

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 361 430**

21 Número de solicitud: 200901248

51 Int. Cl.:  
**G07C 9/00**

(2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación: **19.05.2009**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **17.06.2011**

Fecha de la concesión: **15.12.2011**

45 Fecha de anuncio de la concesión: **27.12.2011**

45 Fecha de publicación del folleto de la patente:  
**27.12.2011**

73 Titular/es:  
**FELIX SOLA ONIS  
JOAQUIN BLUME 9 1 M  
33010 OVIEDO, ASTURIAS, ES**

72 Inventor/es:  
**SOLA ONIS, FELIX**

74 Agente: **Fernández Fanjul, Fernando**

54 Título: **SISTEMA PARA LA GESTION DEL USO COMPARTIDO DE PLAZAS DE GARAJE PARTICULARES E INSTALACION REQUERIDA PARA APLICAR DICHO SISTEMA.**

57 Resumen:

Sistema para la gestión del uso compartido de plazas de garaje particulares e instalación requerida para aplicar dicho sistema.

Sistema para la gestión del uso compartido de plazas de garaje particulares que comprende

- Registro del usuario en servidor (1) con ordenador central (2) que gestiona, aportando un número de teléfono móvil desde el que realizar llamadas para acceder a garajes (3).

- Tras consultar disponibilidades, reserva de la plaza (4), obteniendo el número de teléfono de la tarjeta SIM del dispositivo de apertura (5) asociado al mecanismo del portón (6) del garaje (3) de la plaza (4) reservada.

- Envío del servidor (1), mediante sistema automatizado y canal de comunicación (7), del número del usuario al dispositivo de apertura (5), para que lo reconozca como autorizado durante el tiempo establecido.

- Durante ese tiempo, el usuario abre el portón (6) llamando, desde el móvil aportado para el registro, al número del dispositivo de apertura (5) obtenido con la reserva de la plaza (4).

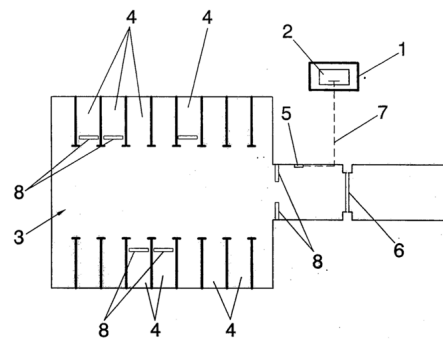


FIG. 1

ES 2 361 430 B1

## DESCRIPCIÓN

Sistema para la gestión del uso compartido de plazas de garaje particulares e instalación requerida para aplicar dicho sistema.

### Objeto de la invención

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un sistema para la gestión del uso compartido de plazas de garaje particulares así como a la instalación requerida para aplicar dicho sistema, aportando a la función a que se destina, varias ventajas e innovadoras características, que se describirán en detalle más adelante, que suponen una mejorada alternativa frente a otros sistemas ya conocido en este campo.

En particular, el objeto de la invención se centra en un sistema que tiene como finalidad facilitar la gestión del uso de plazas de aparcamiento particulares para que los propietarios de las mismas, durante los períodos de tiempo en que no las utilizan, puedan compartirlas en régimen de alquiler con otros usuarios convenientemente registrados para poder acceder a ellas, el cual presenta la ventaja, entre otras particularidades, de dar acceso a los garajes a dichos usuarios mediante una llamada telefónica realizada desde su propio teléfono móvil.

Un segundo aspecto de la invención se centra en los elementos y dispositivos que constituyen la instalación necesaria para poder aplicar dicho sistema a una pluralidad de plazas ubicadas en diferentes garajes particulares.

### Antecedentes de la invención

Como es sabido, la cuestión de la escasez de aparcamiento, particularmente en las grandes poblaciones, se está convirtiendo cada vez en un problema de mayor importancia para muchos conductores que, por voluntad propia o porque no tienen otra opción, utilizan el vehículo particular para sus desplazamientos en las mismas ya sean de ocio o trabajo.

