



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 367 499**

⑫ Número de solicitud: 200901529

⑬ Int. Cl.:  
**G07B 15/02** (2011.01)

⑭

SOLICITUD DE PATENTE

A1

⑮ Fecha de presentación: **02.07.2009**

⑯ Fecha de publicación de la solicitud: **04.11.2011**

⑰ Fecha de publicación del folleto de la solicitud:  
**04.11.2011**

⑱ Solicitante/s: **Iris Moreno Hervás**  
**c/ Mota del Cuervo, 28**  
**28043 Madrid, ES**

⑲ Inventor/es: **Moreno Hervás, Iris**

⑳ Agente: **No consta**

㉑ Título: **Sistema de Pago Auto-gestionado para Estacionamiento Regulado (SPAER).**

㉒ Resumen:

Sistema de Pago Auto-gestionado para Estacionamiento Regulado (SPAER).

El sistema y método de pago auto-gestionado para estacionamiento regulado tiene por objeto proporcionar un entorno apropiado para el pago de aparcamientos públicos o privados sin necesidad de desplazarse, usar papel o llevar dinero en metálico para realizar las operaciones que requieran el uso de este método de pago. El centro del sistema es un dispositivo autónomo dotado básicamente de un procesador, unas memorias, un sistema de energía (baterías, solar ....), una botonera, una pantalla y un lector de dispositivos externos como tarjetas, dispositivos use o cualquier contenedor de información suficiente para operar con los datos introducidos, este dispositivo responde al nombre de Auto-Pay.

Mediante este dispositivo y el software específico que contiene, se van a poder realizar diferentes operaciones sobre esos soportes (tarjetas, memorias usb ....) que garantizan un medio de pago eficiente para estos entornos de estacionamiento regulado pudiendo incluso llevar una gestión Web de las operaciones realizadas, eliminado costes del sistema, así como dotarlo de mayor accesibilidad de cara al usuario final.

ES 2 367 499 A1

## DESCRIPCIÓN

Sistema de Pago Auto-gestionado para Estacionamiento Regulado (SPAER).

### Antecedentes de la invención

Se desconoce por parte de los inventores, expertos en la materia, de ningún sistema de explotación del sistema prepago para estacionamientos implantados en multitud de ciudades, existen otras tecnologías como envíos a móviles, pagos por radio frecuencia, pero de todos ellos este sistema es el que menos gastos asociados requiere, el de más fácil integración con las infraestructuras existentes así como facilidad de cara al usuario.

### Descripción de la invención

El sistema de pago auto-gestionado para establecimiento regulado responde a una necesidad existente para procesos de pago en zonas de aparcamiento regulado así como estacionamientos privados y públicos donde se requiere de un pago para estacionar el vehículo. Este sistema parte de una infraestructura requerida previamente para el correcto funcionamiento que permita el ingreso a modo de prepago del importe disponible en un soporte, el sistema se nutre de un entorno de pago mediante un dispositivo externo "Auto-Pay", es decir, el proceso de pago se va a realizar descontado el importe requerido desde una tarjeta o medio similar "soporte", previamente cargado de "dinero" (prepago), por medio de un dispositivo "Auto-Pay". La enunciación de soporte es cualquier componente externo a la solución que pueda contener ese "dinero" recargado, ese dinero no es más que la escritura de ese dato en una parte de soporte. En cuanto a soporte se entiende cualquier tipo de tarjeta, dispositivo USB o sistema de comunicación RFID, WIFI, etc... el único requisito para el funcionamiento del soporte es que sea reconocido por el sistema y, en concreto, por el dispositivo descrito en este documento "Auto-Pay", y que, además de reconocido, pueda interactuar con él.

En la descripción de la solución se puede observar que la base de la solución es un lector de soporte externo, este soporte deberá ser recargado previamente al uso y esta recarga podrá realizarse desde múltiples entornos, vía Web, en los soportes tradicionales usados para el establecimiento regulado (muchos de ellos ya disponen de esta posibilidad), o desde entornos preparados a tal efecto. Aunque no sea la finalidad del dispositivo, este Auto-Pay podrá realizar los trabajos de lector de dispositivos para poder recargar los soportes prepago en entornos Web.

