

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 158 159**

21 Número de solicitud: 201600170

51 Int. Cl.:

H03J 9/06

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

10.03.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.06.2016

71 Solicitantes:

NAVARRO SERNA, Carmelo (100.0%)

Méjico, N° 9, 1° B

28891 Madrid ES

72 Inventor/es:

NAVARRO SERNA, Carmelo

54 Título: **Interruptor digital WIFI**

ES 1 158 159 U

DESCRIPCIÓN

Interruptor digital wifi.

5 Sector de la técnica

La invención pertenece al sector de la electrónica digital y de la informática.

Antecedentes de la invención

10

Existen infinidad de aparatos eléctricos. como televisores o equipos de música, que proporcionan una interfaz al usuario (normalmente a un conjunto de botones en al lugar de su estructura) para que el usuario pueda interactuar con el aparato. A estos aparatos se les fue incorporando componentes que permitieran al usuario poder interactuar a distancia (normalmente un mando a distancia). Si el aparato solo tiene un funcionamiento binario (o se enciende o se apaga, o se abre o se cierra, etc...) este componente es un interruptor a distancia.

15

Explicación de la invención

20

La invención es un componente que se puede conectar a un aparato eléctrico para actuar como un interruptor. La forma de activar/desactivar el "Interruptor digital wifi" es mediante una conexión wifi con un dispositivo capaz de enviar la activación/desactivación del "Interruptor digital wifi".

25

La invención también abarca el ámbito del dispositivo móvil, ordenador, tablet, etc... capaz de activar/desactivar el "Interruptor digital wifi", ya que la invención también dispone de un software que se puede instalar en dicho dispositivo móvil. ordenador, tablet. etc... y usa las características de dichos dispositivos (móvil, ordenador, tablet. etc...) para que el usuario pueda. de forma fácil, activar/desactivar el "Interruptor digital wifi".

30

Realización

35

La realización del "Interruptor digital wifi" requiere que se conecte a una fuente de 3,3 voltios. En la figura 4 se puede ver como se conecta la fuente al "Interruptor digital wifi".

40

La realización del "Interruptor digital wifi" requiere que se conecte los contactos del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) que requieren de un interruptor (o al propio interruptor del dispositivo al que se quiere incluir el "Interruptor digital wifi") a los contactos del "Interruptor digital wifi". En la figura 5 se muestra una realización básica (con los mínimos elementos y conexiones) del "Interruptor digital wifi" con un aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el "Interruptor digital wifi").

45

En la realización, el "Interruptor digital wifi" se conecta a una red wifi. Cualquier dispositivo móvil, ordenador, tablet, etc... capaz de conectarse a dicha red wifi puede interactuar con el "Interruptor digital wifi". la forma que tiene un usuario de interactuar con el "Interruptor digital wifi" es usando cualquier dispositivo móvil. ordenador. tablet, etc... conectándolo a la red wifi y accediendo a los servicios que ofrece el "Interruptor digital wifi" a través de la red wifi.

50

En la realización, el "Interruptor digital wifi" ofrece servicios mediante una página web. El usuario puede acceder a dicha página web usando cualquier dispositivo móvil, ordenador, tablet, etc. .. conectándolo a la red wifi a la que está conectado el "Interruptor digital wifi". Esta página web permite activar/desactivar el "Interruptor digital wifi".

5

En la realización, el "Interruptor digital wifi" activa/desactiva la acción para la que sirve de interruptor. Puede estar configurado para que. al recibir la activación, permita la acción hasta que reciba la desactivación como se muestra en el grupo de figuras 6.1, 6.2 y 6.3. Puede estar configurado para que. al recibir la activación. permita la acción hasta que transcurra un tiempo determinado y se desactive pasado dicho tiempo como se muestra en el grupo de figuras 7.1, 7.2 y 7.3.

10

Aplicación

15

Un aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el "Interruptor digital wifi") puede usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor de una de sus acciones. Esta acción puede que inicialmente ya estuviese como acción que puede activarse/desactivarse por otro interruptor y el "Interruptor digital wifi" sustituye a este otro interruptor inicial.

20

Un aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el "Interruptor digital wifi") puede usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor de una de sus acciones. Esta acción puede no estar como acción que puede activarse/desactivarse y el "Interruptor digital wifi" actúe como un interruptor de dicha acción que pasaría tener la posibilidad de poder ser activada/desactivada.

25

Un aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el "Interruptor digital wifi") que disponga de un interruptor manual puede usar el "Interruptor digital wifi" para controlar la acción que controla dicho interruptor manual sin necesidad de remplazar el interruptor manual para ampliar las posibilidades de la funcionalidad controlada por dicho interruptor manual. De esta manera se puede realizar la acción activando/desactivando el interruptor manual o con el uso remoto de un dispositivo móvil (tablet, móvil, etc...) que envíe la activación/desactivación al "Interruptor digital wifi". Al añadir el "Interruptor digital wifi" al interruptor manual se amplía las posibilidades de realizar la acción que realice el interruptor manual ya que se puede usar el propio interruptor manual (de forma manual) o el "Interruptor digital wifi" (de forma remota) para realizar la acción. En el grupo de figuras 8.1 y 8.2 se muestra cómo un interruptor manual se le puede añadir un "Interruptor digital wifi".

