



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 167 243**

21 Número de solicitud: 200001564

51 Int. Cl.⁷: B60R 25/10

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación: **22.06.2000**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **01.05.2002**

Fecha de concesión: **08.10.2003**

45 Fecha de anuncio de la concesión: **01.11.2003**

45 Fecha de publicación del folleto de patente:
01.11.2003

73 Titular/es: **Vicente García Salanova
C/ Salvador Pechuan, N° 15 Bajo
Catarroja, Valencia, ES**

72 Inventor/es: **García Salanova, Vicente**

74 Agente: **Ungría López, Javier**

54 Título: **Sistema de telealarma para automóviles.**

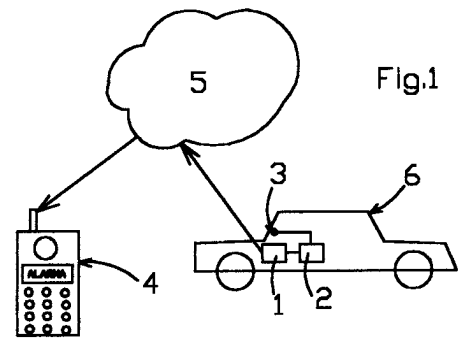
57 Resumen:

Sistema de telealarma para automóviles, caracterizado por un sistema transmisor de GSM (1), el cual se haya conectado a un sistema convencional de alarma (2), estando todo el conjunto (1) y (2) ubicado en el interior de un automóvil (6).

El sistema transmisor de GSM (1) envía automáticamente la señal de alarma vía radio a un teléfono móvil de GSM convencional (4), a través de la red móvil de telefonía (5).

Una ventaja de la invención reside en que no hay que modificar el hardware del teléfono móvil celular convencional (4) donde se recibe la señal de alarma.

La gran ventaja del sistema propuesto radica en el gran empleo de los teléfonos móviles celulares, esto proporciona la ventaja de ser avisado de una alarma estando en un restaurante, en el trabajo, en la vivienda, etc.



ES 2 167 243 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCION

Sistema de telealarma para automóviles.

Antecedentes de la invención

Se desconocen antecedentes a la invención.

Breve descripción de la invención

Sistema de telealarma para automóviles caracterizado por un sistema transmisor GSM, el cual se haya conectado a un sistema convencional de alarma, donde todo el conjunto esta ubicado principalmente en el interior de un automóvil, aunque puede ubicarse todo el sistema en viviendas, locales comerciales, etc.

El sistema transmisor de GSM (Sistema móvil Global) sirve solamente para lanzar la señal de alarma como tono de llamada telefónico que la señal de alarma sea recibida en un teléfono móvil celular convencional.

La ventaja de la invención reside en que no hay que modificar el hardware del teléfono móvil celular convencional donde se recibe la señal de alarma.

Breve descripción de los dibujos

La Fig. 1. Representa el diagrama general de bloques de la invención, donde se aprecia el bloque transmisor de GSM (1), el bloque de alarma (2), el sistema de sensores (3) en el interior del automóvil (6), la red de telefonía móvil (5) y el teléfono móvil convencional (4).

La Fig.2 Representa un diagrama esquemático del sistema transmisor de GSM (1), el cual se conecta a un sistema convencional de alarma (2), donde se aprecian el subsistema transmisor GSM (7), el procesador de datos (8), el microcontrolador (9), la memoria EPROM (10), la memoria RAM (11), el teclado (12), la antena (16), la línea de modulación (14), la línea de datos (15), la línea de control de potencia del transmisor (1.3), el bus I2C (18), el bus de datos y direcciones (17), la línea de alimentación (19) y la línea de alarma (20).

Descripción de una forma de realización preferida

El sistema transmisor de GSM (1) es el elemento ha diseñar y se compone de un subsistema transmisor de GSM (7), una antena (16), un procesador de datos (8), un microcontrolador (9),

una memoria EPROM (10), una memoria RAM (11) y un teclado (12).