Como ha quedado descrito anteriormente la solución "sistema de pago auto-gestionado para establecimiento regulado" se compone de una infraestructura (1), que nos permite recargar de dinero los soportes, como pueden ser: parquímetros, kioscos o cualquier elemento propuesto a tal efecto, si bien se podría realizar desde otros tipos de entornos como Web o entornos permitidos a tal efecto, siempre y cuando éstos garanticen la integridad de las operaciones a realizar. Además de esta infraestructura, otro elemento fundamental para el sistema es el soporte (2), como se ha visto anteriormente, este soporte puede variar entre diferentes tipos, tarjetas, dispositivos USB, dispositivos Bluetooth, WIFI, RFID o que dispongan de un interfaz para poder comunicar con el dispositivo propuesto en esta solución. Como último elemento de la solución está el dispositivo denominado "Auto-Pay"

(3), este dispositivo está compuesto externamente por una pantalla (4) donde mostrar datos, unos leds o luces de control (5), una botonera (6) para interactuar con el dispositivo y una ranura, puerto o antena a modo de lector de soportes (7). Internamente el dispositivo consta de un procesador (8), una serie de memorias (9), el lector de soportes (10), un sistema que aporte energía al dispositivo (11) que podrán ser unas pilas, unas baterías o mediante energía solar, adicionalmente y dependiendo de las necesidades, el dispositivo podrá disponer de unos componentes de seguridad (12) como módulos criptográficos, memorias criptográficas, etc..., que puedan garantizar la integridad del sistema.

Una vez descritos los componentes que forman parte del sistema, a continuación pasamos a describir el sistema. El sistema SPAER parte de un sistema prepago materializado en unos soportes previamente descritos, una vez que el usuario ya dispone de este soporte debidamente cargado y el sistema está dotado de alguno de los medios descritos con anterioridad para la recarga de los soportes ya tenemos los requisitos previos para el funcionamiento que pasamos a describir:

El usuario estaciona su vehículo en cualquier aparcamiento de pago asociado con los soportes de que dispone el sistema de pago, enciende el dispositivo Auto-Pay y aloja el soporte sobre el lector o puerto, en ese momento su sistema interno reconoce el dinero que contiene, recuperando ese dato de una dirección establecida en la memoria del soporte, y lo muestra por pantalla a modo de disponible. En paralelo se recupera la configuración del dispositivo donde están reflejadas las tarifas a usar. Desde este momento el usuario ve en la pantalla del Auto-Pay el dinero disponible, la hora, la fecha y cualquier otro dato que se requiera, estos datos están alojados en las memorias internas del dispositivo. A continuación el usuario podrá interactuar con la botonera de que dispone el dispositivo, mediante ella deberá indicar el tipo de estacionamiento que quiere realizar (en muchos casos se diferencia en colores como azul y verde) y la duración de la estancia que desea. El sistema recupera las tarifas y procede a hacer el descuento de la cuantía indicada sobre el soporte, quedando reflejado este nuevo importe como disponible. En este momento se podrá ver en la pantalla del dispositivo la hora hasta que ese establecimiento está permitido, este dato será visible para el usuario y para el personal responsable del control de pago. Para facilitar este proceso, además de la información numérica se dispondrá de los indicadores de luces muestran el estado del vehículo, por lo que el dispositivo se deberá poner en lugar visible, para ello el dispositivo dispone de un diseño ergonómico y especial para este tipo de uso, así como los componentes del mismo que estarán preparados para este tipo de situaciones mediante botones que no se desgasten por el sol, pantallas anti reflejos, etc.,...

Una vez descrito este funcionamiento básico el sistema permite diferentes tipos de interacción con el proceso de pago como por ejemplo pago por minuto consumido o sucesión de pagos hasta un límite. Para el primer caso el usuario debería dejar introducido el soporte (cosa que en el proceso general no sería necesario) para que cada minuto que pase desde que se enciende el dispositivo hasta que se apaga se produzca un descuento del importe correspondiente del dinero disponible en el soporte, el personal sólo verá que

en el momento que está mirando ese establecimiento es válido. Para el segundo ejemplo el sistema deberá establecer el número máximo de horas que puede concatenarse el pago, es decir, el usuario pondría 2 horas y si no se apaga el dispositivo o se agota el saldo del soporte se irán descontando las cuantías establecidas, minuto a minuto, de 15 en 15, de 30 en 30, o como configure, hasta llegar al máximo permitido para una sólo estancia, después de ese tiempo el dispositivo cambiará de color para indicar al personal su nuevo estado y que éste pueda realizar las operaciones necesarias.

