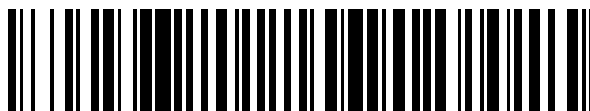


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 500 491**

51 Int. Cl.:

H02J 13/00 (2006.01)

H04B 1/16 (2006.01)

H04M 19/08 (2006.01)

B60R 16/03 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.05.2008 E 08157308 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.08.2014 EP 2001103**

54 Título: **Dispositivo de mando de la puesta en tensión de una caja telemática, sistema telemático y procedimiento de mando correspondiente**

30 Prioridad:

05.06.2007 FR 0755463

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

30.09.2014

73 Titular/es:

**PEUGEOT CITROËN AUTOMOBILES SA (100.0%)
ROUTE DE GISY
78140 VÉLIZY-VILLACOUBLAY, FR**

72 Inventor/es:

STEINMETZ, JEAN GABRIEL

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 500 491 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 de mando de la puesta en tensión de una caja telemática, sistema telemático y procedimiento de mando correspondiente

5 La presente invención concierne a un dispositivo de mando de la puesta en tensión de una caja telemática embarcada en un vehículo automóvil, comprendiendo el citado dispositivo medios de puesta en tensión de modo intermitente de la caja telemática cuando el vehículo está parado.

El documento US 2003/0190030A divulga el preámbulo de la reivindicación 1.

La invención concierne de modo más particular al ámbito de los servicios telemáticos embarcados en vehículos automóviles.

10 Tales servicios utilizan generalmente una caja telemática situada en el interior del vehículo y alimentada eléctricamente a partir de la batería del vehículo, Para que el servicio telemático correspondiente pueda hacerse correctamente, es necesario generalmente que la caja telemática esté encendida y registrada en una red de comunicación que permita comunicar con la caja mientras que el vehículo en el cual está se encuentra esté a su vez parado.

15 Este es especialmente el caso para el servicio de preacondicionamiento del habitáculo que permite a un conductor, gracias a un mando a distancia, poner en marcha la calefacción del habitáculo y desempañar los cristales antes de que éste a su vez vuelva a entrar en el vehículo.

20 Sin embargo, es evidente que el mantenimiento de la alimentación de un órgano electrónico del vehículo plantea un problema de consumo eléctrico que puede provocar una descarga completa de la batería del vehículo y un problema de no arranque del vehículo.

Para poner remedio a este problema, una solución clásica consiste en no mantener la caja telemática en tensión de manera permanente cuando el vehículo esté parado, sino encenderla periódicamente, durante una duración limitada, a fin de obtener un bajo consumo medio.

Esta solución, aunque permite reducir los riesgos de descarga de la batería, no los hace desaparecer.

25 El objetivo de la invención es reducir todavía más las probabilidades de descarga de la batería.

A tal efecto, la invención tiene por objeto un dispositivo de mando de la puesta en tensión de una caja telemática embarcada en un vehículo automóvil, comprendiendo el citado dispositivo medios de puesta en tensión de modo intermitente de la caja telemática cuando el vehículo está parado, caracterizado por que comprende:

30 - medios de detección de la presencia de una red de comunicación que permita una comunicación hacia o desde la caja telemática; y

- medios de inhibición de los medios de puesta en tensión de modo intermitente de modo que la caja telemática no sea alimentada cuando los medios de detección no detecten la presencia de la citada red de comunicación y sea alimentada cuando los medios de detección detecten la presencia de la citada red de comunicación.

35 La invención tiene igualmente por objeto un sistema telemático que comprende una caja telemática embarcada en un vehículo automóvil, caracterizado por que comprende un dispositivo de mando de la puesta en tensión de la caja telemática del tipo antes citado.

De acuerdo con modos particulares de realización, el sistema comprende una o varias de las características siguientes:

40 - la caja telemática comprende medios de registro de la caja telemática en la citada red de comunicación,

- la citada caja telemática está equipada con medios de transmisión apropiados para transmitir datos de acuerdo con la norma GSM,

- la citada caja telemática es una caja de mando a distancia de preacondicionamiento del vehículo.

45 La invención tiene también por objeto un procedimiento de mando de la puesta en tensión de una caja telemática embarcada en un vehículo automóvil, comprendiendo el citado procedimiento una etapa de puesta en tensión de modo intermitente de la caja telemática cuando el vehículo está parado, caracterizado por que éste comprende:

- una etapa de detección de la presencia de una red de comunicación que permita una comunicación hacia o desde la caja telemática; y

- una etapa de inhibición de la puesta en tensión de modo intermitente de modo que la caja telemática no sea alimentada cuando la detección de la presencia de la citada red fracasa y sea alimentada cuando la citada presencia de la citada red sea satisfactoria.

