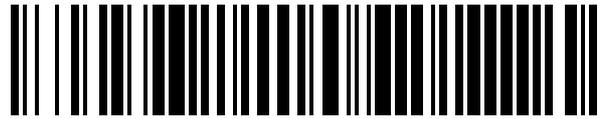


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 228 879**

21 Número de solicitud: 201930518

51 Int. Cl.:

G05D 22/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

01.04.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

30.04.2019

71 Solicitantes:

**VILASARÓ GRACIA , Javier (100.0%)
C/ Sant Jaume nº 53 1 3
08291 Ripollet (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

VILASARÓ GRACIA , Javier

74 Agente/Representante:

HERRERA DÁVILA, Álvaro

54 Título: **MANDO A DISTANCIA COMO DETECTOR DE FLUIDO CONDUCTOR**

ES 1 228 879 U

MANDO A DISTANCIA COMO DETECTOR DE FLUIDO CONDUCTOR

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una adaptación realizada a un mando a distancia universal para la detección de agua o cualquier otro fluido conductor, mediante la modificación de su circuito eléctrico.

Las ventajas de esta invención son las siguientes:

- Se trata de una sencilla modificación para disponer de un fiable sistema anti-inundaciones.
- No se pierden las propiedades y aplicaciones convencionales del mando a distancia.
- Se puede realizar sobre cualquier tipo de mando a distancia universal, con la única salvedad que su funcionamiento ha de ser con una pila de 12 V, no las denominadas de botón.
- Puede conectarse a una electroválvula para cerrar la llave de paso y cortar el paso del agua a una zona, vivienda o local que se esté inundando.

La aplicación industrial de esta invención se encuentra dentro de los denominados sistemas detectores de humedad y/o fuga de fluido conductor, y más concretamente mandos a distancia adaptados como detectores de fluidos conductores.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Aunque no se ha encontrado ninguna invención idéntica a la descrita, exponemos a continuación los documentos encontrados que reflejan el estado de la técnica relacionado con la misma.

Así el documento ES2323789T3 hace referencia a un mando a distancia, que comprende: un cuerpo principal para ser unido a una pared; al menos un miembro inclinable que está dispuesto en una parte superior del cuerpo principal y se apoya en el cuerpo principal de modo que al menos un miembro inclinable se inclina incluso cuando es presionado desde cualquier dirección entre la parte frontal y la superior; y al menos un cuerpo del

interruptor que es presionado cuando al menos un miembro inclinable se inclina, estando soportada de forma inclinable en su lateral inferior frontal al cuerpo principal, que al menos una tapa se monta en la parte superior del cuerpo principal, de modo que al menos una tapa sea capaz de desplazarse en
5 dirección anteroposterior y en dirección vertical, por lo que cuando al menos dicha tapa es presionada desde cualquier dirección entre la parte frontal y la superior y es por tanto desplazada hacia atrás o hacia abajo, al menos dicho miembro inclinable es presionado por al menos una tapa para que se incline para presionar al menos un cuerpo de interruptor. En ninguna parte de la
10 descripción del citado documento se hace alusión a la capacidad de detección de ningún fluido conductor por parte del mando a distancia, siendo este el objeto de la invención principal.

ES2284742T3 describe un mando a distancia, comprendiendo un bloque electrónico y un bloque del Joystick, donde el bloque electrónico presenta una
15 carcasa que constituye una pieza moldeada por inyección y que aloja un transmisor de mando a distancia, y donde el bloque del Joystick presenta un Joystick basculante y una carcasa que lleva elementos de contacto para convertir el movimiento basculante del Joystick en señales eléctricas, caracterizado porque la carcasa del bloque electrónico es una pieza moldeada
20 por inyección que comprende una parte de pared con por lo menos una espiga metálica empotrada y moldeada a su alrededor por inyección, que se extiende a través de la parte de pared, y porque la carcasa del bloque del Joystick presenta unos elementos de conexión de forma complementaria, y se puede colocar sobre el bloque electrónico sobre la por lo menos una espiga metálica,
25 estableciendo una conexión eléctrica. De nuevo se trata de un mando a distancia, con especiales características, pero ninguna guarda relación alguna con la detección de fluido conductor mediante sus circuito eléctrico.