#### Breve descripción de los dibujos

Fig. 1 Muestra la arquitectura general del sistema objeto de la presente invención.

Fig. 2 Muestra la imagen del dispositivo Auto-Pay.

Fig. 3 Componentes internos del dispositivo Auto-Pay.

#### Realización preferente de la invención

Tal y como ha quedado expuesto en los puntos anteriores, el sistema SPAER de pago auto-gestionado para estacionamiento regulado, está compuesto por una infraestructura previa, una serie de soportes integrados con la solución y el componente especial que permite la explotación y el uso de la solución, el denominado Auto-Pay.

Este dispositivo permite el uso eficiente de las soluciones ya extendidas por muchas ciudades en la que el estacionamiento público y privado se abona mediante un sistema de tickets que se obtienen de diferentes maneras, casetas de dispensación, terminales específicos, parquímetros, kioscos, etc. Muchos de estos sistemas ya disponen de una solución de prepago, esta solución consta de un soporte, normalmente tarjetas, sobre las que se ingresa un dinero y se usa posteriormente sin necesidad de pagar con efectivo o tarjeta, cada vez que se usa el sistema, el proceso se realiza descontando ese importe del registrado en el soporte.

El problema de este sistema es que el usuario debe desplazarse hasta el terminal, sacar un ticket y volver a alojarlo en el vehículo, con el coste asociado a todo ese proceso.

Con la solución expuesta y gracias al dispositivo Auto-Pay el usuario podría disponer de este soporte habiéndolo cargado en diferentes entornos, casetas de dispensación, terminales específicos, parquímetros, kioscos, etc, además de recargarlos vía Web por medio de la conexión del dispositivo a un entorno específico y realizando un cargo electrónico. Al introducir el soporte en el dispositivo, encenderlo y activarlo, el sistema comenzará a consumir el coste por el estacionamiento según lo configurado y las especificaciones requeridas.

En este punto es importante destacar que cualquier modificación de configuraciones, tarifas, registros, así como cualquier dato que se quería actualizar dentro de los terminales Auto-Pay, puede ser realizado sin interacción alguna del usuario, el sistema de actualización sería el siguiente: al igual que la carga del dinero se traduce en escribir un dato en una parte de la memoria del soporte, en otra parte de memoria habrá un fichero de configuración con las metodologías, especificaciones, precios, etc, del entorno emisor. Con todo esto, el dispositivo al inicializarse recuperará de este fichero los datos y será los que utilice.

El dispositivo puede controlar la validez de esos

datos mediante la comprobación de la fecha de fin de validez de los mismos, ya que el Auto-Pay, al disponer de una pila interna propia, siempre tendrá la fecha correcta pudiendo incluso auto configurarse con los diferentes cambios horarios.

Otras propiedades del dispositivo Auto-Pay es la posibilidad de modificar la intensidad de la luz que emite la pantalla para en caso de día y noche, como el mismo dispositivo siempre controla en que época está y las horas de luz, siempre con alguna posibilidad de error, puede dar más o menos luz con el fin de optimizar el gasto de la batería y garantizar la lectura del mismo a los operarios.

Como añadido a la solución se va a proveer, como hemos visto anteriormente, de un entorno Web donde realizar las operaciones de carga de los importes sobre los soportes a través de los dispositivos, este entorno podrá ser dependiente o independiente del entorno emisor del sistema, y podrá permitir diferentes formas de pago garantizando la integridad de las operaciones realizadas.

Aprovechando este entorno Web o realizando la implantación de esta funcionalidad en otro entorno distinto, el sistema dispone de un sistema de gestión de operaciones, esto es, conocida es la necesidad de guardar los tickets de aparcamiento para posteriores controles, el sistema en general y el dispositivo en particular dispone de un sistema de logs que permite la explotación vía Web de todas las operaciones realizadas.

El proceso sería el siguiente: el usuario conectaría el dispositivo por el puerto usb al pc y accedería a la página Web propuesta a tal efecto, una vez que el usuario está en su entorno, un plugin instalado en la página Web accederá a la posición de memoria donde se encuentran esos logs cifrados y encriptados, ese plugin los recupera, se los envía a la página Web y ésta se encarga de mostrarlos por pantalla con la forma o el diseño que se decida. En ese momento el usuario puede decidir qué hacer con ese o esos tickets, verlos, imprimirlos, borrarlos, enviarlos por mail, etc...