5 La invención se comprenderá mejor con la lectura de la descripción que sigue, dada únicamente a título de ejemplo y hecha refiriéndose a los dibujos anejos, en los cuales:

- la figura 1 es un esquema sinóptico que ilustra la estructura del sistema telemático, de acuerdo con la invención, y

- la figura 2 es un organigrama que ilustra el funcionamiento del procedimiento de puesta en tensión de una caja telemática, de acuerdo con la invención.

10 En la figura 1 está representado un sistema telemático 2 embarcado en un vehículo automóvil. Este sistema telemático 2 comprende una caja telemática 4 y un dispositivo de mando 6 de la puesta en tensión de la caja telemática 4, de acuerdo con la invención.

La caja telemática 4 permite, a título de ejemplo, soportar el servicio de mando a distancia del preacondicionamiento del habitáculo del vehículo. Ésta está equipada con medios de transmisión 8 apropiados para transmitir datos por la red 10. La red 10 es, por ejemplo, una red de telefonía móvil de tipo GSM.

15 Por otra parte, la caja telemática 4 es alimentada con la ayuda de una batería 12 del vehículo.

De acuerdo con la invención, el dispositivo de mando 6 de la puesta en tensión de la caja telemática 4 comprende medios de puesta en tensión de modo intermitente 14 de la caja telemática 4 cuando el vehículo está parado, como está indicado por la flecha 16. Por otra parte, el dispositivo de mando 6, comprende medios de inhibición 18 de los medios de puesta en tensión de modo intermitente 14.

20 Los medios de inhibición 18 comprenden un interruptor gobernable.

Además, el dispositivo de mando 6 comprende medios de detección 20 de la presencia de la red 10 apropiados para mandar a los medios de inhibición 18 de los medios de puesta en tensión de modo intermitente 14.

Finalmente, en el sistema telemático 2 están previstos medios de registro 22 de la caja telemática 4 en la red de comunicación 10.

25 De acuerdo con un modo de realización particular de la invención, los medios de registro 22 de la caja telemática 4 en la red 10 están confundidos con los medios de transmisión 8.

En lo que sigue de la descripción, se describe el funcionamiento del sistema telemático 2 de acuerdo con la invención refiriéndose a las figuras 1 y 2.

30 La invención concierne de modo particular a la situación en la cual el vehículo automóvil está parado en una zona de estacionamiento dada. En esta situación, los medios de detección 20 detectan en 24 si la red 10 está o no presente en la zona de estacionamiento.

35 Si la red 10 es detectada en 26, los medios de detección 20 actúan en 28 sobre los medios de inhibición 18 de los medios de puesta en tensión de modo intermitente 14 para que la caja telemática 4 sea alimentada de modo intermitente a partir de la batería 12 del vehículo. Así, en el caso en que los medios de inhibición 18 comprendan un interruptor gobernable, los medios de detección 20 mandan en 28 el cierre del interruptor.

Cada puesta en tensión de modo intermitente de la caja telemática 4 está asociada al registro de la caja 4 por los medios de registro 22 en la red 10.

40 Si la red de comunicación 10 no es detectada en 30, los medios de detección 20 actúan en 32 sobre los medios de inhibición 18 de los medios de puesta en tensión de modo intermitente 14 para que la caja telemática 4 no sea alimentada durante toda la duración de la parada del vehículo. Así, en el caso en que los medios de inhibición 18 comprendan un interruptor gobernable, los medios de detección 20 mandan en 32 la apertura del interruptor.

45 Así, la invención permite reducir las probabilidades de ocurrencia de una descarga de la batería del vehículo gracias a la estrategia consistente en no autorizar la puesta en tensión de la caja telemática cuando el vehículo esté estacionado en una zona en la que la red de comunicación utilizada por la caja telemática no esté presente. Ahora bien, en la práctica, tal situación es muy corriente dado que una mayoría de zonas de estacionamiento está situada en subsuelos en los que es raro que la red de comunicación esté presente. Así pues, la reducción de los riesgos de descarga de la batería prevista por la invención puede ser significativa con respecto a las soluciones del estado de la técnica.