30

35

40

Cualquier dispositivo capaz de conectarse a la red wifi donde esté conectado el "Interruptor digital wifi" puede enviar la activación/desactivación al "Interruptor digital wifi". El "Interruptor digital wifi" se puede accionar con el programa de ordenador "knockphoneWi" que puede ejecutarse en un móvil o tablet. Dicho móvil o tablet debe disponer de la capacidad necesaria poder conectarse a una red wifi. En la figura 2 se muestra un uso del programa de ordenador "knockphoneWi" para enviar la activación/desactivación al "Interruptor digital wifi".

45

Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Muestra las entradas y salidas del dispositivo.

50

La figura muestra el "Interruptor digital wifi" y las entradas de las que dispone. Los elementos son las siguientes:

- 5 - (A) Entrada de 3,3 voltios de fuente de alimentación
- (B) Tierra fuente de fuente de alimentación.
- (C) Conexión 1 del "Interruptor digital wifi".
- 10 - (D) Conexión 2 del "Interruptor digital wifi".

Figura 2.- Muestra la pantalla principal del software instalado en un dispositivo móvil. ordenador, tablet, etc... y muestra una representación a alto nivel de la comunicación del dispositivo móvil, ordenador, tablet, etc... con el "Interruptor digital wifi" donde los dos aparatos están conectados a la misma red wifi. Los elementos son las siguientes:

- (IDW) "Interruptor digital wifi"
- (DM) Dispositivo que puede enviar la activación/desactivación al (IDW).
- 20 - (W1) Símbolo de la red wifi. Indica la tecnología de comunicación entre el (DM) y el (R)
- (W2) Símbolo de la red wifi. Indica la tecnología de comunicación entre el (IDW) y el (R)
- 25 - (R) Dispositivo capaz de crear una red wifi donde se pueden conectar (DM) y (IDW).
- (DMB) Botón perteneciente al programa de ordenador que se ejecuta en el (DM) que envía la activación/desactivación del "Interruptor digital wifi".
- 30

Figura 3.- Muestra un croquis del "Interruptor digital wifi" con todas sus conexiones y componentes que se describen a continuación:

- 35 - (A) Tierra fuente de fuente de alimentación
- (B) Entrada de 3,3 voltios de fuente de alimentación
- (C) Microcontrolador ATIINY 85
- 40 - (D) Modem Wifi ESP8266
- (E) Modulo relé de rango 30 voltios a 230 voltios y hasta 10 Amperios
- 45 - (F) Conexión 2 del "Interruptor digital wifi".
- (G) Conexión 1 del "Interruptor digital wifi".

Figura 4.- Muestra la conexión del "Interruptor digital wifi" con una fuente de alimentación. Se describen los siguientes elementos:

50

- (IDW) "Interruptor digital wifi".
- (A) Entrada de 3,3 voltios de fuente de alimentación.
- 5 - (B) Tierra fuente de fuente de alimentación
- (C1) Conexión entre la entrada de 3,3 voltios del "Interruptor digital wifi" y la salida de 3,3 voltios de una fuente de alimentación.
- 10 - (C2) Conexión entre la entrada de tierra del "Interruptor digital wifi" y la salida de tierra de una fuente de alimentación.
- (F1) Salida de 3,3 voltios de la fuente de alimentación.
- 15 - (F2) Tierra.
- (F3) Fuente de 3,3 voltios de la fuente de alimentación.

Figura 5.- Muestra una configuración básica de una realización completa del "Interruptor digital wifi" como interruptor de un aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el "Interruptor digital wifi"). Se describen los siguientes elementos:

- (IDW) Interruptor digital wifi
- 25 - (C1) Conexión entre la entrada de 3,3 voltios del "Interruptor digital wifi" y la salida de 3,3 voltios de una fuente de alimentación.
- (C2) Conexión entre la entrada de tierra del "Interruptor digital wifi" y la salida de tierra de una fuente de alimentación.
- 30 - (C5) Conexión entre el contacto 1 del "Interruptor digital wifi" y el contacto 1 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- 35 - (C6) Conexión entre el contacto 2 del "Interruptor digital wifi" y el contacto 2 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- (F3) Fuente de 3,3 voltios.
- 40 - (DISP) Aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el "Interruptor digital wifi") que va a usar el "Interruptor digital wifi" interruptor de una de las acciones que ofrece.
- 45 - (D1) Contacto 1 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- (D2) Contacto 2 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- 50

Figura 6.1.- Muestra el primer paso de la realización de la configuración en la que el "Interruptor digital wifi" activa la acción que controla al recibir la activación y mantiene este estado hasta que recibe la desactivación. Al recibir la desactivación vuelve a no activar la acción. En el paso 1, el "Interruptor digital wifi" controla la acción del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el "Interruptor digital wifi") que lo usa. Inicialmente desactiva la acción que controla.