El sistema tendrá un máximo de tickets permitidos en función de la memoria disponible y en el momento en el que ésta escasee se avisará al usuario para que proceda al borrado de datos o el sistema borrará automáticamente los más antiguos para poder continuar con el proceso.

En definitiva la solución propuesta proporciona los elementos necesarios para la explotación de los recursos que en muchas de las ciudades ya existen. Esta explotación de los recursos (sistemas de estacionamiento regulado con servicio de prepago) se hace de manera óptima mediante el uso del dispositivo Auto-Pay ya que garantiza la usabilidad de la solución reduciendo costes asociados a papel, tinta y terminales asociados, aportando al usuario un medio de pago que no requiere desplazamientos, permitiendo además realizar pagos por tiempo exacto de estacionamiento o estacionamientos consecutivos sin renovar el ticket, pudiendo incluso recargar vía Web sus soportes. Como se ha descrito anteriormente, el sistema puede proporcionar un entorno de gestión de esos tickets, lo que ayuda a una política medioambiental de reducción del consumo de papel.

Un punto a destacar es la durabilidad del dispositivo, debido a los componentes que lo forman, este Auto-Pay está pensado para tener una vida útil muy alta, más de 5 años, en función del uso ya que

al disponer de una opción de apagado/encendido, un uso óptimo del sistema garantizará su máximo potencial.

Como hemos podido comprobar con todo lo anterior, la entidad que adopta la solución se ve repercutida de una serie de beneficios como son la reducción de costes, la mejora en los procesos de la gestión de multas o la mejora del sistema en términos de usabilidad, todo ello sin una inversión adicional en equipos, componentes o infraestructuras.

A continuación pasamos a describir el proceso de uso del sistema basándonos en las imágenes aportadas en el documento:

El usuario se acerca al parquímetro (1), recarga su soporte de prepago, en el caso de las imágenes la tarjeta prepago (2), una vez recargada, el usuario se va a su vehículo (13) colocando sobre el salpicadero y estando bien visible para el personal revisor, el dispositivo Auto-Pay (3). Este proceso completo sólo deberá hacerse si el usuario no dispone de dinero suficiente en el soporte o simplemente que le interesa recargarlo. Como hemos visto anteriormente, este proceso de carga se podrá realizar también desde una página Web preparada a tal efecto conectando el dispositivo Auto-Pay a un ordenador por medio del puerto usb de que dispone el dispositivo (7). Una vez que ya se ha recargado el soporte con dinero suficiente y antes de depositar el dispositivo en el salpicadero, el usuario deberá introducir el soporte (2) en el lector de soportes (7), en el caso que mostramos sería un lector de tarjetas, procedería a encender el dispositivo por medio del botón de encendido/apagado que se encuentra en la botonera (6). Esta botonera se compone de varias opciones, encendido/apagado (14), indicadores de zona (15 y 16) y botones específicos para interactuar con los relojes y con el sistema (17). El dispositivo mostraría la hora que sería recuperada del sistema, esta hora se mantendrá actualizada y sin posibilidad de error ya que la pila interna se encargará de mantenerla y cambiarla cuando sea necesario. A continuación el usuario interactuará con el dispositivo indicando la zona en la que se encuentra (esto sólo para los caso en los que exista más de una zona posible para estacionar), mediante los botones de indicadores de zona (15 y 16). Una vez que se pulsa el deseado, el sistema recuperará la configuración de precios y las especificaciones de tiempos de duración, posibles estancias máximas y demás especificaciones asociados a la zona requerida. En este momento y en caso de que sea posible (en el caso de pago por minuto comenzaría la cuenta al aceptar), el usuario podrá aumentar o disminuir el

tiempo de la estancia mediante las botoneras de tiempo y sistema (17) aceptando la operación con el botón central para comenzar con la cuenta.

