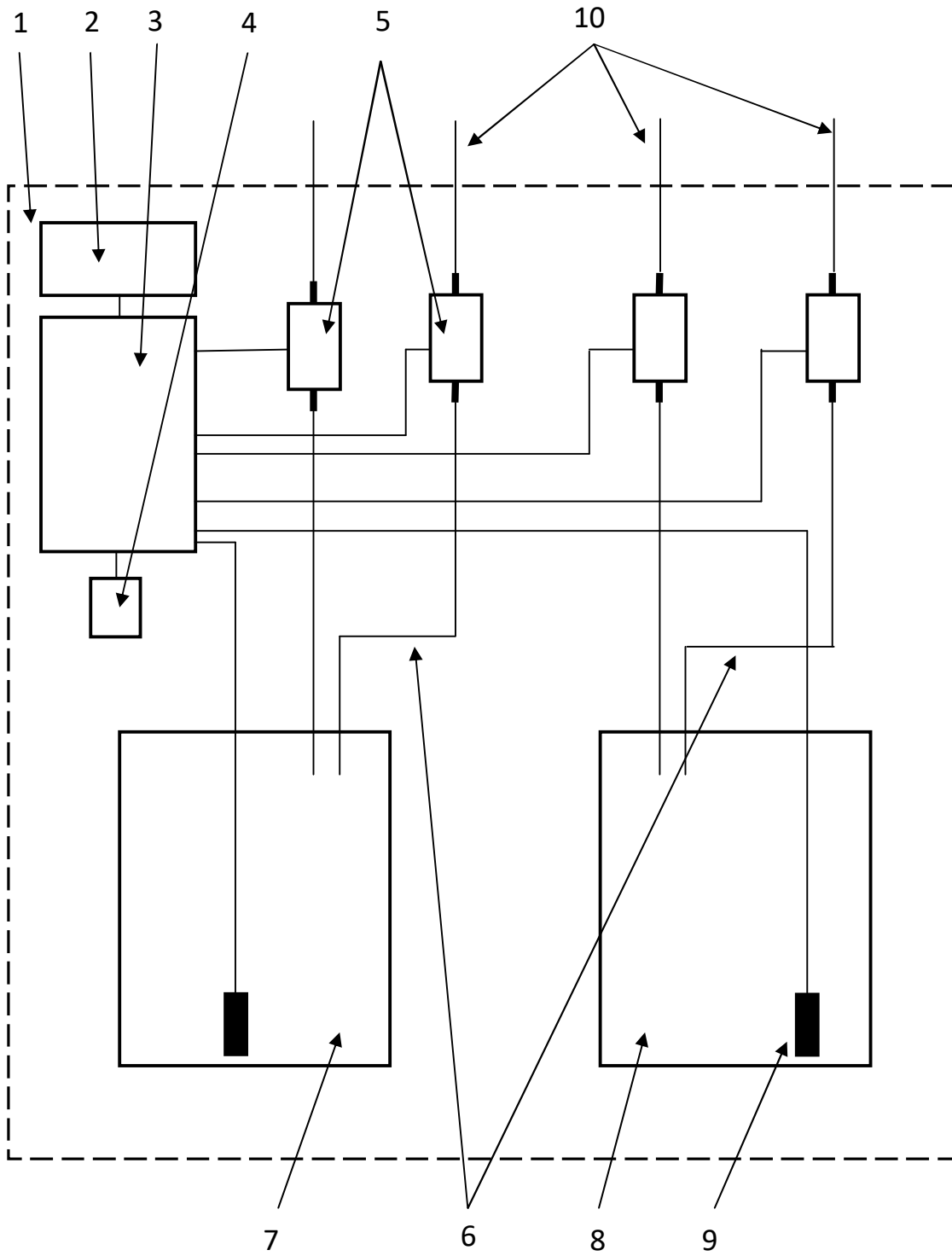


Figura 2