Así, aunque en dichas poblaciones existen parkings y zonas de aparcamiento de pago, está claro que no son suficientes y, además, en dichos aparcamientos y parkings el usuario debe recorrerlos en busca de una plaza libre, sin saber, hasta que la encuentra, si dispondrá de ella y cuanto tiempo puede llevarle encontrarla.

Paralelamente, la mayoría de propietarios de plazas de garaje particulares no hacen uso de las mismas durante todas las horas del día, ya que, en muchos casos, si dicha plaza está cerca del domicilio se usará, probablemente, solo por las noches y fines de semana, y si está cerca del puesto de trabajo, se usará solo en horario laboral o durante el día.

Esta circunstancia hace que una solución adecuada para la problemática del aparcamiento sea compartir las plazas de garaje particulares, permitiendo ventajosamente conseguir un mayor aprovechamiento de las mismas para el propietario, pudiendo sacarle un beneficio extra y poder ofrecer al usuario un aparcamiento asegurado, siendo el objeto de la presente invención aportar al estado de la técnica un sistema que permita la gestión de dicho uso compartido de manera que se produzca de una forma óptima y eficaz para ambas partes, debiendo señalarse que, por parte del solicitante, si bien se tiene conocimiento de la existencia de sistemas similares, ninguno de ellos presenta unas características semejantes.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

En este sentido cabe mencionar que los sistemas de este tipo existentes en el estado actual de la técnica, tal como el descrito en la patente de invención n° P200502295, relativo a un sistema, dispositivo de control de acceso, y método para permitir el intercambio y uso compartido de plazas de aparcamiento, generalmente, constituyen sistemas sumamente complejos, en la mayoría de los casos pensados para aparcamiento de uso público, aunque también residencial, presentando algunos aspectos susceptibles de ser mejorados.

En dicho caso particular, entre otras particularidades que no afectan al sistema aquí propuesto, el sistema que utiliza para permitir el acceso de los usuarios a las plazas de aparcamiento asignadas, es un dispositivo constituido por un mando universal que funciona mediante la inserción en él de un código y que, mediante radio frecuencia, emite una señal de apertura compatible con el sistema de acceso que tenga el aparcamiento. Ello significa el inconveniente de que el usuario deberá disponer, seguramente asumiendo su coste, de dicho dispositivo.

Otro de los inconvenientes que presenta este sistema y que la presente invención resuelve ventajosamente, suponiendo otra de sus destacadas diferencias, viene dado por el hecho de que el control de acceso, que se realiza como se ha dicho a través del código proporcionado en el momento de la reserva, es válido para días completos, que pueden ser alternos o seguidos sumando semanas, meses o años, pero no por minutos, como si consigue el sistema aquí preconizado, lo cual supone una clara ventaja ya que permite el alquiler de la plaza a varios usuarios en diferentes franjas horarias de un mismo día, ampliando en gran medida el abanico de potenciales usuarios del sistema.

### Explicación de la invención

Así, el sistema para la gestión del uso compartido de plazas de garaje particulares e instalación requerida para aplicar dicho sistema, que la presente invención propone se configura como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que, a tenor de su implementación, y de forma taxativa, se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados como idóneos, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen de lo ya conocido en el mercado, adecuadamente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente memoria descriptiva.

De manera concreta, tal como se ha señalado anteriormente, el objetivo del sistema preconizado es la gestión del uso de plazas de aparcamiento particulares para que los propietarios de las mismas, durante los períodos de tiempo en que no las utilizan, puedan compartirlas en régimen de alquiler con otros usuarios convenientemente registrados para poder acceder a ellas, proporcionándoles la información necesaria para no entorpecer el uso de las plazas de garaje disponibles a sus legales propietarios.

De acuerdo con la invención, pues, para acceder a una plaza de garaje durante el período de tiempo que su propietario legal no hace uso de la misma, el usuario deberá registrarse previamente en un servidor o unidad de control dotada de un ordenador central desde el que se gestiona todo el sistema.

Para tal registro, además de otros datos que posibiliten su identificación y el cargo de las facturas, el

usuario deberá proporcionar un número de teléfono móvil desde el que realizará las llamadas para poder acceder a los diferentes garajes adscritos al sistema.