El sistema es totalmente configurable en cuanto a qué hacer en caso de que se acabe el tiempo de estacionamiento máximo o propuesto por el usuario. Mediante las luces de estado (5) (en principio roja y verde para poder identificar de forma gráfica el estado) el dispositivo alerta de la situación en la que se encuentra, si es verde quiere decir que el aún no ha superado ese máximo y si es rojo quiere decir que si y que el personal revisor puede actuar a tal efecto. Este tipo de funcionamiento permite actuar de manera distinta según sea el tiempo que se supera, por ejemplo, si es menos de media hora (por mantener una metodología que se usa actualmente), el sistema automáticamente puede descontar tres euros del soporte (o la cantidad estipulada), y no encender la luz roja hasta que supere ese tiempo, pero en caso de no tener saldo suficiente, se encendería la luz roja para que se actuase sobre el vehículo. Todo esto partiendo de los modelos actuales de uso ya que el sistema se puede configurar para diferentes métodos, como ya hemos visto con anterioridad, permitiendo el pago por minuto consumido o poder concatenar estancias en función de los máximos tiempos de estacionamientos permitidos por el sistema pudiendo incluso diferenciar estas opciones en función de la zona que el usuario haya elegido.

Para continuar con la explicación del sistema, una vez que el usuario ya ha recargado el soporte y pagado su estancia, todo ello aprovechando las mejoras que aporta el sistema SPAER ya que no ha tenido que desplazarse a los parquímetros, no ha tenido que usar el papel para notificar el pago e incluso ha podido pagar por la estancia precisa, es importante poder tener registrados todos los pagos que se han realizado en forma de ticket o factura electrónica. Para ello, como ya se ha introducido anteriormente, el sistema proporcionará un entorno Web donde al conectar el dispositivo, el usuario podrá ver todas las operaciones realizadas pudiendo enviarlas por e-mail, guardarlas e incluso imprimirlas, siempre con un máximo de operaciones que vendrá dado por el tamaño de la memoria del dispositivo.

En cuanto a la vida del dispositivo, ésta vendrá definida por la duración de la pila que lleve, el sistema está pensado para incorporar una pila de larga duración que, con un uso normal, podría aguantar más de 5 años. Una vez pasado este tiempo de duración, el dispositivo quedará inservible para el usuario debiendo cambiarlo por otro.

## REIVINDICACIONES

1. El sistema de pago auto-gestionado para establecimiento regulado responde a una necesidad existente para procesos de pago en zonas de aparcamiento regulado así como estacionamientos privados y públicos donde se requiere de un pago por el estacionamiento del vehículo. El sistema de pago auto-gestionado para establecimiento regulado se compone de una infraestructura (1), que nos permite recargar de dinero los soportes, si bien se podría realizar desde otros tipos de entornos como Web o sistemas propuestos a tal efecto, siempre y cuando éstos garanticen la integridad de las operaciones a realizar.

Además de esta infraestructura, otro elemento fundamental para el sistema es el soporte (2), para este caso existen diferentes soportes válidos como pueden ser: tarjetas, dispositivos USB, dispositivos Bluetooth, WIFI, RFID o cualquiera que disponga de una interfaz para poder comunicar con el dispositivo propuesto en esta solución.

Como último elemento de la solución está el dispositivo denominado "Auto-Pay" (3), este dispositivo está compuesto externamente por una pantalla (4) donde mostrar datos, unos leds o luces de control (5), una botonera (6) para interactuar con el dispositivo y una ranura, puerto o antena a modo de lector de soportes (7). Internamente el dispositivo consta de un procesador (8), una serie de memorias (9), el lector de soportes (10), un sistema que aporte energía al dispositivo (11) que podrán ser unas pilas, unas baterías o mediante energía solar. Adicionalmente y dependiendo de las necesidades, el dispositivo podrá disponer de unos componentes de seguridad (12) como módulos criptográficos, memorias criptográficas, etc..., que puedan garantizar la integridad del sistema.

2. Sistema de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** por el uso del dispositivo Auto-Pay (3) que permite la explotación de esos soportes (3) para poder realizar los pagos requeridos por el sistema de estacionamiento.

3. Sistema de acuerdo con la reivindicación 2 **caracterizado** por la posibilidad de modificar los requisitos del sistema por medio de una configuración específica residente en el soporte, el dispositivo la recuperará y podrá actuar en consecuencia a esas especificaciones sin necesidad de que éste sea actualizado por otros métodos.