ES2376977T3 propone un dispositivo de mando para un aparato electrodoméstico, que comprende una pieza de panel con superficies de
30 contacto, una placa de circuito dispuesta separada de la pieza de panel con puntos de contacto y/o sensores, que están asociados a una superficie de contacto y están configurados para detectar una magnitud eléctrica tal como capacidad o resistencia y además al menos un elemento de

conexión eléctricamente conductor, que salva la distancia entre el punto de contacto o el sensor y la superficie interior de la pieza de panel para la superficie de contacto asociada de manera correspondiente, caracterizado por una carcasa para alojar la placa de circuito, que comprende al menos una
5 pared entre la placa de circuito y la pieza de panel, penetrando el elemento de conexión a través de la pared de manera estanca. En este caso se trata de un conjunto formado por un dispositivo de mando con placa y pieza de panel con puntos de contacto, que sirve para detectar una magnitud eléctrica tal como capacidad o resistencia, en cambio, la invención principal se centra en la
10 adaptación del circuito eléctrico de un mando a distancia convencional para la detección de fluidos conductores.

ES1078947U se refiere a un dispositivo integrado de mando a distancia para accionamiento automático de puertas de acceso desde un vehículo que, siendo del tipo que se configura a partir de, al menos,
15 un botón, una placa electrónica y un transmisor de ondas de radiofrecuencia, conectados a una fuente de alimentación, está caracterizado porque al menos un botón, dicha placa electrónica y dicho transmisor están integrados en un vehículo y dispuestos de modo que, al menos, el botón se encuentra ubicado en la cabina interior del vehículo, al alcance del conductor del mismo; y porque
20 dicho, al menos un, botón, dicha placa electrónica y dicho transmisor están conectado de manera que la fuente de alimentación es la propia batería del vehículo. Dicha invención se centra en la integración y ubicación de distintas partes de un mando a distancia, no haciendo alusión alguna a la adaptación del mismo para detección de fluidos conductores como hace la invención principal.

25 Conclusiones: Como se desprende de la investigación realizada, ninguno de los documentos encontrados soluciona los problemas planteados como lo hace la invención propuesta.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El mando a distancia como detector de fluido conductor objeto de la
30 presente invención se constituye a partir de un mando a distancia universal convencional, con la particularidad de ser de los que necesitan una pila de 12 V en lugar de la comúnmente denominada pila de botón, ya que en los mandos

que funcionan con esta última hay una pequeña pérdida de voltaje y no se transmite la señal hasta el receptor con la suficiente fuerza.

La modificación del mando para convertirse en detector de humedad/fluido se realiza a partir de al menos uno de sus botones, del cual se toman de sus contactos un empalme o prolongación, de ambos lados, mediante cable conductor que se lleva hasta el exterior de la carcasa del mando, y se disponen de forma que no se toquen para que, una vez interactúa un fluido como conductor entre ambos, se cierra el circuito y se manda la señal propia del mando al receptor.

El receptor por su lado, puede constar de cualquier actuador tipo motor, luces, sonido, combinación de varios, etc., para avisar al usuario interesado de la posible inundación o emergencia para la que ha sido colocado dicho mando detector, pudiendo ser su principal uso el de poder activar una electroválvula que cortase el suministro de agua en la vivienda o local, o en una zona concreta del mismo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para una mejor comprensión de la presente descripción se acompañan unos dibujos que representan una realización preferente de la presente invención:

Figura 1: Vista esquemática del interior del mando a distancia como detector de fluido conductor objeto de la presente invención.

Figura 2: Vista trasera del mando a distancia como detector de fluido conductor objeto de la presente invención.

