

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 044 658**

(21) Número de solicitud: U 009900948

(51) Int. Cl.⁷: G05D 9/12

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **31.03.1999**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **01.06.2000**

(71) Solicitante/s: **Juan José Sintas Jiménez**
C/ Príncipe de Asturias, 21, 6º C
Cartagena, Murcia, ES

(72) Inventor/es: **Sintas Jiménez, Juan José**

(74) Agente: **No consta**

(54) Título: **Conjunto para almacenamiento de líquidos con detector de nivel y alarma por señal acústica, luminosa e interruptor.**

ES 1 044 658 U

DESCRIPCION

Conjunto para almacenamiento de líquidos con detector de nivel y alarma por señal acústica, luminosa e interruptor.

La presente invención está relacionada con el control de nivel de líquidos en los depósitos o recipientes.

Consiste en una caja portadora de mecanismos adaptada a cualquier depósito o recipiente.

El conjunto tiene como finalidad resolver el problema del control del nivel de líquidos, y conclusión del mismo es este conjunto diseñado para ello.

El citado conjunto supone una solución satisfactoria para la finalidad para la que está diseñado.

En la actualidad, muchos aparatos generan residuos líquidos en su funcionamiento que en ocasiones son vertidos incontroladamente al exterior, y en otras son conducidos a recipientes o depósitos de diversos modelos, formas y materiales, así mismo, otros recipientes reciben líquidos procedentes de múltiples orígenes sin que se controlen sus niveles avisando o interrumpiendo la emisión de los líquidos, en su caso. Muchos de los vertidos incontrolados, lo son por no disponer de un conjunto como el que aquí se detalla avisando a sus usuarios del peligro de desbordamiento o derrame del líquido con la suficiente antelación para poder ser evitado y / o, al mismo tiempo, en función de las particularidades de los distintos clases de líquidos y de las necesidades, voluntades o exigencias de los usuarios, dar la posibilidad, de forma automática, de interrumpir el funcionamiento de los aparatos o máquinas emisoras de los citados líquidos evitando su desbordamiento.

Las características y particularidades de la invención, mejor que la explicación puramente literal realizada hasta aquí, se apreciarán por la explicación que con referencia a los dibujos se realizaron seguidamente y en los que, como ejemplo, se representa una preferente forma de ejecución no limitativa.

El conjunto se compone de una caja (1) acoplada, o no, a un recipiente (2) o separada de él, en la que se haya/n una/s sonda/s (3) que se introduce/n, o no, en el recipiente y a través de

la/s cual/es, y de un circuito (4), pone en funcionamiento una alarma acústica (5), otra luminosa (6) y un interruptor (7), todos ellos pueden utilizar para la transmisión de sus señales sistemas con hilo o por medios hertzianos, así como de un sistema de alimentación (8) al que se le puede adaptar una batería, una pila, un adaptador, o ser conectado directamente a otra fuente de energía eléctrica.

El conjunto puede estar dotado para su óptima utilización, bien solo de la alarma acústica (5), de la luminosa (6) o del interruptor (7), o incluir en su composición las dos alarmas (5) y (6), o la combinación de cualquiera de ellas o de ambas con el interruptor (7), igualmente puede ser utilizado óptimamente sustituyendo el recipiente (2) por cualquier otro recipiente.

El conjunto está concebido para que cualquiera de las partes que lo integran pueda estar fabricado en distintos materiales, formas geométricas y capacidades, adaptadas a las múltiples necesidades sin que supongan una alteración en la esencia del mismo.

Igualmente el conjunto está concebido para ser fabricado sin el depósito, para poder ser acoplado a cualquier otro a voluntad del usuario y usarse con la misma finalidad.

Los términos de esta memoria deben ser tomados en sentido amplio y no limitativo.