4. Sistema de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** las múltiples posibilidades de interacción con los soportes (3) mientras éstos sean compatibles con los dispositivos. Además la solución aporta una posibilidad de recarga vía Web mediante la conexión del Auto-Pay en el ordenador mediante su conector USB y a través de una página web específica poder recargar el soporte mediante transferencia, tarjeta de crédito o cualquier otro medio de pago aceptado.

5. Sistema de acuerdo con la reivindicación 1 y 3 **caracterizado** porque permite diferentes formas de realizar el pago del establecimiento realizado, ya sea indicando el tiempo total de la estancia y disminuyendo en esa cuantía el saldo del soporte (3) todo de una sola vez, pagar por tiempo de estacionamiento, es decir, desde que se enciende (14) hasta que se apaga

(14) va realizando descuentos en el disponible del soporte siempre que éste esté accesible, o por medio de concatenación de estancias permitidas, esto es, dependiendo de la zona en la que se esté usando se pueden permitir una o varias estancias consecutivas y en caso de que el tiempo propuesto en una primera instancia se agote, el sistema puede comprobar que en ese entorno está permitido continuar y puede verse aumentado el tiempo automáticamente en función de unos parámetros hasta que se llegue al máximo permitido.

6. Sistema de acuerdo con la reivindicación 5 **caracterizado** porque dispone de unas botoneras que permiten tanto la selección de la zona donde se va a estacionar (15 y 16) como la interacción con el sistema para ampliar el tiempo de estancia, disminuirlo, aceptar la operación, etc, (17).

7. Sistema de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque dispone de unas luces indicativas de estado (5) que facilitan el control del estado del pago de ese vehículo facilitando el trabajo de los operarios que gestionan este tipo de sistema de estacionamiento.

8. Sistema de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque dispone de un sistema de gestión de operaciones realizadas vía Web, esto es, el usuario puede consultar en cualquier momento las operaciones realizadas con ese dispositivo (3) para poder llevar un control exhaustivo de los gastos realizados pudiendo incluso llegar a guardar, imprimir o reenviar estos tickets a través de internet.

9. Sistema de acuerdo con la reivindicación 5 que permite el pago mensual, anual, o periódico de una cantidad que se traducirá en la posibilidad de usar el sistema sin necesidad de recargas periódicas.

Por el pago de una cuota determinada, el propietario del sistema podrá hacer el uso del mismo en las condiciones que delimite la cuota abonada sin necesidad de recargas parciales, pudiendo no quedar disponible esta configuración si el sistema se utiliza para otro entorno diferente al abonado, para el que se podría usar el sistema de prepago u otro método compatible, sin necesidad de cambiar de soporte.

Estos soportes (2) llevarían esa configuración especial en sí mismos con lo que podrán ser usados sobre cualquier dispositivo (3) y en cualquier entorno permitido.

En este caso el dispositivo (3) podrá identificar el vehículo asociado al titular de la tarjeta para que coincida con el que está siendo usado, para así evitar posibles fraudes.

10. Sistema de acuerdo con las reivindicaciones anteriores **caracterizado** por aportar un ahorro de papel ya que toda la gestión se realiza de manera telemática.

11. Sistema de acuerdo con las reivindicaciones anteriores **caracterizado** por facilitar el uso del sistema de pago a los usuarios ya que tienen que disponer de monedas para el pago ni desplazarse a los entornos de pago.

12. Sistema de acuerdo con las reivindicaciones anteriores **caracterizado** por aportar un grado de legalidad a estos procesos con el pago sólo de los minutos usados.

