

Solicitud de patente NC2022/0012970

Reivindicaciones modificadas-septiembre 2024

1. Un sistema antirrobo vehicular (100), comprendiendo dicho sistema antirrobo vehicular (100):
- 5 un sistema GSM/GPRS (102) configurado para comunicarse con un sistema de control (101) y para comunicarse con un sistema de usuario para recibir o enviar una solicitud de usuario;
- 10 un servidor en la nube (113) configurado para almacenar información de una o más torres celulares; un dispositivo GSM/GPRS (109) en dicho sistema GSM/GPRS (102) conectado eléctricamente a una antena (107);
- un microcontrolador (111) conectado eléctricamente a una o más unidades de control del vehículo previstas en dicho vehículo;
- 15 dicha una o más unidades de control del vehículo están conectadas a uno o más sensores proporcionados en dicho vehículo;
- un sistema de identificación (108) configurado para asegurar un identificador;
- 20 un sistema de gestión de energía (105) para conducir dicho vehículo conectado eléctricamente a dicho sistema antirrobo vehicular (100); y una unidad de potencia capaz de conducir dicho vehículo;
- donde dicho dispositivo GSM/GPRS (109) configurado para enviar una señal de solicitud a dicha una o más torres de telefonía celular para transferir dicha información de dicha una o más torres de telefonía celular a dicho microcontrolador (111);
- 25

5 en donde dicha información se compara con una base de datos almacenada en al menos uno de dicho servidor en la nube (113) o dicho sistema de usuario, para encontrar información similar, en donde dicha información y dicha información similar se envían a dicho sistema de usuario a través de dicho sistema GSM/GPRS (102), y

10 donde dicho microcontrolador (111) instruye una o más acciones a realizar por dicha una o más unidades de control de vehículo en dicho vehículo después de recibir una solicitud de usuario de dicho sistema de usuario y comprobar si una o más entradas de dicho uno o más sensores instalados en dicho vehículo,

en el que dicho microcontrolador (111) activa dicha una o más unidades de control del vehículo para iniciar al menos una acción de inmovilización de dicho vehículo cuando la velocidad de dicho vehículo es inferior a un valor predeterminado.

15

2. El sistema antirrobo vehicular (100) según la reivindicación 1, en el que dicha una o más unidades de control del vehículo son un TCI (encendido controlado por transistor), un sistema de inyección indirecta-directa (IDI), un encendido por descarga capacitiva (CDI), una unidad de control del motor (ECU) y una unidad de control de la batería (BCU).

20

3. El sistema antirrobo vehicular (100) según la reivindicación 1, en el que dicho uno o más sensores son un sensor de acelerómetro (501) o un sensor de velocidad.

25

4. El sistema antirrobo vehicular (100) según la reivindicación 1, en el que una interfaz de vehículo (502) proporciona a dicho sistema antirrobo vehicular (100) con datos del vehículo de al menos uno de dichos sensor

de velocidad, una batería, un estado del interruptor del caballete lateral y una interfaz de red de área controlada (CAN).

5. Un método de un sistema de detección de vehículos a través de un sistema antirrobo vehicular (100), comprendiendo dicho método los pasos de:

detectar al menos uno de: una elevación del vehículo durante el estado de ignición APAGADA o una caída del vehículo durante la condición de funcionamiento del vehículo utilizando un sensor de acelerómetro;

- transmitir un mensaje de alerta a un servidor o un sistema de usuario en función de dicha detección, en donde dicho mensaje de alerta transmitido a dicho servidor comprende una marca de tiempo y una ubicación de dicho vehículo,

- en donde cuando dicho vehículo se mueve con la ignición APAGADA, entonces dicho sistema de usuario recibe dicho mensaje de alerta cuando dicho vehículo se mueve más allá de una distancia de umbral particular establecida por dicho usuario; e

- iniciar una llamada de emergencia al hospital más cercano y compartir dicha ubicación de dicho vehículo y dicha marca de tiempo de dicho vehículo donde se detecta dicha caída del vehículo.

6. Un método de bloqueo de un vehículo a través de un sistema antirrobo vehicular (100), comprendiendo el método los pasos de:

recibir, mediante un dispositivo GSM/GPRS (109) una solicitud de usuario desde un sistema de usuario;

informar a un microcontrolador (111) de dicha solicitud de usuario mediante un dispositivo GSM/GPRS (109);

- verificar y autenticar, mediante dicho microcontrolador (111), un usuario que envía dicha solicitud de usuario;
- 5 recibir, mediante dicho dispositivo GSM/GPRS (109) datos de una o más torres celulares cuando dicho vehículo está ubicado dentro de un radio celular de dicha una o más torres celulares en función de dicha solicitud del usuario;
- 10 hacer coincidir y autenticar, mediante dicho microcontrolador (111), dichos datos recibidos de dichas una o más torres de telefonía celular, con datos almacenados en dicho sistema del usuario o un servidor en la nube (113); y
- accionar, mediante dicho microcontrolador (111), una o más unidades de control de dicho vehículo para desconectar una unidad de potencia de dichas una o más unidades de control del vehículo de dicho vehículo.
- 15 7. El método de bloqueo de vehículos a través de un sistema antirrobo vehicular (100) según la reivindicación 6, en el que dicha una o más unidades de control del vehículo se accionan cuando la velocidad de dicho vehículo es menor que una velocidad predeterminada.
- 20 8. El método de bloqueo de vehículos a través de un sistema antirrobo vehicular (100) según la reivindicación 7, en el que dichos datos de una o más torres de telefonía celular se reciben cuando dicho vehículo está ubicado dentro del radio de una celda de dichas una o más torres de telefonía celular.

25