Descrita suficientemente la naturaleza del modelo, así como la forma de llevarlo a la práctica, demostrado que constituye un positivo adelanto en el control de líquidos en recipientes, del que se deriva una considerable utilidad que, además, aporta un considerable beneficio en su novedoso uso y un coste reducido, y que, tanto su aspecto externo con cualquier tipo de recipiente en cuanto a sus formas geométricas, capacidades, dimensiones y material o materiales con que esté fabricado, y su funcionamiento, es por lo que se solicita su registro como modelo de utilidad por diez años en España, haciendo constar expresamente que las disposiciones son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y que a continuación se especifica en las siguientes.

REIVINDICACIONES

1. Conjunto para almacenamiento de líquidos con detector de nivel y alarma por señal acústica, luminosa e interruptor, **caracterizado** por disponer de una caja con circuitos electrónicos (1) portadora de: unas sondas (3) de longitud adaptable a las necesidades (que también pueden estar alojadas fuera de la caja), circuitos electrónicos (4), una alarma acústica (5), una alarma luminosa (6) fija o intermitente y un doble conector (enchufe macho-hembra) interruptor-temporizador graduable (7), cuyo macho se conecta a la red de energía eléctrica (8), conectándose a su vez en la hembra el aparato emisor de líquido. La caja puede ir acoplada a un depósito o recipiente de cualquier dimensión, materia o forma (2) o fabricarse para ser adquirida independiente del depósito y poder ser acoplada, directamente o a través de sus sondas alojadas fuera de la caja, a cualquier otro envase, a voluntad del usuario.

2. Conjunto para almacenamiento de líquidos con detector de nivel y alarma por señal acústica, luminosa e interruptor que, de acuerdo con la reivindicación anterior, puede igualmente incorporar indistintamente sólo la alarma acústica (5), la luminosa (6) o el conector interruptor-temporizador (7) o cualquier combinación de ellas.

3. Conjunto para almacenamiento de líquidos con detector de nivel y alarma por señal acústica, luminosa e interruptor que, en función de lo expuesto en las reivindicaciones 1ª y 2ª, está compuesto por unas sondas (3) que, a través de ellas, recibe las señales el circuito (4) de la caja (1). Las sondas van acopladas al recipiente o separadas de él, para ser acoplada la caja módulo al recipiente elegido por el usuario y cuando llega a las sondas el nivel del líquido, ponen en funcionamiento las alarmas acústica (5) y luminosa (6) que permanecen en funcionamiento hasta que el depósito ha

sido vaciado o el nivel del líquido ha descendido por debajo del de las sondas.

Va alimentado con pila o batería autónoma (8).

4. Conjunto para almacenamiento de líquidos con detector de nivel y alarma por señal acústica, luminosa e interruptor que, en relación con lo detallado en las reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª está compuesto por unas sondas (3) que envían las señales a la caja (1). Las sondas van acopladas al recipiente o separadas para ser acoplada al recipiente elegido por el usuario y cuando llega a las sondas el nivel del líquido, se ponen en funcionamiento las alarmas acústica (5), luminosa (6) e inicia la cuenta atrás el temporizador conectado al conector-interruptor-temporizador (7) hasta agotar el tiempo para el que se le ha graduado el temporizador, momento en que se interrumpe la alimentación del aparato emisor de líquido, y se desconecta la alarma acústica (5), permaneciendo disparada la alarma luminosa (6) intermitentemente hasta que el recipiente ha sido vaciado o el nivel del líquido se encuentra por debajo del de las sondas.

La alimentación proviene de la red eléctrica o de otra fuente alternativa.

5. Conjunto para almacenamiento de líquidos con detector de nivel y alarma por señal acústica, luminosa e interruptor que, según reivindicaciones anteriores, está compuesto por una caja (1) provista de una alarma acústica (5) y otra luminosa (6), que recoge las señales de las sondas (3), y cuyo conjunto se puede acoplar a cualquier recipiente a voluntad del usuario. Cuando el nivel del líquido llega a las sondas se ponen en funcionamiento las alarmas acústica (5) y luminosa (6) y permanecen en estado de alarma hasta que el recipiente ha sido vaciado o el nivel del líquido vuelve por debajo del de las sondas.