Figura 1

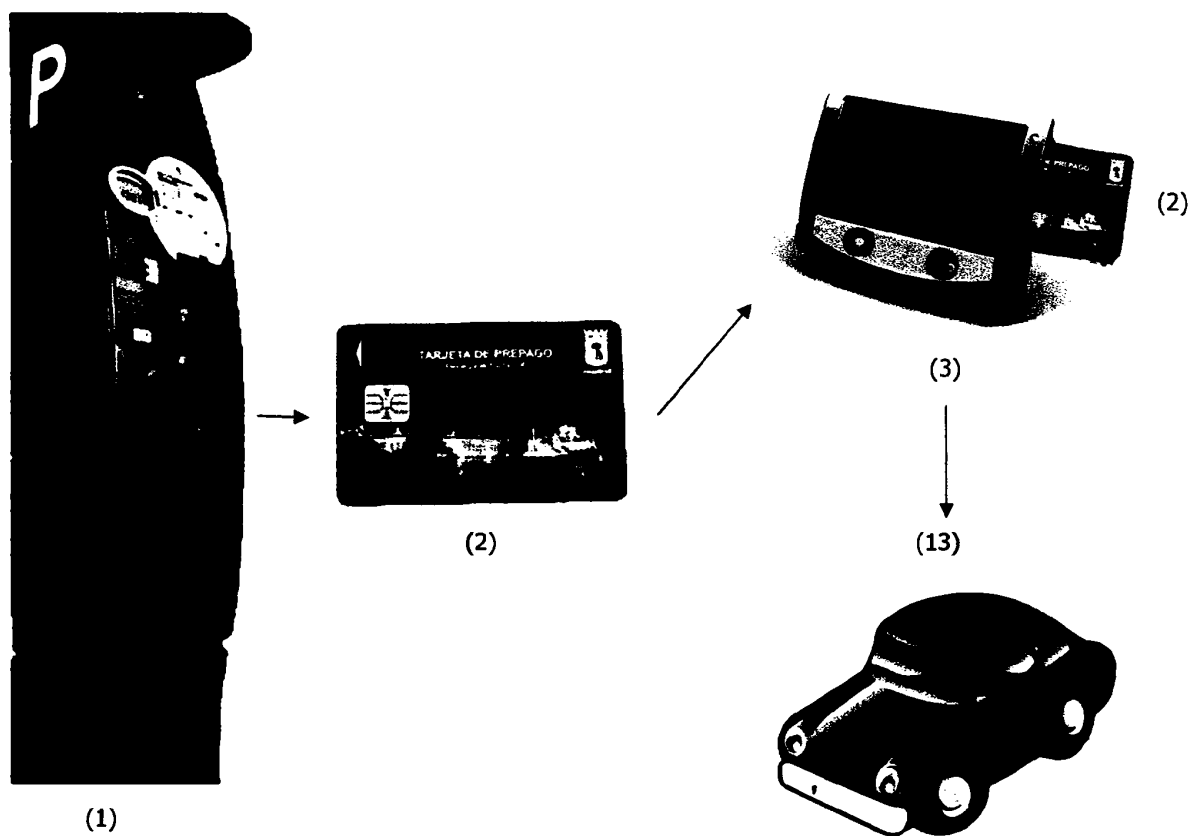


Figura 2

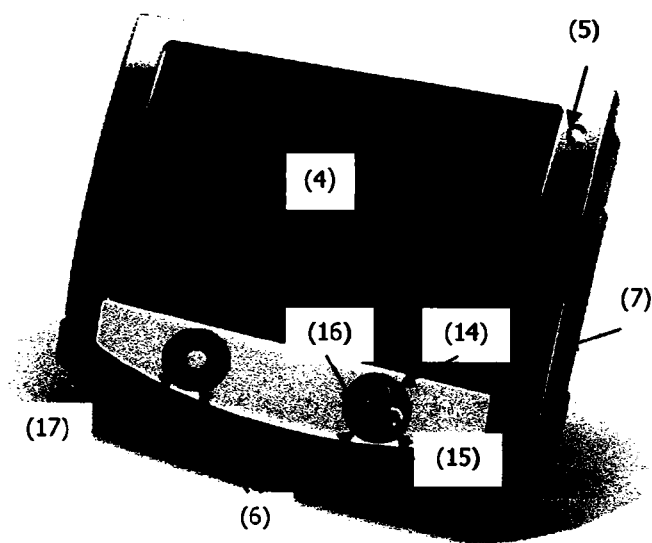
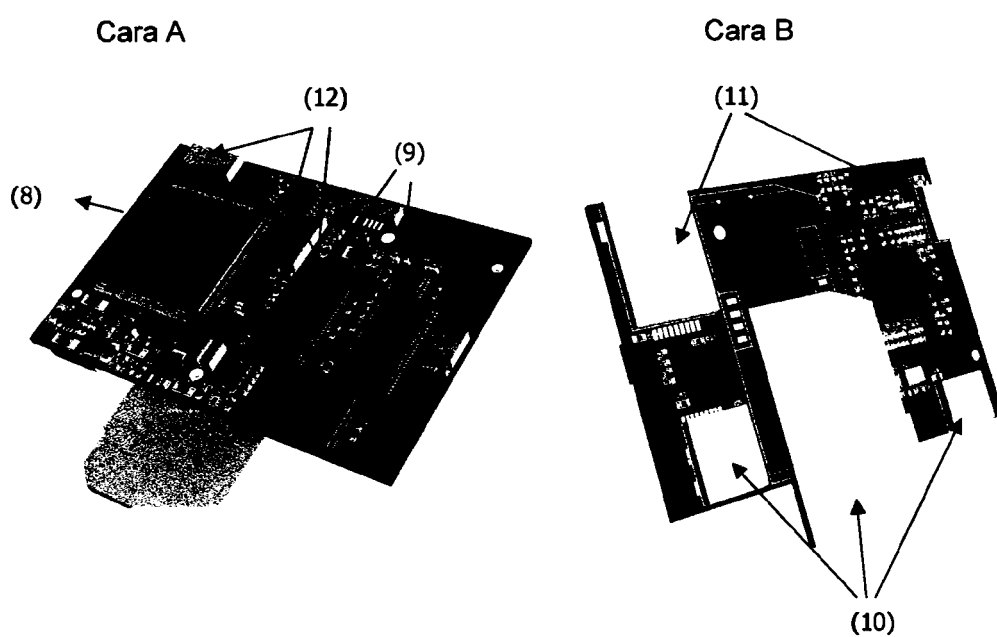


