

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 742 684**

51 Int. Cl.:

**B60R 11/00** (2006.01)

**B60Q 1/48** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.01.2015** **E 15000215 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.03.2019** **EP 3048014**

54 Título: **Dispositivo para la apertura remota de puertas automáticas, a incorporarse en vehículos**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**17.02.2020**

73 Titular/es:

**GÓNGORA MARTÍNEZ, YAIZA (100.0%)**  
**Cami de la Pineda 41**  
**08850 Gava Mar, Barcelona, ES**

72 Inventor/es:

**GÓNGORA MARTÍNEZ, YAIZA**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jaime**

**ES 2 742 684 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo para la apertura remota de puertas automáticas, a incorporarse en vehículos.

### 5 **Campo de la invención**

La invención se refiere a un dispositivo que permite la integración de uno o más comandos de apertura remota para puertas en cualquier tipo de vehículo, ya sea de dos, tres, cuatro o más ruedas.

10

### **Estado de la técnica**

En la actualidad, es habitual llevar a cabo la apertura de puertas automáticas en garajes, aparcamientos privados y lugares públicos por medio de un comando de control remoto como una sustitución de la llave tradicional.

15

Cada comando de control remoto está codificado para abrir una puerta automática por lo que el usuario necesita un comando de control remoto para cada puerta automática diferente que tiene que abrir.

20

En general, el usuario lleva el vehículo suficientemente cerca de la puerta automática para que el comando esté dentro de su rango de mando y después acciona el pulsador para la transferencia de datos. En este momento, básicamente el código del comando es emitido y capturado por el dispositivo de la puerta y, si es correcto, la apertura de la puerta continúa.

25

Sin embargo, se ha de considerar como una desventaja el hecho de que el comando no está integrado en el vehículo debido a que el simple robo del aparato, por ejemplo, después de entrar en el ladrón en el vehículo después de romper un vidrio, ventana, permitiría el acceso a los locales controlados a personas no autorizadas, obligando a la nueva programación del resto de dispositivos o la propia puerta.

30

Por otro lado, este sistema está tan extendido en la sociedad urbana que habitualmente el usuario tiene que operar más de una puerta automática en su rutina diaria, por lo que debe llevar con él en todo momento los diversos comandos de control remoto, que adicionalmente deben identificarse adecuadamente para permitir averiguar qué comando abre cada una de las puertas.

35

El problema resultante es obvio, ya que la necesidad de múltiples comandos de control remoto para operar diferentes puertas hace difícil su uso, particularmente si todos ellos son del mismo modelo, y tienen que ser transportados por el usuario o encontrarse dentro del vehículo en un lugar que esté lo suficientemente a mano para alcanzarlos sin esfuerzo y permitir la fácil identificación visual de cada uno de los comandos de control remoto, siendo todo esto casi imposible en algún tipo de vehículos, por ejemplo, una motocicleta.

40

Sería beneficioso desarrollar un dispositivo que permita incorporar uno o más comandos de control remoto correspondientes a diferentes puertas en el mismo vehículo de forma que su uso podría hacerse a través de un pulsador ubicado en el vehículo, quedando el propio comando oculto y protegido.

45

En el estado de la técnica se conoce la existencia de comandos de control remoto integrados en los vehículos, tales como el divulgado en la divulgación: "Kits de control remoto para puertas de garaje" (Harley-Davidson).

50

### Descripción de la invención

- 5 La invención tiene el objetivo de proporcionar un dispositivo capaz de contener uno o más comandos de control remoto para puertas automáticas en un vehículo que no tenga estos medios originalmente, de modo que los comandos pueden permanecer ocultos con capacidad para ser activado a voluntad por el usuario por medio de uno o más pulsadores de activación ubicados en un lugar al que el conductor puede acceder fácilmente, por ejemplo, el tablero de instrumentos del vehículo.
- 10 El nuevo dispositivo consiste esencialmente en un tubo flexible de cables de conexión con cuatro cables para cada comando de control remoto y un pulsador para ser integrado en el vehículo.
- 15 Dos de los cables del tubo flexible de cables de conexión son cables de alimentación de corriente y están conectados a los contactos de la batería del comando del control remoto desde un lado y a un cable activo y a la conexión a tierra del automóvil desde el otro lado.
- 20 Otro aspecto de la invención consiste en la incorporación de un teclado o conjunto de pulsadores complementario, también integrados en el vehículo, por medio del cual el usuario puede pulsar las teclas para introducir el número de código para la identificación asociada al comando de control remoto, para que se agregue un nivel de seguridad más a su uso.
- 25 Este código de identificación se ocupa de la activación hacia un comando de control remoto dado, y permite en consecuencia la apertura de la puerta asociada a la misma.
- En este caso, el dispositivo tiene además una tarjeta electrónica oculta dentro del vehículo, a la que está conectado operativamente el teclado o el conjunto de pulsadores, así como el pulsador de apertura y los comandos de control remoto.
- 30 Es de notar que los distintos comandos de control remoto se encuentran en una forma oculta en el interior del vehículo y, opcionalmente, dentro de un recipiente externo apropiado.