Va alimentado con pila o batería autónoma (8).

FIG. 1

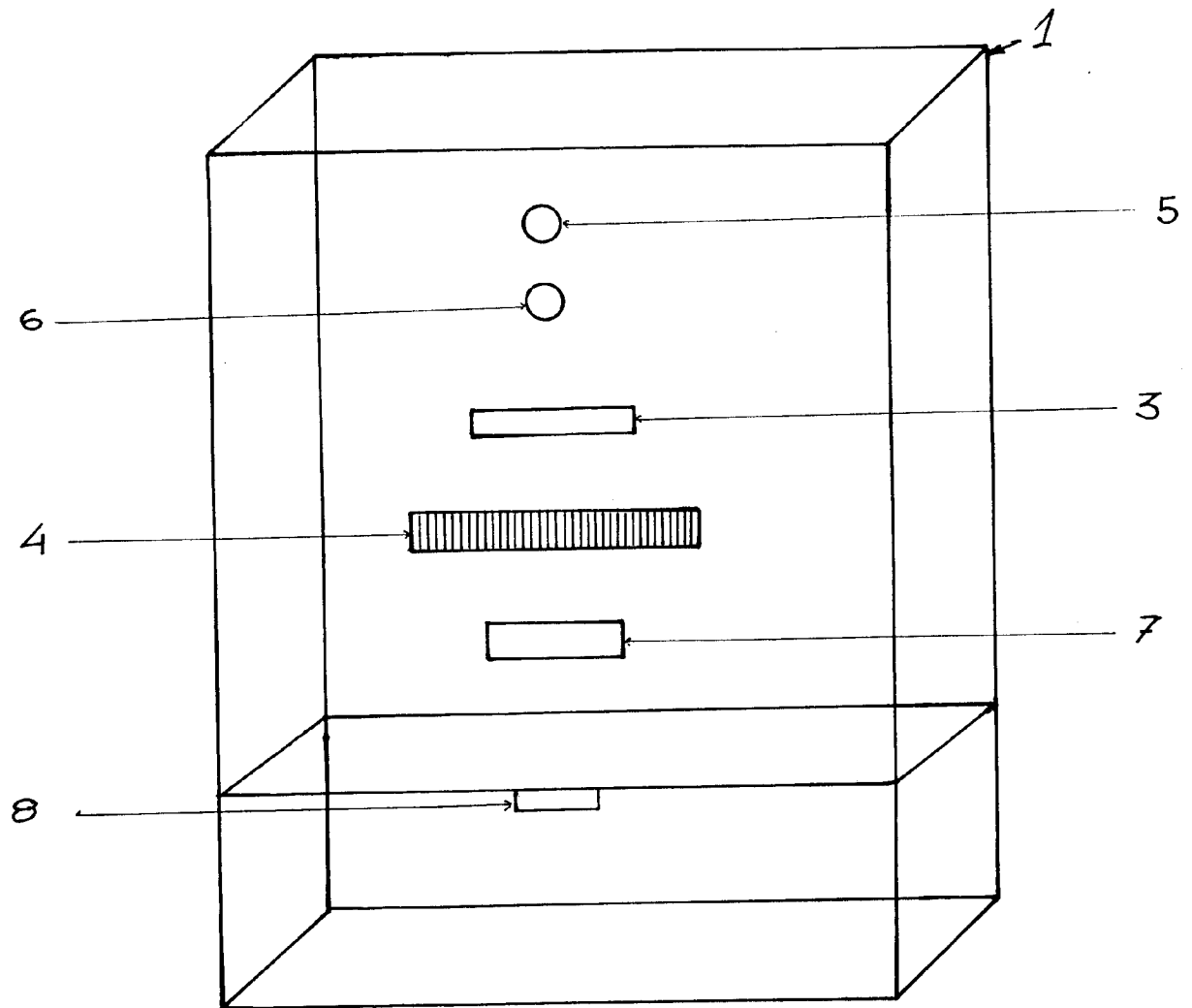


FIG. 2