Se describen los siguientes elementos:

- 10 - (IDW) "Interruptor digital wifi"
- (C5) Conexión entre el contacto 1 del "Interruptor digital wifi" y el contacto 1 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- 15 - (C6) Conexión entre el contacto 2 del "Interruptor digital wifi" y el contacto 2 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- 20 - (DISP) Aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el "Interruptor digital wifi") que va a usar el "Interruptor digital wifi" interruptor de una de las acciones que ofrece.
- (D1) Contacto 1 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- 25 - (D2) Contacto 2 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- 30 - (T1) Abstracción de la parte del "Interruptor digital wifi" que permite la acción que controla o no la permite como un interruptor de circuitería simple.

Figura 6.2.- Muestra el segundo paso de la realización de la configuración en la que el "Interruptor digital wifi" activa la acción que controla al recibir la activación y mantiene este estado hasta que recibe la desactivación. Al recibir la desactivación vuelve a no activar la acción. En el paso 2, el "Interruptor digital wifi" recibe la activación por lo que permite que se realice la acción que controla.

Se describen los siguientes elementos:

- (IDW) "Interruptor digital wifi"
- 45 - (C5) Conexión entre el contacto 1 del "Interruptor digital wifi" y el contacto 1 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- (C6) Conexión entre el contacto 2 del "Interruptor digital wifi" y el contacto 2 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- 50

- (DISP) Aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el "Interruptor digital wifi") que va a usar el "Interruptor digital wifi" interruptor de una de las acciones que ofrece.
- 5 - (D1) Contacto 1 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- 10 - (D2) Contacto 2 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor
- 15 - (T1) Abstracción de la parte del "Interruptor digital wifi" que permite la acción que controla o no la permite como un interruptor de circuitería simple.
- (DM) Dispositivo que puede enviar la activación y desactivación.
- (W1) Símbolo de la red wifi. Indica la tecnología de comunicación entre el (DM) y el (R)
- 20 - (W2) Símbolo de la red wifi. Indica la tecnología de comunicación entre el (IDW) y el (R)
- (R) Dispositivo capaz de crear una red wifi donde se pueden conectar (DM) y (IDW).

Figura 6.3.- Muestra el tercer paso de la realización de la configuración en la que el "Interruptor digital wifi" activa la acción que controla al recibir la activación y mantiene este estado hasta que recibe la desactivación. Al recibir la clave de desactivación vuelve a no activar la acción. En el paso 3, el "Interruptor digital wifi" recibe la desactivación por lo que vuelve a no permitir que se realice la acción que controla.

Se describen los siguientes elementos:

- (IDW) "Interruptor digital wifi"
- 35 - (C5) Conexión entre el contacto 1 del "Interruptor digital wifi" y el contacto 1 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- 40 - (C6) Conexión entre el contacto 2 del "Interruptor digital wifi" y el contacto 2 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- 45 - (DISP) Aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el "Interruptor digital wifi") que va a usar el "Interruptor digital wifi" interruptor de una de las acciones que ofrece.
- (D1) Contacto 1 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- 50

- (D2) Contacto 2 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor
- 5 - (T1) Abstracción de la parte del "Interruptor digital wifi" que permite la acción que controla o no la permite como un interruptor de circuitería simple.
- (DM) Dispositivo que puede enviar la activación y desactivación.
- 10 - (W1) Símbolo del red wifi. Indica la tecnología de comunicación entre el (DM) y el (R)
- (W2) Símbolo del red wifi. Indica la tecnología de comunicación entre el (IDW) y el (R)
- 15 - (R) Dispositivo capaz de crear una red wifi donde se pueden conectar (DM) y (IDW).

Figura 7.1.- Muestra el primer paso de la realización de la configuración en la que el "Interruptor digital wifi" activa la acción que controla al recibir la activación y mantiene este estado durante un tiempo y al transcurrir dicho tiempo vuelve a desactivar la acción.

20 En el paso 1, el "Interruptor digital wifi" controla la acción del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) que lo usa. Inicialmente desactiva la acción que controla.

Se describen los siguientes elementos:

- 25 - (IDW) "Interruptor digital wifi"
- (C5) Conexión entre el contacto 1 del "Interruptor digital wifi" y el contacto 1 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- 30 - (C6) Conexión entre el contacto 2 del "Interruptor digital wifi" y el contacto 2 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- 35 - (DISP) Aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el "Interruptor digital wifi") que va a usar el "Interruptor digital wifi" interruptor de una de las acciones que ofrece.
- 40 - (D1) Contacto 1 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- (D2) Contacto 2 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor
- 45 - (T1) Abstracción de la parte del "Interruptor digital wifi" que permite la acción que controla o no la permite como un interruptor de circuitería simple.

50

Figura 7.2.- Muestra el segundo paso de la realización de la configuración en la que el "Interruptor digital wifi" activa la acción que controla al recibir la activación y mantiene este estado durante un tiempo y al transcurrir dicho tiempo vuelve a desactivar la acción. En el paso 2, el "Interruptor digital wifi" recibe la activación por lo que permite que se realice la acción que controla.