Figura 3







OFICINA ESPAÑOLA  
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 200901529

②② Fecha de presentación de la solicitud: 02.07.2009

③② Fecha de prioridad:

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **G07B15/02** (2011.01)

### DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	ES 200101696 U (TECH APPLY S.R.L.) 16.12.2001, todo el documento.	1-12
X	ES 2058681 T3 (GANIS SMART PARK SYSTEMS LTD.) 01.11.1994, todo el documento.	1-12
A	ES 1063514 U (MAQUINARIA ESTACIONAMIENTOS Y PARQUÍMETROS, S.L.) 01.11.2006, todo el documento.	1-12
A	ES 2213603 T3 (SCHLUMBERGER SYSTEMES) 12.06.2002, todo el documento.	1-12

#### 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 nº:

Fecha de realización del informe  
20.10.2011

Examinador  
G. Foncillas Garrido

Página  
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

G07B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 20.10.2011

**Declaración****Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)**

Reivindicaciones 1-12  
Reivindicaciones

SI  
NO

**Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)**

Reivindicaciones  
Reivindicaciones 1-12

SI  
NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

**Base de la Opinión.-**

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

**1. Documentos considerados.-**

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	ES 200101696 U (TECH APPLY S.R.L.)	16.12.2001

**2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración****Reivindicación 1**

El documento más próximo al objeto de la invención es D01, dicho documento presenta (Figura 1,5) y (Columna 1-Columna 2, línea 16) un dispositivo que consiste en un parquímetro portátil y una tarjeta electrónica. Dicho dispositivo (situado en un lugar visible dentro del vehículo) mide el tiempo de estacionamiento del vehículo, no siendo necesario que el conductor tenga que ir a sacar un ticket en los parquímetros tradicionales y colocarlo en el salpicadero.

Se consideran sobradamente conocidos en el estado de la técnica que nos ocupa, los sistemas de comunicación basados en tarjetas, dispositivos USB, dispositivos Bluetooth, WIFI o RFID.

Como puede verse en la figura 1, dicho dispositivo está formado (Columna 3, línea 55, columna 4, línea 55) por una pantalla donde mostrar datos, luces y botones de control e internamente elementos como un procesador, memoria, etc.

Las diferencias con la presente solicitud, radican en meras opciones de diseño.

Por tanto, dicha reivindicación es nueva (Artículo 6 LP) pero carece de actividad inventiva (Artículo 8 LP).

**Reivindicaciones 2-12**

Se considera de conocimiento común las diferentes formas de realizar el pago, así como los elementos necesarios para su realización, el resto de aportaciones, se establecen como meras opciones de diseño, las cuales no establecen soluciones técnicas a problemas planteados.

Por tanto, dichas reivindicaciones son nuevas (Artículo 6 LP) pero carecen de actividad inventiva (Artículo 8 LP).