Las referencias numéricas que aparecen en dichas figuras corresponden a los siguientes elementos constitutivos de la invención:

1. Mando a distancia
2. Empalme
3. Cable conductor
4. Electroválvula

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

Una realización preferente del mando a distancia como detector de fluido conductor objeto de la presente invención, con alusión a las referencias numéricas, puede basarse en un mando a distancia universal convencional (1),
5 de los que necesitan una pila de 12 V, al cual se le realiza un empalme (2) de ambos lados del contacto de al menos uno de sus botones, mediante dos cables conductores (3) que se llevan hasta el exterior de la carcasa del mando (1), y se disponen de forma paralela sin que se toquen para que, una vez interactúa un fluido como conductor entre ambos (3, 3'), se cierra el circuito y
10 se manda la señal propia del mando al receptor.

El receptor por su lado, puede constar de cualquier actuador tipo motor, luces, sonido, combinación de varios, etc., para avisar al usuario interesado de la posible inundación o emergencia para la que ha sido colocado dicho mando detector, pudiendo ser su principal uso el de poder activar una electroválvula
15 (4) que cortase el suministro de agua en la vivienda o local, o en una zona concreta del mismo.

REIVINDICACIONES

- 1.- Mando a distancia como detector de fluido conductor, constituido por un mando a distancia universal convencional (1), de los que necesitan una pila de 12 V, caracterizado por comprender un empalme (2) de ambos lados del contacto de al menos uno de sus botones, mediante dos cables conductores (3) que se llevan hasta el exterior de la carcasa del mando (1), y se disponen de forma que no se toquen para que, una vez interactúa un fluido como conductor entre ambos (3, 3'), se cierra el circuito y se manda la señal propia del mando al receptor.
- 5
- 10 2.- Mando a distancia como detector de fluido conductor, según reivindicación 1, donde su señal se envía a cualquier actuador tipo motor, luces, sonido, combinación de varios.
- 15 3.- Mando a distancia como detector de fluido conductor, según reivindicación 1, donde su señal se envía a una electroválvula (4) que corta el suministro de agua en la vivienda o local, o en una zona concreta del mismo