Se describen los siguientes elementos:

- (IDW) "Interruptor digital wifi"
- (C5) Conexión entre el contacto 1 del "Interruptor digital wifi" y el contacto 1 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- (C6) Conexión entre el contacto 2 del "Interruptor digital wifi" y el contacto 2 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- (DISP) Aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el "Interruptor digital wifi") que va a usar el "Interruptor digital wifi" interruptor de una de las acciones que ofrece.
- (D1) Contacto 1 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
- (D2) Contacto 2 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor
- (T1) Abstracción de la parte del "Interruptor digital wifi" que permite la acción que controla o no la permite como un interruptor de circuitería simple.
- (DM) Dispositivo que puede enviar la activación y desactivación.
- (W1) Símbolo del red wifi. Indica la tecnología de comunicación entre el (DM) y el (R)
- (W2) Símbolo del red wifi. Indica la tecnología de comunicación entre el (IDW) y el (R)
- (R) Dispositivo capaz de crear una red wifi donde se pueden conectar (DM) y (IDW).

Figura 7.3.- Muestra el paso 3 de la realización de la configuración en la que el "Interruptor digital wifi" activa la acción que controla al recibir la activación y mantiene este estado durante un tiempo y al transcurrir dicho tiempo vuelve a desactivar la acción. En el paso 3, el "Interruptor digital wifi" vuelve a no permitir que se realice la acción que controla transcurrido un tiempo.

Se describen los siguientes elementos:

- (IDW) "Interruptor digital wifi"

- (C5) Conexión entre el contacto 1 del "Interruptor digital wifi" y el contacto 1 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
 - (C6) Conexión entre el contacto 2 del "Interruptor digital wifi" y el contacto 2 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
 - (DISP) Aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el "Interruptor digital wifi") que va a usar el "Interruptor digital wifi" interruptor de una de las acciones que ofrece.
 - (D1) Contacto 1 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
 - (D2) Contacto 2 de la parte del aparato eléctrico (dispositivo al que se quiere incluir el Interruptor digital wifi) donde se quiere usar el "Interruptor digital wifi" como interruptor.
 - (T1) Abstracción de la parte del "Interruptor digital wifi" que permite la acción que controla o no la permite como un interruptor de circuitería simple.
- Figura 8.1.- Muestra el primer paso de como un interruptor común usa el "Interruptor digital wifi" para permitir la activación/desactivación de una acción de forma manual y de forma remota. En el paso 1, un interruptor manual con una palanca que permite una activación manual de una acción. Se describen los elementos de la figura a continuación:
- (INT1) Palanca que permite el uso manual del interruptor.
 - (INT2) Interruptor.
 - (INT3) Conexión 1 de la parte del interruptor manual que permite o no el paso de corriente.
 - (INT4) Conexión 2 de la parte del interruptor manual que permite o no el paso de corriente.
- Figura 8.2.- Muestra el segundo paso de como un interruptor manual usa el "Interruptor digital wifi" para permitir el la activación/desactivación de una acción de forma manual y de forma remota. En el paso 2, se conecta el "Interruptor digital wifi" a las conexiones de la parte del interruptor manual que permite o no permite el paso de corriente mediante la palanca.
- Se describen los elementos de la figura a continuación:
- (IDW) "Interruptor digital wifi"
 - (F) Conexión 1 del "Interruptor digital wifi".

- (G) Conexión 2 del "Interruptor digital wifi".
- (INT1) Palanca que permite el uso manual del interruptor.
- 5 - (INT2) Interruptor.
- (INT3) Conexión 1 de la parte del interruptor común que permite o no el paso de corriente.
- 10 - (INT4) Conexión 2 de la parte del interruptor común que permite o no el paso de corriente.

REIVINDICACIONES

1. El "Interruptor digital wifi" está **caracterizado** por:

- 5 • Una interfaz de entrada de alimentación del "Interruptor digital wifi".
- Una interfaz de conexiones de salida donde se conecta las conexiones de los dispositivos eléctricos que usan el "Interruptor digital wifi".
- 10 • Una interfaz wifi que se conecta a una red wifi donde se conectan los dispositivos móvil (tablet, móvil, etc..) que controlan la funcionalidad del "Interruptor digital wifi".
- Microcontrolador que permite implementar la lógica de interruptor controlado de forma remota.
- 15 • Relé para la interrupción/continuidad de la parte del aparato eléctrico (dispositivo) que se quiere controlar con el "Interruptor digital wifi".
- Modem wifi para conectarse a una red wifi donde se conectarán el dispositivo móvil (tablet, móvil, etc ..) que controlan la funcionalidad del "Interruptor digital wifi".
- 20
- 2. Un "Interruptor digital wifi" de acuerdo con la reivindicación 1 donde la interfaz de entrada es una entrada de tensión de 3,3 voltios al "Interruptor digital wifi" que sirve de alimentación.
- 25
- 3. Un "Interruptor digital wifi" de acuerdo con la reivindicación 1 donde la interfaz de salida son conexiones para hacer de interruptor de un aparato eléctrico.
- 4. Un "Interruptor digital wifi" de acuerdo con la reivindicación 1 proporciona una interfaz wifi mediante un modem wifi que siempre está disponible mientras el "Interruptor digital wifi" esté conectado a la fuente de alimentación.
- 30
- 5. Un "Interruptor digital wifi" de acuerdo con la reivindicación 4 donde el modem wifi permite la conexión a la red wifi donde se conecta el dispositivo móvil (tablet, móvil, etc..) que controla el "Interruptor digital wifi".
- 35
- 6. Un "Interruptor digital wifi" de acuerdo con la reivindicación 4 donde el modem wifi permite la vinculación a la red wifi mediante un nombre de red wifi y una clave de vinculación.
- 40
- 7. Un "Interruptor digital wifi" de acuerdo con la reivindicación 4 queda sujeto a las restricciones de seguridad de la red wifi a la que se conecta.
- 8. Un "Interruptor digital wifi" de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 4 proporciona una lógica de interruptor controlada por la información recibida del modem wifi.
- 45
- 9. Un "Interruptor digital wifi" de acuerdo con la reivindicación 3 proporciona una lógica de interruptor mediante conexiones que se conectan a un aparato eléctrico.