50

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de mando (6) de la puesta en tensión de una caja telemática (4) embarcada en un vehículo automóvil, comprendiendo el citado dispositivo (6) medios de puesta en tensión de modo intermitente (14) de la caja telemática (4) cuando el vehículo está parado, caracterizado por que comprende:
- 5 - medios de detección (20) de la presencia de una red de comunicación (10) que permita una comunicación hacia o desde la caja telemática (4); y
- 10 - medios de inhibición (18) de los medios de puesta en tensión de modo intermitente (14) de modo que la caja telemática (4) no sea alimentada cuando los medios de detección (20) no detecten la presencia de la citada red de comunicación (10) y sea alimentada cuando los medios de detección (20) detecten la presencia de la citada red de comunicación (10).
2. Sistema telemático (2) que comprende una caja telemática (4) embarcada en un vehículo automóvil, caracterizado por que comprende un dispositivo de mando (6) de la puesta en tensión de la caja telemática (4) de acuerdo con la reivindicación 1.
- 15 3. Sistema (2) de acuerdo con la reivindicación (2), caracterizado por que la caja telemática comprende medios de registro (22) de la caja telemática (4) en la citada red de comunicación (10).
4. Sistema (2) de acuerdo con las reivindicaciones 2 o 3, caracterizado por que la citada caja telemática (4) está equipada con medios de transmisión (8) apropiados para transmitir datos de acuerdo con la norma GSM.
5. Sistema (2) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado por que la caja telemática (4) es una caja de mando a distancia de preacondicionamiento del vehículo.
- 20 6. Procedimiento de mando de la puesta en tensión de una caja telemática (4) embarcada en un vehículo automóvil, comprendiendo el citado procedimiento una etapa de puesta en tensión de modo intermitente de la caja telemática cuando el vehículo está parado, caracterizado por que comprende:
- una etapa de detección (24) de la presencia de una red de comunicación (10) que permita una comunicación hacia o desde la caja telemática (4); y
- 25 - una etapa de inhibición de la puesta en tensión de modo intermitente de modo que la caja telemática (4) no sea alimentada cuando la detección de la presencia de la citada red (10) fracasa y sea alimentada cuando la detección de la presencia de la red (10) sea satisfactoria.

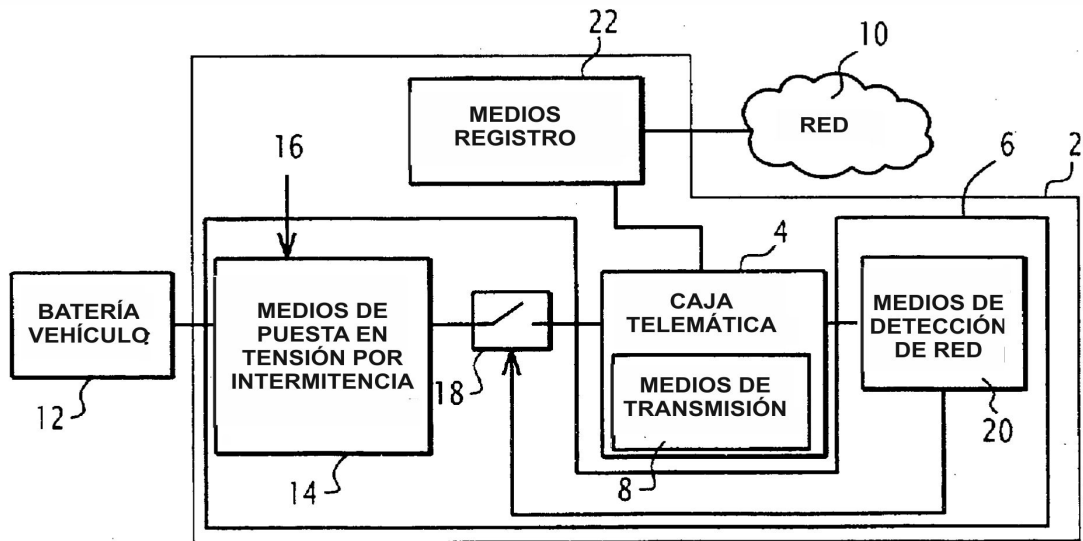


FIG.1

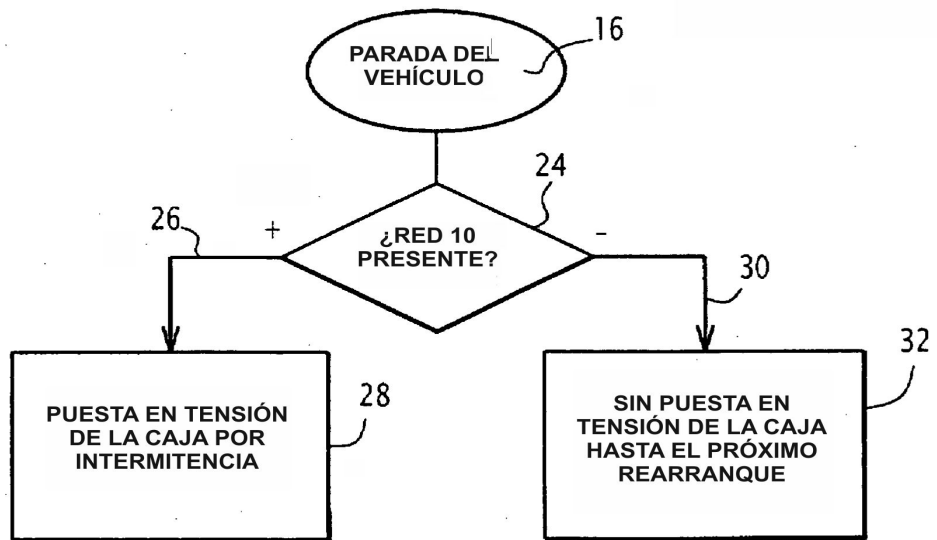


FIG.2