Una vez registrado, el usuario podrá consultar la disponibilidad de plazas accediendo a la información del ordenador central sobre ubicaciones y horarios de las mismas a través de diferentes vías, tal como una página web, llamando a un número de información o utilizando cualquier otra opción de tecnología móvil actual (SMS, WAP, GPRS, etc.).

Para utilizar la plaza escogida, el usuario realiza la reserva de la misma a través de página web, llamando a una operadora o utilizando alguna opción de tecnología móvil, según los requisitos y condiciones concretos que dicha plaza pueda tener en cada caso, obteniendo el número de teléfono al que deberá llamar para poder accionar el portón del garaje en que se encuentre la plaza.

Para ello, a cada garaje del sistema se le ha dotado de un dispositivo de apertura conectado al mecanismo que acciona el portón del mismo, el cual cuenta con una tarjeta SIM. con un número de teléfono único y una memoria en la que podrá incorporar una lista de teléfonos autorizados, cuyas llamadas activarán dicho mecanismo de apertura. De tal forma que una llamada a dicho número del garaje a través de un número no incluido en su lista, es decir, no autorizado, no producirá efecto alguno sobre el dispositivo.

Así, el día y hora de la reserva el servidor, mediante sistema automatizado y a través de cualquier canal de comunicación, tal como conexión Internet, GPRS, mensaje SMS o a través de la descarga manual de datos a una memoria intermedia, envía el número de móvil del usuario al dispositivo de apertura del garaje en que se encuentra la plaza escogida, para que lo incluya en su memoria y lo reconozca como autorizado durante el período de tiempo establecido en la reserva de la plaza.

Cuando el usuario, llegado el día y hora reservados, se acerca al garaje en cuestión simplemente deberá marcar el número del dispositivo de apertura del garaje, que recibió en el momento de hacer la reserva, y el dispositivo de apertura accionará el mecanismo del portón permitiéndole el paso para entrar y salir durante el tiempo concretado.

Para facilitar al usuario el guiado a la plaza escogida, estas estarán dotadas de señales y/o indicadores orientativos.

Finalmente, cabe señalar que la liquidación de la operación se realizará desde el ordenador central, en el que los datos registrados de los usuarios y los horarios y reservas realizadas por éstos servirán para efectuar las correspondientes facturas.

El descrito sistema para la gestión del uso compartido de plazas de garaje particulares e instalación requerida para aplicar dicho sistema representa, pues, una innovación de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para tal fin, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

### Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha

representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una representación esquematizada de una instalación según el sistema objeto de la invención en la que aprecia una vista en planta de un ejemplo de garaje privado con plazas de aparcamiento para uso compartido.

### Realización preferente de la invención

A la vista de la descrita figura 1 y única, y de acuerdo con la numeración adoptada en ella, se puede observar como el sistema para la gestión del uso compartido de plazas de garaje particulares objeto de la invención comprende las siguientes fases:

- Registro previo del usuario en un servidor (1) o unidad de control dotada de un ordenador central (2) desde el que se gestiona todo el sistema, aportando, entre otros datos, un número de teléfono móvil desde el que realizará las llamadas para poder acceder a los diferentes garajes (3) adscritos al sistema.

- Tras consultar la disponibilidad de plazas accediendo a la información del ordenador central (2) sobre ubicaciones y horarios a través de diferentes vías, tal como una página web, llamando a un número de información o utilizando cualquier otra opción de tecnología móvil actual (SMS, WAP, GPRS, etc.), el usuario realiza la reserva de la plaza (4) escogida a través de página web, llamando a una operadora o utilizando alguna opción de tecnología móvil, según los requisitos y condiciones concretos que dicha plaza pueda tener en cada caso, obteniendo el número de teléfono de la tarjeta SIM con que está dotado el dispositivo de apertura (5) con que está dotado el mecanismo del portón (6) del garaje (3) en que se encuentra la plaza (4) reservada.