Figura 1.

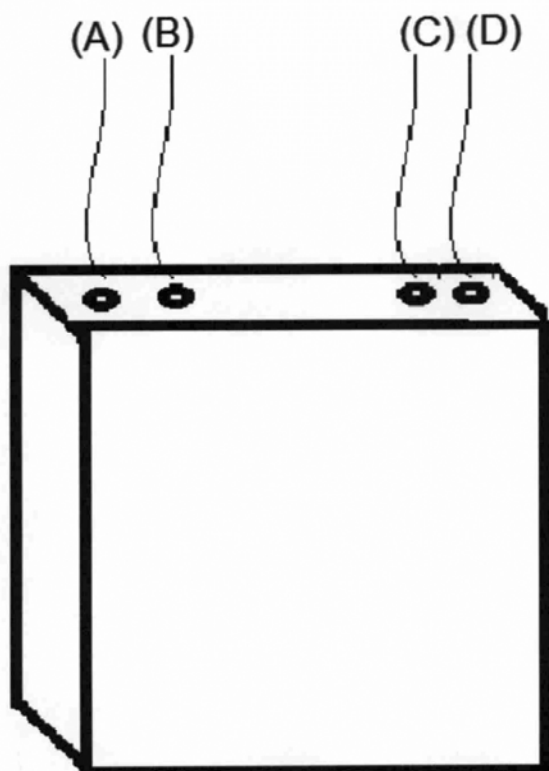


Figura 2.

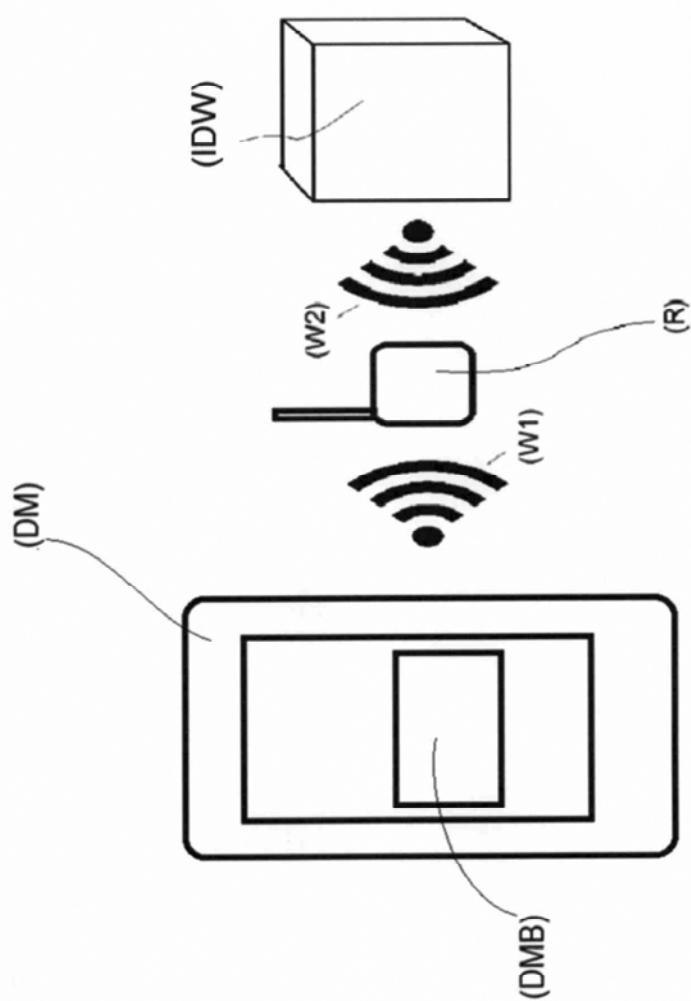


Figura 3.