Inicialmente se graba en el sistema transmisor de GSM (1) el número de teléfono del abonado que tiene que ser avisado, a través del teclado (12), de forma que dicho sistema (1) sepa donde tiene que transmitir la señal de alarma.

Posteriormente se graba en el móvil (4), el número de teléfono del sistema transmisor de GSM (1), haciendo referencia a una palabra de aviso como por ejemplo "ALARMA". De tal forma, que cuando suene el timbre del teléfono móvil (4), se visualice en su display la palabra "ALARMA".

De esta forma, no tenemos que modificar de forma alguna el hardware del teléfono móvil (4), proporcionando una gran ventaja económica al sistema de la telealarma, pudiendo utilizar cualquier tipo de teléfono móvil.

Según Fig.2, cuando el sensor (3) detecta un intruso, se dispara el sistema de alarma convencional (2), proporcionando así la señal de alarma al sistema transmisor de GSM (1).

La señal de alarma pasa a través de la línea de alarma (20) al microcontrolador (9), el cual da la orden de llamar por teléfono automáticamente al número que tiene grabado en su memoria RAM (11), que es el número de teléfono del móvil (4).

Los tonos MDFT de la llamada pasan al procesador de datos (8), donde son procesados, para posteriormente pasar al subsistema transmisor de GSM (7), donde son enviados vía radio al repetidor de GSM (5) más próximo, hasta que llegan al móvil (4), dando la señal de alarma, según Fig. 1 y 2.

Para resetear la alarma se debe cortar la línea de alimentación (19).

El sistema de alarma convencional (2) puede ser de los tipos ya existentes en el mercado, ya sean alarmas por corriente, electromecánicas, electrónicas, por sensores de ultrasónicos, etc.

La gran ventaja del sistema de telealarma propuesto radica en el gran empleo de los teléfonos móviles celulares que hoy en día se encuentran por cualquier lado, esto proporciona la ventaja de ser avisado de una alarma estando en un restaurante, en el trabajo, en la vivienda, etc.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de telealarma para automóviles, **caracterizado** por un sistema transmisor de GSM (1), el cual se haya conectado a un sistema convencional de alarma (2), estando todo el conjunto (1) y (2) ubicado en el interior de un automóvil.

El sistema transmisor de GSM (1) envía la señal de alarma vía radio a un teléfono móvil de GSM convencional (4), a través de la red móvil de telefonía (5).

2. Sistema de telealarma para automóviles, según reivindicación 1, consta de un sistema transmisor de GSM (1) **caracterizado** por un subsistema transmisor de GSM (7), una antena (16), un procesador de datos (8), un microcontrolador (9), una memoria EPROM (10), una memoria RAM (11) y un teclado (12).

3. Sistema de telealarma para automóviles, según reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** por que inicialmente se graba el número de teléfono del abonado al cual se desea avisar, en el sistema

transmisor (1), a través del teclado (12) y se graba también el número de teléfono del sistema transmisor (1) en el móvil (4), haciendo referencia este número de teléfono a un mensaje de aviso en su display.

4. Sistema de telealarma para automóviles, según reivindicaciones 1, 2 y 3, **caracterizado** por que el sensor (3) detecta un intruso y activa el sistema de alarma convencional (2), proporcionando la señal de alarma al sistema transmisor de GSM (1), el cual excita el microcontrolador (9) para que de la orden de llamada automática al número de teléfono del móvil (4), donde los tonos de la llamada son procesados por el procesador de datos (8) y enviados al subsistema transmisor de GSM (7), donde finalmente son transmitidos vía radio a un repetidor de GSM (5) hasta llegar a su destino el móvil (4), excitando su zumbador y visualizando un mensaje de aviso en su display.