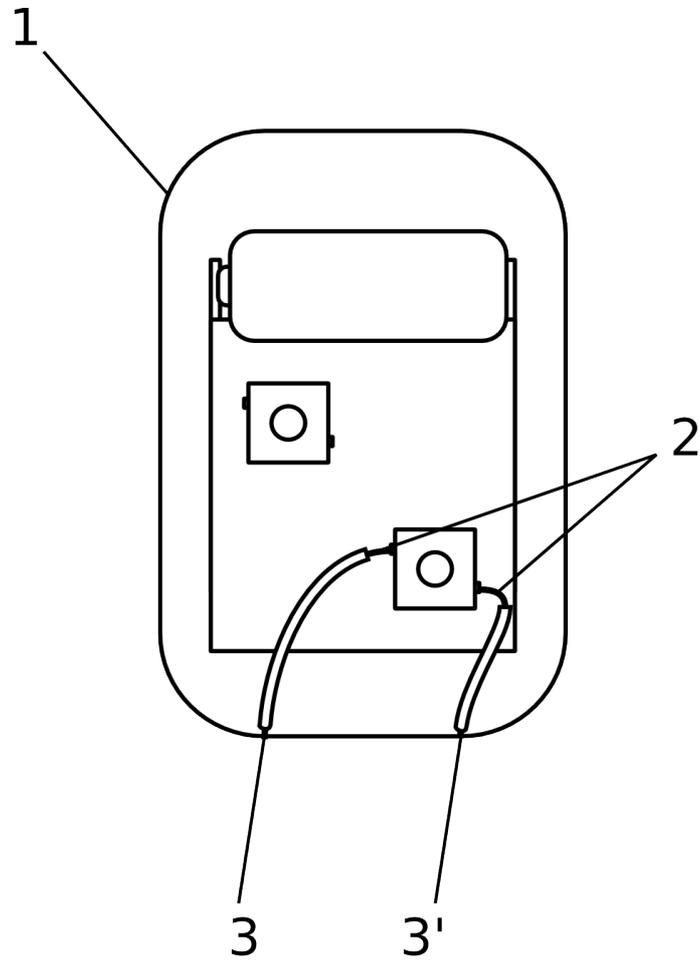


FIG 1

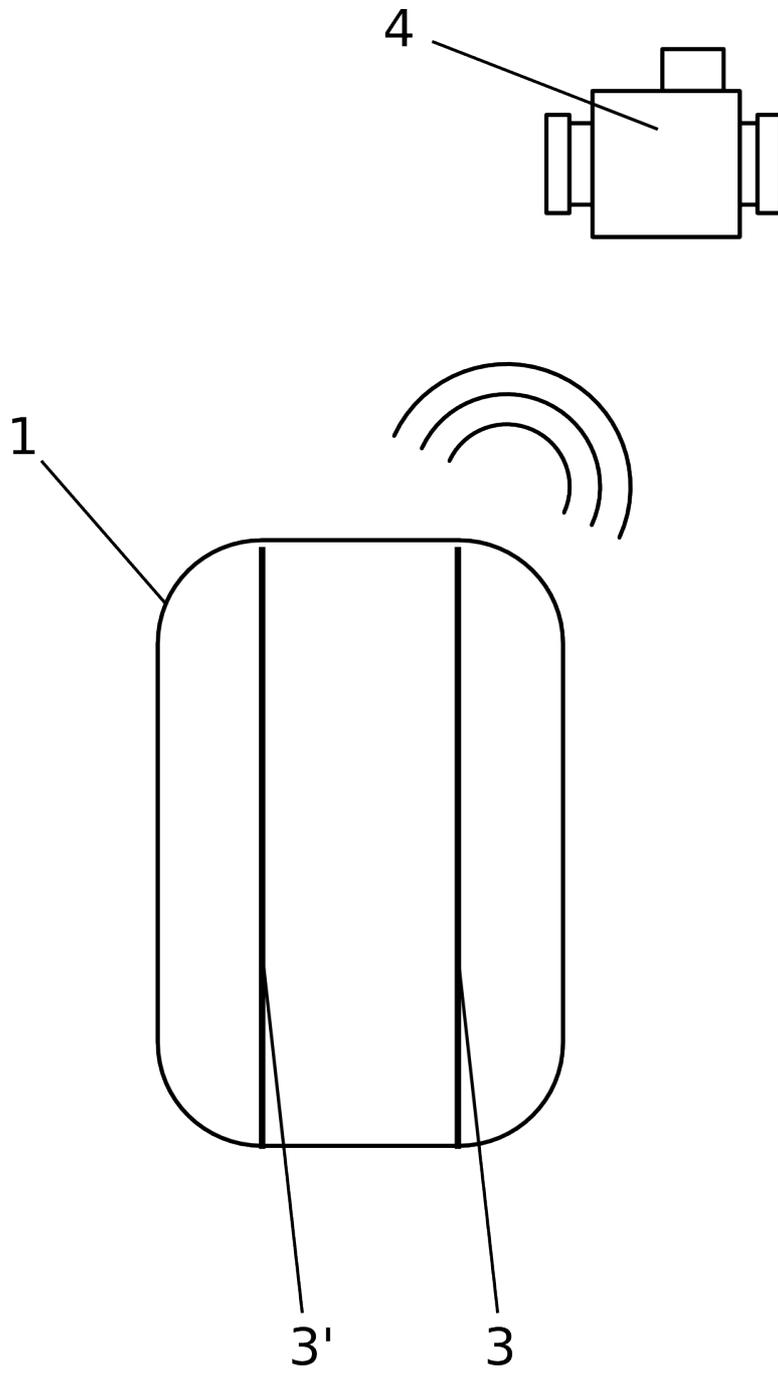


FIG 2