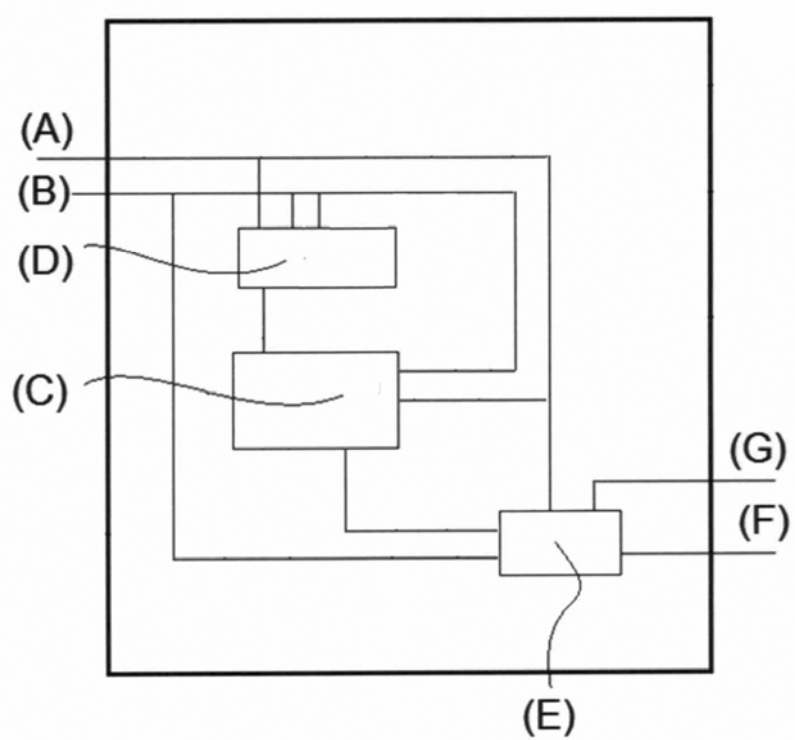


Figura 4.

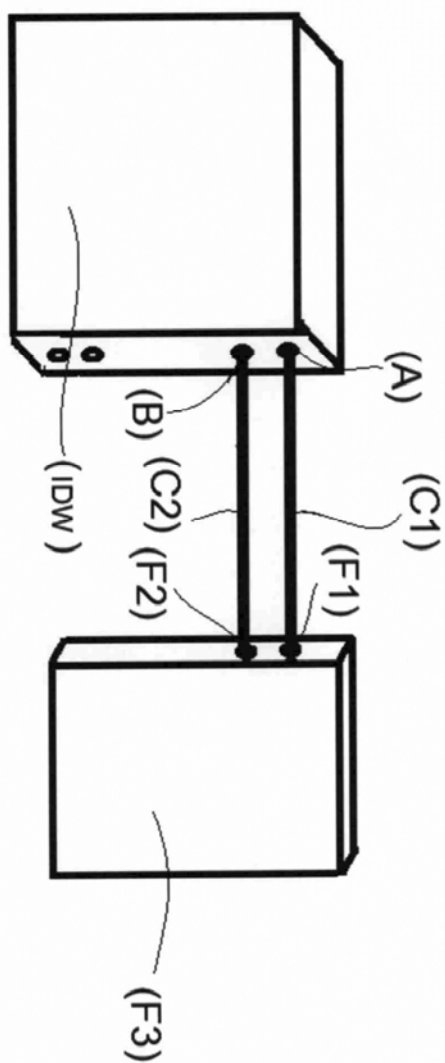


Figura 5.

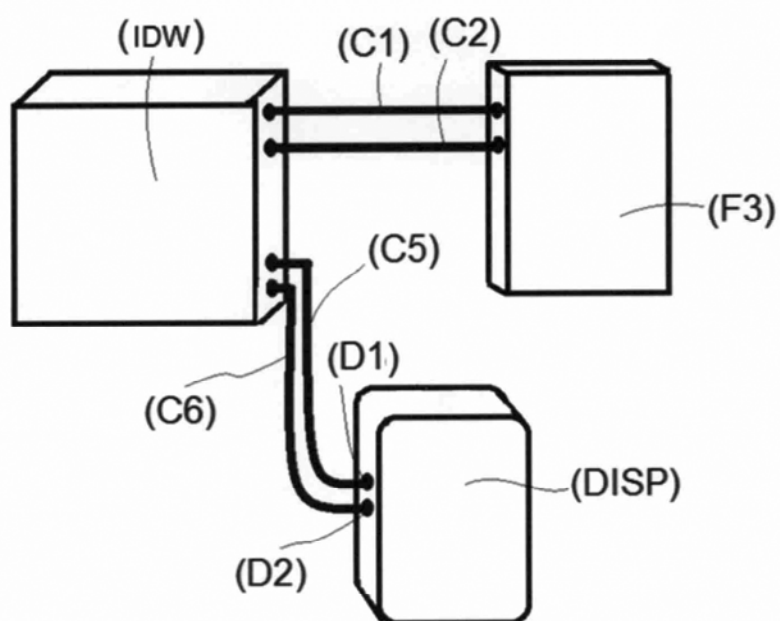


Figura 6.1.

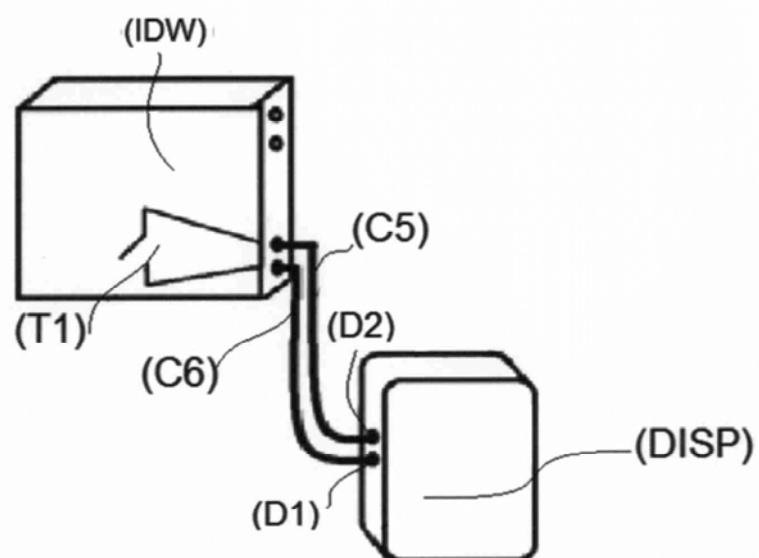


Figura 6.2.