### Descripción de un ejemplo

- 35 Con el propósito de ilustrar todo lo anterior expuesto, se adjuntó un juego de dibujos a la presente descripción.
- 40 En los dibujos, la figura 1 corresponde a un comando de control remoto incorporado en un vehículo.
- La figura 2 corresponde a una representación esquemática de la invención con función de bloqueo por medio de un número de identificación.
- 45 El dispositivo de acuerdo con la figura 1 consiste en un tubo flexible de cables de conexión (1) con cuatro cables y un pulsador bipolar (2) situado en el tablero de instrumentos (3) de un vehículo.
- 50 El primer cable (4) del tubo flexible de cables de conexión (1) está conectado al contacto (+) de la batería (6) del comando de control remoto (5) y a un cable (+) activo del vehículo (7).
- El segundo cable (8) del tubo flexible de cables de conexión (1) está conectado al contacto (-) de la batería (9) del comando de control remoto (5) a partir de un lado y a la conexión a tierra del coche (10) desde el otro lado.

El tercer cable (11) está conectado al pulsador de apertura (12) del comando desde un lado y al pulsador (2) en el tablero de instrumentos desde el otro lado.

El cuarto cable (13) está conectado al pulsador de cierre (14) del comando desde un lado y al pulsador (2) en el tablero de instrumentos desde el otro lado.

5 En el ejemplo, la operación del pulsador bipolar en un sentido cierra el circuito del pulsador para la apertura del comando (12) abriendo la puerta automática, mientras que en caso de activación del pulsador en el sentido contrario, el circuito para cerrar el comando (14) se cerrará, de modo que la puerta automática se accionará para su cierre.

10 El dispositivo de acuerdo con el ejemplo mostrado en la figura 2 tiene también una tarjeta electrónica (15) y un teclado (16) integrado en el tablero de instrumentos (3) del vehículo.

15 En este caso, el tercer cable (11) y el cuarto cable (13) del tubo flexible de cables de conexión (1) asociado a cada comando (5) están conectados al pulsador (2) a través de la tarjeta electrónica (15) a la que también está conectado el teclado (16).

20 En este ejemplo, antes de activar el pulsador bipolar (2), es necesario introducir un número de código por medio de teclado (16) con el fin de que la tarjeta electrónica (15) active la conexión entre el pulsador (2) y un comando de control remoto dado (5). Una vez que se ha establecido la conexión, la operación continúa como en el ejemplo anterior.

#### Lista de referencias

- 25 1. tubo flexible de cables de conexión
2. pulsador
- 30 3. tablero de instrumentos del vehículo
4. primer cable
5. comando de control remoto
- 35 6. (+) conexión del comando
7. (+) cable en el vehículo
8. segundo cable
- 40 9. (-) conexión del comando
10. conexión a tierra del vehículo
- 45 11. tercer cable
12. pulsador de apertura del comando
13. cuarto cable
- 50 14. pulsador de cierre del comando
15. tarjeta electrónica
16. teclado

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para la apertura remota de puertas automáticas, para ser incorporado en vehículos, **caracterizado porque** comprende
- 5
- uno o más comandos de control remoto (5)
  - un tubo flexible de cables de conexión (1) con cuatro cables asociados a cada comando de control remoto (5) a conectar
  - 10 - un pulsador (2) situado en el tablero de instrumentos (3) del vehículo
  - una tarjeta electrónica (15) y un teclado (16) integrados en el tablero de instrumentos (3) del vehículo y conectados operativamente a la tarjeta electrónica (15)
  - 15
- en el que:
- el primer cable (4) del tubo flexible de cables de conexión (1) está conectado por uno de sus extremos al contacto (+) (6) de una batería del comando de control remoto (5) y por el otro extremo a un cable activo del vehículo (7);
  - 20 - el segundo cable (8) del tubo flexible de cables de conexión (1) está conectado por un extremo al contacto (-) (9) de la batería del comando del control remoto (5) y en el otro extremo a la conexión a tierra (10) del vehículo;
  - 25 - el tercer cable (11) del tubo flexible de cables de conexión (1) está conectado por un extremo al pulsador de apertura (12) del comando del control remoto a través de la tarjeta electrónica y conectado al pulsador (2) a través de la tarjeta electrónica (15);
  - 30 - el cuarto cable (13) del tubo flexible de cables de conexión (1) está conectado por un extremo al pulsador de cierre (14) del comando del control remoto, a través de la tarjeta electrónica y conectado al pulsador (2) a través de la tarjeta electrónica (15).
  - 35
2. Dispositivo para la apertura remota de puertas automáticas, que se incorporará a los vehículos, de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** el tercer cable (11) y el cuarto cable (13) del tubo flexible de cables de conexión (1) están conectados por uno de sus extremos al pulsador (2) del vehículo.
- 40

Fig-1

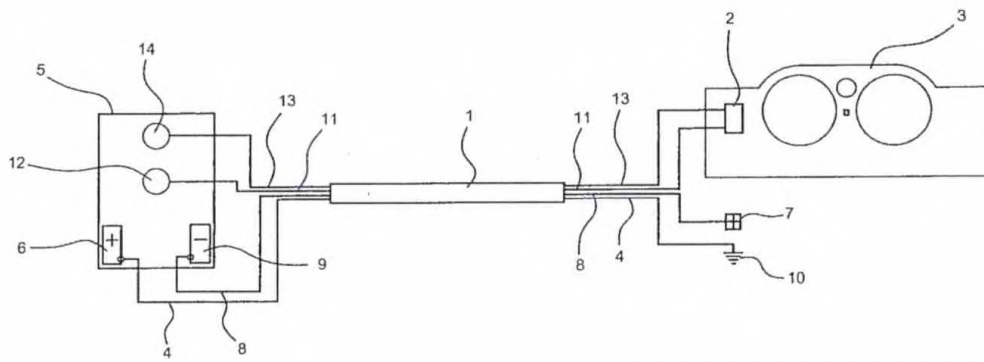


Fig-2