- El día y hora de la reserva, el servidor (1), mediante sistema automatizado y a través de cualquier canal de comunicación (7), tal como conexión Internet, GPRS, mensaje SMS o a través de la descarga manual de datos a una memoria intermedia, envía el número de móvil del usuario al dispositivo de apertura (5) del garaje (3) en que se encuentra la plaza (4) escogida, para que lo incluya en su memoria y lo reconozca como autorizado durante el período de tiempo establecido en la reserva de dicha plaza (4).

- Durante el tiempo establecido en la reserva, el usuario abre el portón (6) del garaje (3) para acceder a la plaza (4) llamando, desde el móvil aportado para el registro, al número del dispositivo de apertura (5) obtenido con la reserva de la plaza (4).

Así pues, la instalación requerida para aplicar el descrito sistema para la gestión del uso compartido de plazas de garaje particulares objeto de la invención comprende un servidor (1) o unidad de control dotada de un ordenador central (2) desde el que se gestiona el uso compartido de la pluralidad de plazas (4) de aparcamiento situadas en diferentes garajes (3) que se hallen adscritos al sistema.

Por su parte, cada uno de dichos garajes (3) está dotado de un dispositivo de apertura (5) conectado al mecanismo que acciona el portón (6) de acceso al mismo, el cual dispositivo cuenta con una tarjeta SIM con un número de teléfono único y una memoria apta para incorporar la lista de teléfonos autorizados, cuyas llamadas activarán dicho mecanismo de apertura (5), estando configurada de tal forma que una llamada a dicho número del garaje (3) a través de un número no incluido en su lista, es decir, no autorizado, no producirá efecto alguno sobre el dispositivo de apertura (5).

El servidor (1), a través de un canal de comunicación (7) que puede ser de conexión Internet, GPRS, mensaje SMS o a través de la descarga manual de datos a una memoria intermedia, actualiza mediante sistema automatizado la lista de números autorizados de la tarjeta SIM del dispositivo de apertura (5) de cada garaje (3).

Además y para facilitar al usuario el guiado hasta la plaza (4) escogida, estas están dotadas de indicadores orientativos (8).

Finalmente, cabe señalar que la liquidación de la operación se realiza desde el ordenador central (2) , en el que los datos registrados de los usuarios y los

horarios y reservas realizadas por éstos servirán para efectuar las correspondientes facturas.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciendo constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

**REIVINDICACIONES**

1. Sistema para la gestión del uso compartido de plazas de garaje particulares, mediante el que los propietarios de plazas de uno o más garajes adscritos al sistema, durante los períodos de tiempo en que no las utilizan, pueden compartirlas en régimen de alquiler con otros usuarios **caracterizado** por el hecho de comprender las siguientes fases:

- Registro previo del usuario en un servidor (1) o unidad de control dotada de un ordenador central (2) desde el que se gestiona todo el sistema, aportando, entre otros datos, un número de teléfono móvil desde el que realizará las llamadas para poder acceder a los diferentes garajes (3) adscritos al sistema.

- Tras consultar la disponibilidad, reserva de la plaza (4) escogida por parte del usuario, según los requisitos y condiciones concretos que dicha plaza pueda tener en cada caso, obteniendo el número de teléfono de la tarjeta SIM con que está dotado el dispositivo de apertura (5) asociado al mecanismo del portón (6) del garaje (3) en que se encuentra la plaza (4) reservada.

- El día y hora de la reserva, envió por parte del servidor (1), mediante sistema automatizado y a través de cualquier canal de comunicación (7), del número de móvil del usuario al dispositivo de apertura (5) del garaje (3) en que se encuentra la plaza (4) escogida, para que lo incluya en su memoria y lo reconozca como autorizado durante el período de tiempo establecido en la reserva de dicha plaza (4).

- Durante el tiempo establecido en la reserva, el usuario abre el portón (6) del garaje (3) para acceder a la plaza (4) llamando, desde el móvil aportado para el registro, al número del dispositivo de apertura (5) obtenido con la reserva de la plaza (4).

2. Sistema para la gestión del uso compartido de plazas de garaje particulares, según la reivindicación

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

1, **caracterizado** por el hecho de que la consulta sobre disponibilidad de plazas se realiza accediendo a la información del ordenador central (2) sobre ubicaciones y horarios a través de diferentes vías, tal como una página web, llamando a un número de información o utilizando cualquier otra opción de tecnología móvil actual (SMS, WAP, GPRS, etc.).