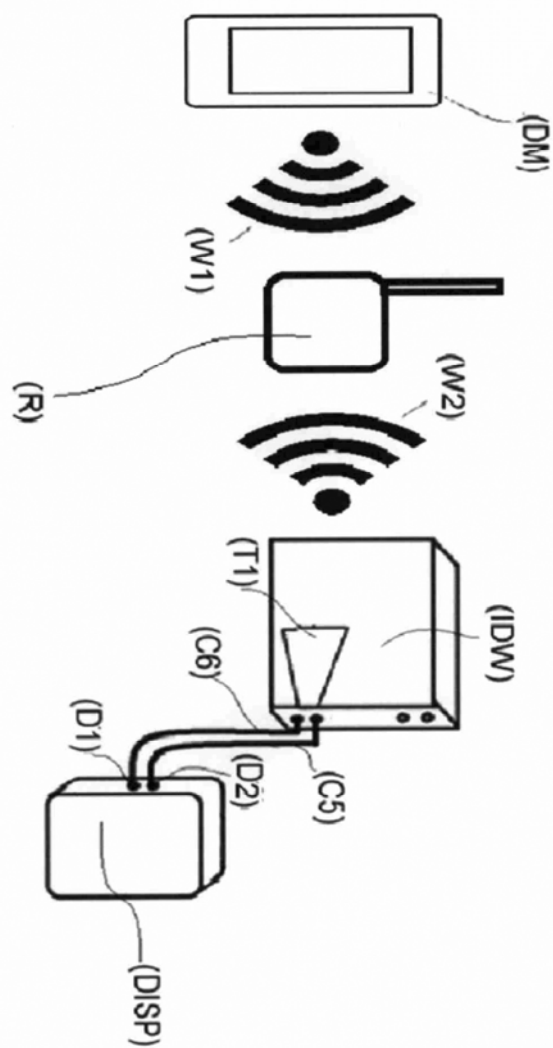


Figura 6.3.

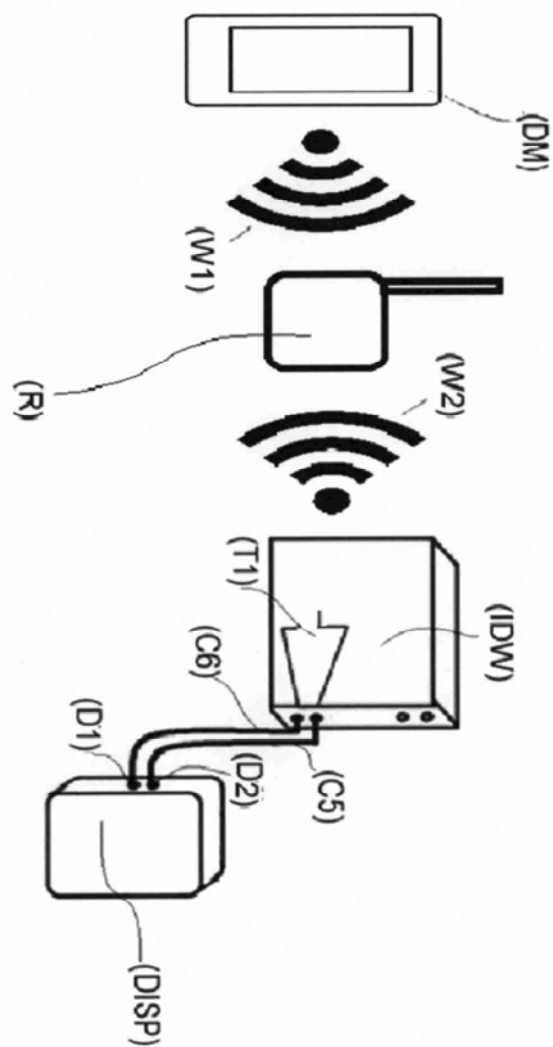


Figura 7.1.