5. Sistema de telealarma para automóviles, según reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, **caracterizado** por que también puede ser empleado para viviendas, locales comerciales, etc.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

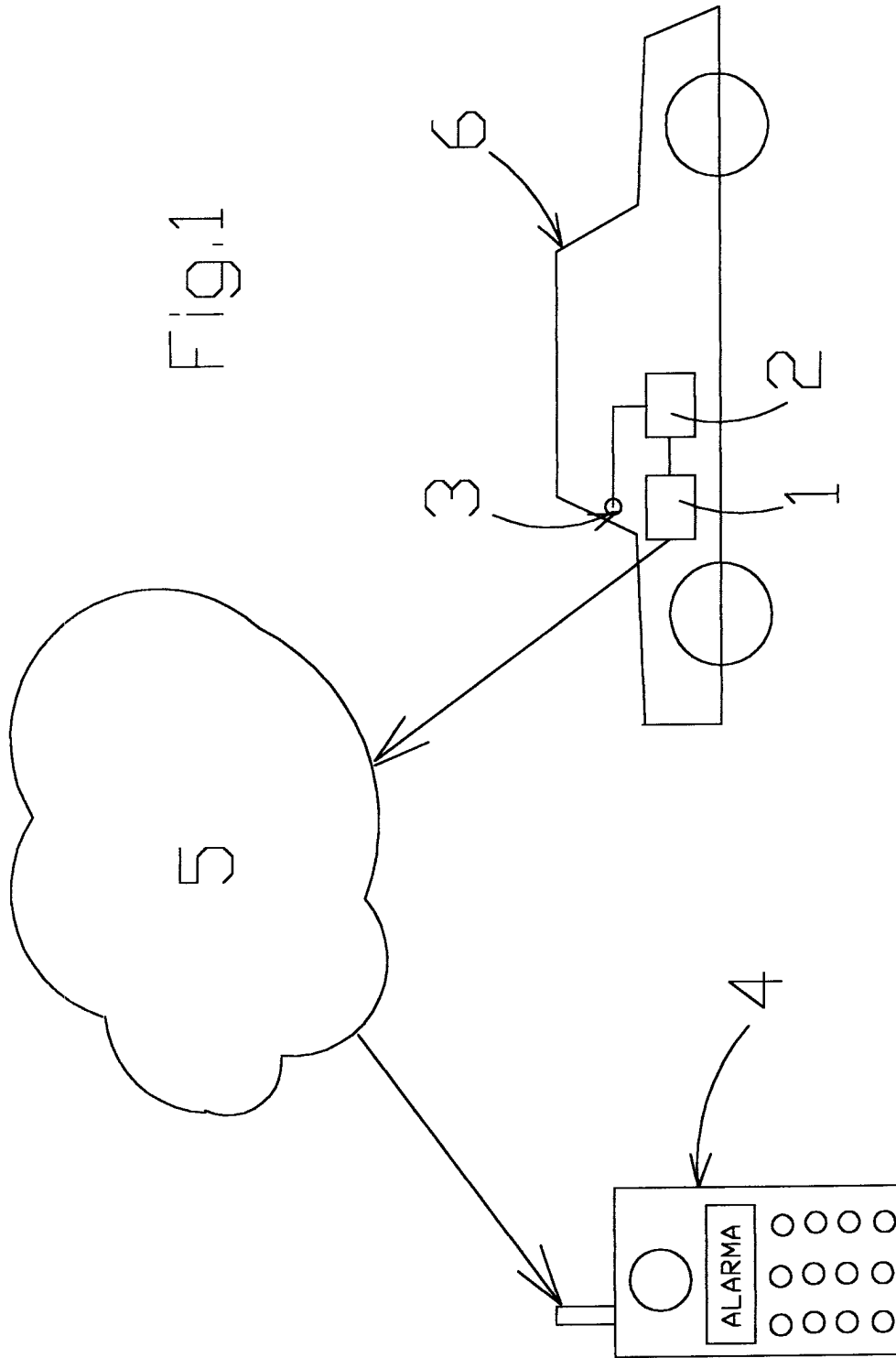
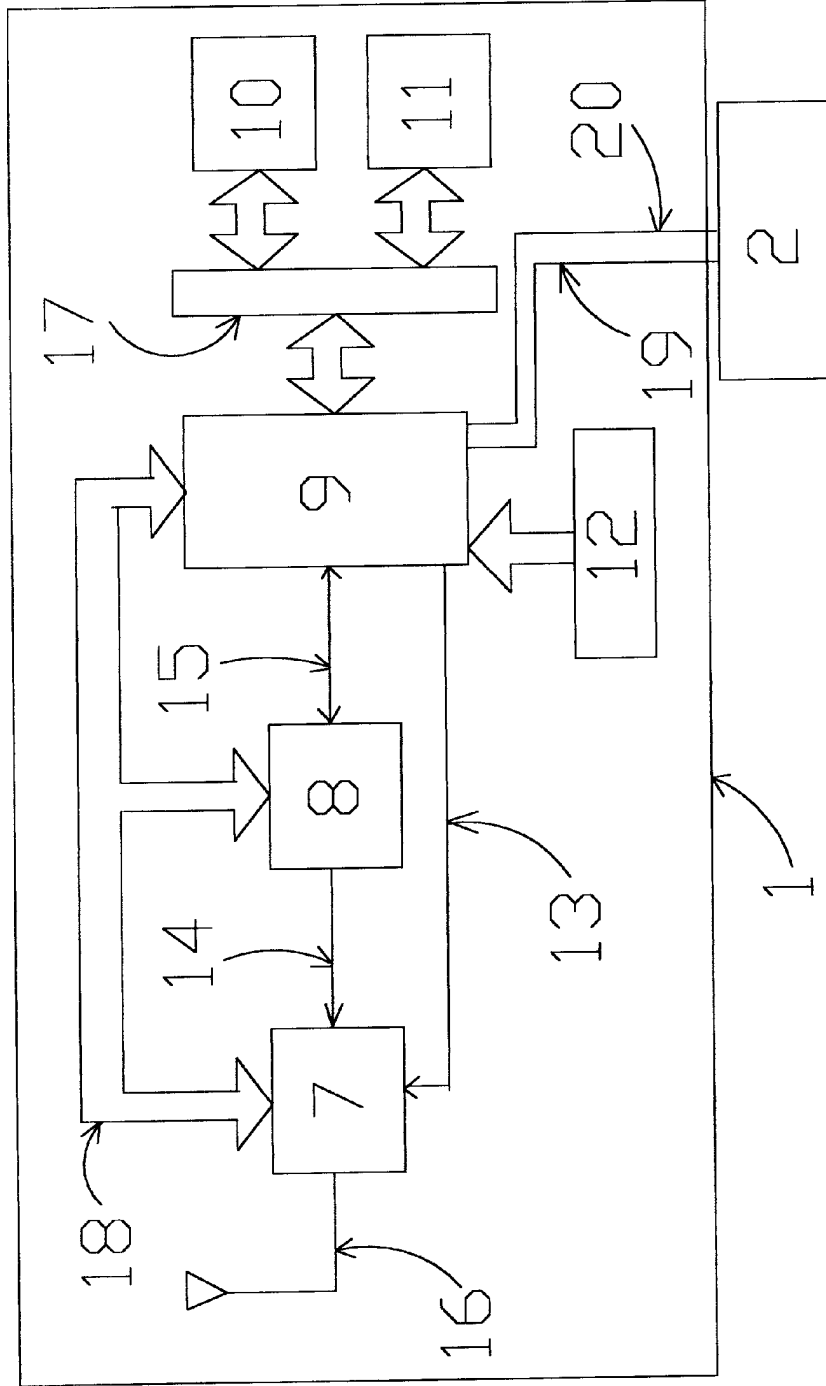


Fig.2





INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.⁷: B60R 25/10

DOCUMENTOS RELEVANTES

| Categoría | Documentos citados | Reivindicaciones afectadas |
|-----------|---|----------------------------|
| Y | WO 0017021 A (VAN BERGEN) 30.03.2000, resumen. | 1-5 |
| Y | US 5742666 A (ALPERT) 21.04.1998, columna 4, línea 35 - columna 11, línea 14. | 1-5 |
| X | EP 0417944 A (NOKIA) 20.03.1991, columna 2, líneas 9-20. | 1 |

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones n.º:

Fecha de realización del informe
27.03.2002

Examinador
A. Muñoz Parra

Página
1/1