3. Sistema para la gestión del uso compartido de plazas de garaje particulares, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que el canal de comunicación (7) entre el servidor (1) y el dispositivo de apertura (5) de los garajes (3) es una conexión Internet, GPRS, mensaje SMS o a través de la descarga manual de datos a una memoria intermedia.

4. Instalación para aplicar un sistema para la gestión del uso compartido de plazas de garaje particulares **caracterizado** por el hecho de comprender un servidor (1) o unidad de control dotada de un ordenador central (2), al que están adscritos una pluralidad de garajes (3) con una o más plazas (4) particulares para uso compartido, estando cada uno de dichos garajes (3) dotado de un dispositivo de apertura (5) conectado al mecanismo que acciona el portón (6) de acceso al mismo, contando dicho dispositivo con una tarjeta SIM con un número de teléfono único y memoria apta para incorporar una lista de teléfonos autorizados, cuyas llamadas activarán dicho mecanismo de apertura (5), la cual es actualizada, mediante sistema automatizado, por el servidor (1) a través de un canal de comunicación (7) que puede ser de conexión Internet, GPRS, mensaje SMS o a través de la descarga manual de datos a una memoria intermedia.

5. Instalación para aplicar un sistema para la gestión del uso compartido de plazas de garaje particulares, según la reivindicación 4 **caracterizado** por el hecho de que las plazas (4) están dotadas de indicadores orientativos (8) para facilitar el guiado del usuario a las mismas.

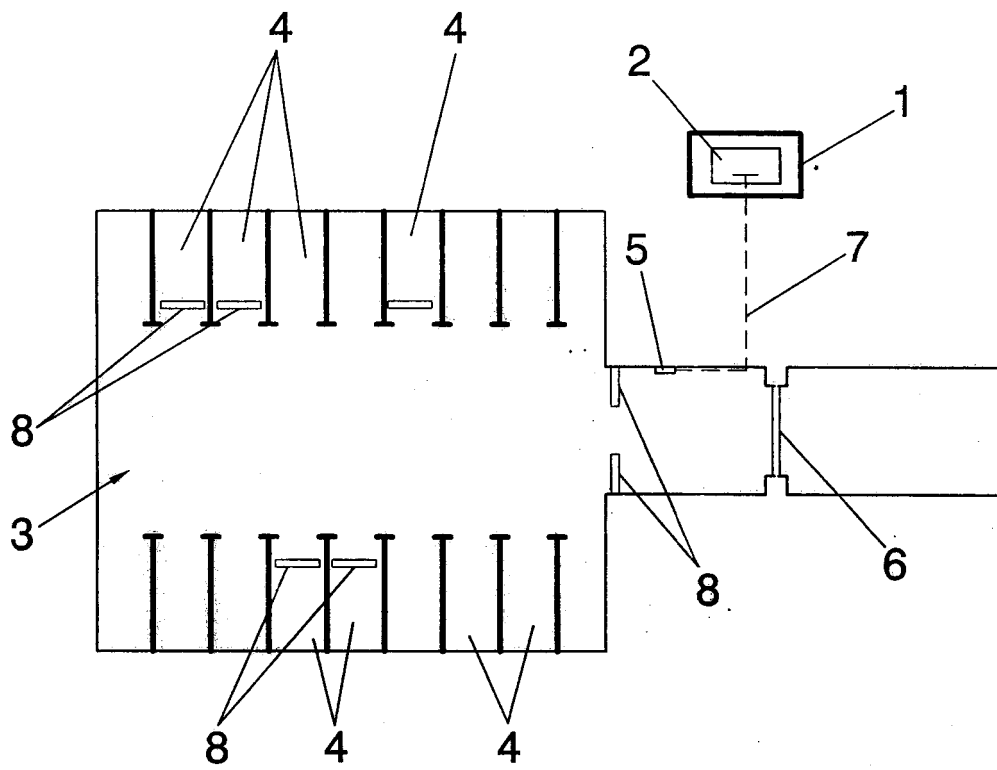


FIG. 1



OFICINA ESPAÑOLA  
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②<sup>1</sup> N.º solicitud: 200901248