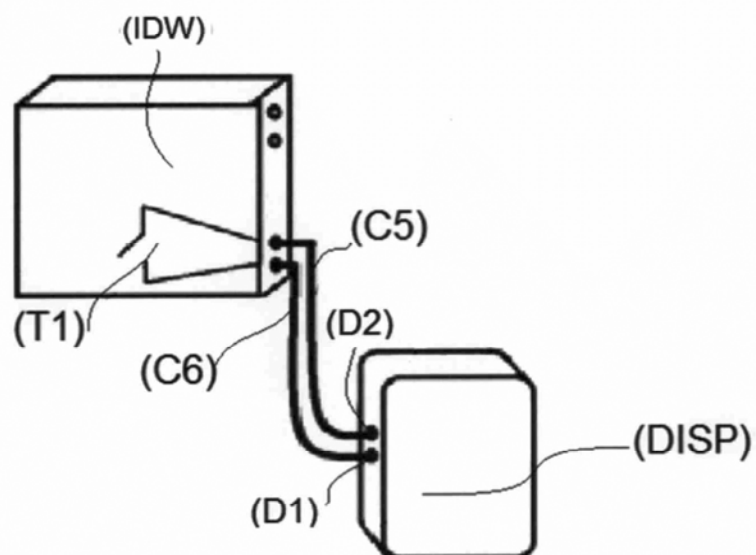


Figura 7.2.

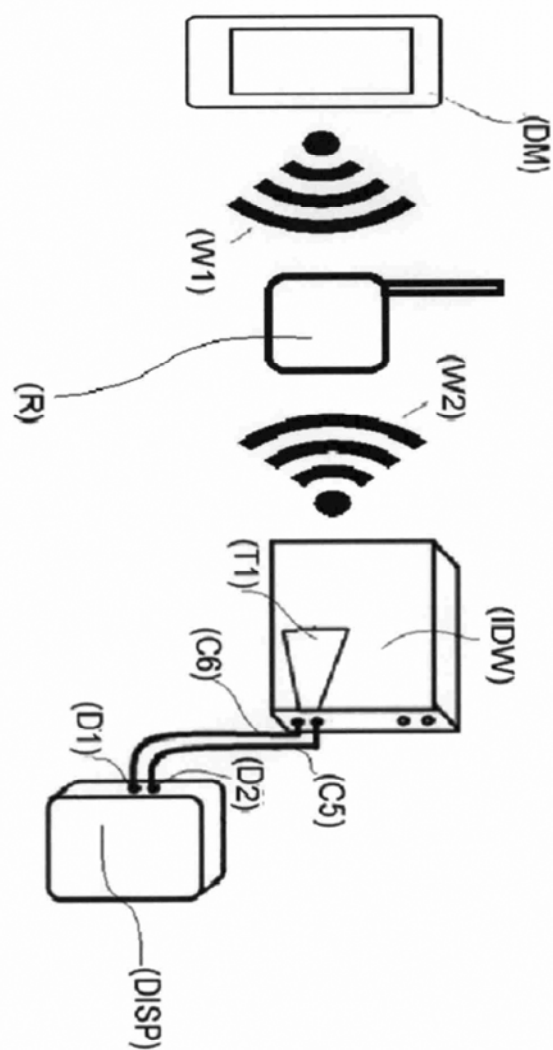


Figura 7.3.

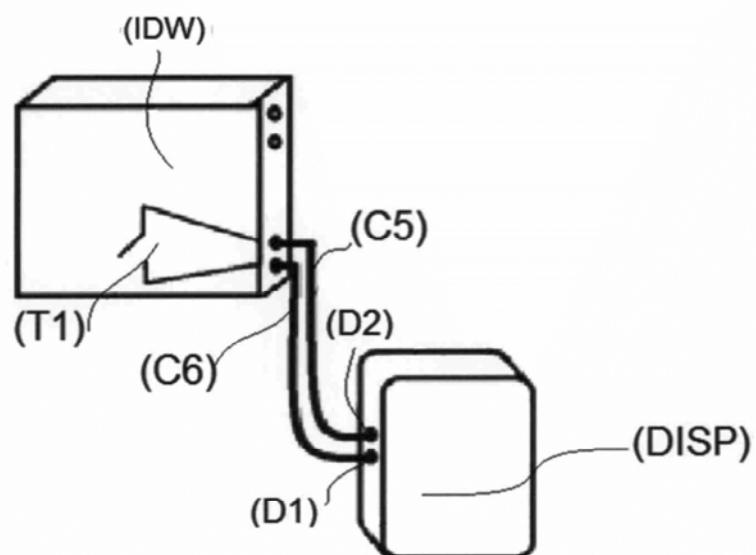


Figura 8.1.

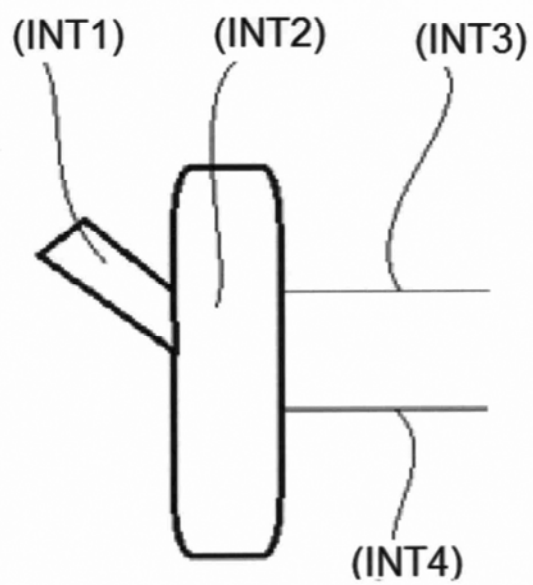


Figura 8.2.