②<sup>2</sup> Fecha de presentación de la solicitud: 19.05.2009

③<sup>2</sup> Fecha de prioridad:

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤<sup>1</sup> Int. Cl.: **G07C9/00** (2006.01)

### DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	WO 2007000011 A1 (CDS WORLDWIDE PTY LTD et al.) 04.01.2007, página 25, línea 1 – página 28, línea 17; figuras 3,4.	1-5
Y	ES 2264860 A1 (JURADO RUIZ JOSE MANUEL et al.) 16.01.2007, todo el documento.	1-5
Y	ES 2270725 A1 (TUPLAZA MOVILIDAD Y DESARROLLO) 01.04.2007, reivindicación 1.	1-5
A	WO 2009003841 A1 (BUSINESS GATES S R L et al.) 08.01.2009, descripción.	1-5
A	US 2006212566 A1 (BOUJARD CLAUDE et al.) 21.09.2006, resumen; figura 3.	

#### 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  
04.02.2011

Examinador  
B. Pérez García

Página  
1/4

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

G07C

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: 04.02.2011

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-5	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-5	<b>NO</b>

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	WO 2007000011 A1 (CDS WORLDWIDE PTY LTD et al.)	04.01.2007
D02	ES 2264860 A1 (JURADO RUIZ JOSE MANUEL et al.)	16.01.2007
D03	ES 2270725 A1 (TUPLAZA MOVILIDAD Y DESARROLLO)	01.04.2007
D04	WO 2009003841 A1 (BUSINESS GATES S R L et al.)	08.01.2009
D05	US 2006212566 A1 (BOUJARD CLAUDE et al.)	21.09.2006

**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**

Se considera D01 el documento del estado de la técnica anterior más próximo al objeto de la invención.

Siguiendo la redacción de la reivindicación 1, el documento D01 describe un sistema para gestión de uso compartido de plazas de garaje durante los periodos de tiempo en el que los propietarios no las utilizan (páginas 25-27, figura 3), que comprende:

- registro previo del usuario en el servidor (página web 100), aportando el número de teléfono móvil (50) desde el que realizará las llamadas para acceder al garaje,
- reserva de la plaza, obteniendo el número de la tarjeta SIM (módem 12) con que está dotado el dispositivo de apertura (91, 92) asociado al mecanismo del portón (90) del garaje (G)
- envío por parte del servidor (100) al dispositivo de apertura (12), del número del usuario (50) para que lo incluya en su memoria (85) y lo reconozca como autorizado durante el periodo de tiempo establecido en la reserva de la plaza,
- durante ese tiempo, el usuario (50) abre el portón (90) del garaje (G) para acceder a la plaza, llamando desde el móvil registrado al número del dispositivo de apertura (módem 12).

Analizado D01, podemos observar que presenta el mismo problema técnico y una solución igual a la de la solicitud. No se han encontrado diferencias significativas entre ambos documentos y por tanto, se considera que esta reivindicación carece de novedad a la luz de D01 (artículo 6.1. LEP).

La segunda reivindicación define que la disponibilidad de plazas se realiza accediendo a la información del ordenador central sobre ubicaciones y horarios a través de por ejemplo, páginas web.

Estas características están divulgadas en la figura 4 de D01 y la página 26-27. No cumple el requisito de novedad.

La tercera reivindicación se limita a indicar diferentes opciones de comunicación entre el servidor y el dispositivo de apertura, totalmente conocidas y ampliamente utilizadas como por ejemplo, Internet, envío SMS, etc. La conexión está implícita en el funcionamiento de la invención y elegir un tipo de conexión u otra no contribuye al resultado técnico de la misma. Es decir, esta reivindicación no tiene novedad.

Las reivindicaciones 4 y 5 detallan los elementos de la instalación necesarios para cumplir con el sistema y procedimiento indicado anteriormente. Dichos elementos están implícitos y por tanto, tampoco tienen novedad.

En resumen, la solicitud no aporta novedad al estado de la técnica actual (Art.6.1. de la Ley Española de Patentes).