(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 463 316**

(21) Número de solicitud: 201231826

(51) Int. CI.:

G07F 17/32 (2006.01)
G06Q 10/00 (2012.01)

(12) ADICIÓN A LA PATENTE DE INVENCIÓN B1

(22) Fecha de presentación:

26.11.2012

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

27.05.2014

(88) Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:
07.07.2014

Fecha de modificación de las reivindicaciones:

24.11.2014

Fecha de la concesión:

11.12.2014

(45) Fecha de publicación de la concesión:

18.12.2014

(61) Número y fecha presentación solicitud principal:

P 201131739 27.10.2011

(73) Titular/es:

UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRONICOS, S.A. (100.0%)
CTRA. CASTELLAR, 298-302
08226 TERRASSA (Barcelona) ES

(72) Inventor/es:

ROSSET VERGE, Joan y
SOLA FERNÁNDEZ, Jose Gerardo

(74) Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

(54) Título: **MÁQUINA RECREATIVA INTERACTIVA Y PROCEDIMIENTO ASOCIADO, MEJORADOS**

(57) Resumen:
Una máquina (1) recreativa, caracterizada porque comprende un medio de comunicación (2), (3) que soporta los protocolos GSM, GPRS, UMTS, 3G, 4G, Ethernet o WLAN. Que permite a la maquina (1) comunicarse con una central de alarma, operador y gestor (4) situado en cualquier parte del mundo, pudiendo gestionar de forma óptima las rutas de los técnicos y recaudadores (5) utilizando los sistemas de posicionado global (GPS).

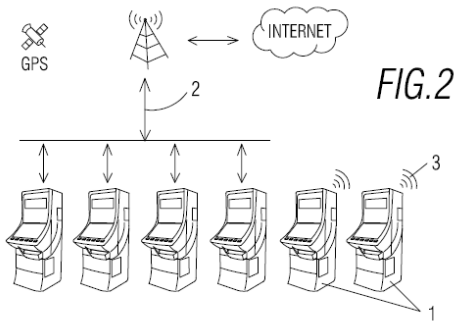


FIG.2

ES 2 463 316 B1

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

DESCRIPCIÓN

Mejoras introducidas en la patente de invención principal nº 201131739 que tiene por título "Máquina recreativa interactiva y procedimiento asociado"

OBJETO DE LA INVENCIÓN

El objeto de la presente invención hace referencia a unas mejoras introducidas en la patente de invención principal nº 201131739 que tiene por título "Máquina recreativa interactiva y procedimiento asociado", en el que la máquina recreativa está dotada ventajosamente de unos medios de comunicación que permite a la operadora y gestor responsable de la recaudación de las máquinas, gestionar de forma inteligente las alarmas y datos enviados por la máquina recreativa, gestionar y optimizar rutas inteligentes de recaudación, utilizando medios de geo-localización y monitorización de los mismos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Las máquinas recreativas están clasificadas generalmente en dos tipos: máquinas tipo A y máquinas tipo B. Las máquinas tipo A son aquellas que constituyen un mero pasatiempo o recreo, limitándose a conceder al usuario un tiempo de uso o de juego a cambio del precio de la partida, sin conceder ningún tipo de premio en metálico. Por el contrario, las máquinas tipo B conceden al usuario un tiempo de uso o de juego, y, eventualmente de acuerdo con el programa de juego, un premio en metálico.

Actualmente, las máquinas recreativas en general, y más concretamente las máquinas recreativas de tipo B, no permiten la comunicación con el exterior de un modo sencillo y accesible sino que están dotadas de sistemas de comunicación muy específicos y frecuentemente diferentes para cada máquina que requieren la actuación de un técnico para cualquier operación. Esto impide que, por ejemplo, el operador encargado de la recaudación, pueda gestionar de forma optima las rutas de los técnicos recaudadores, conjuntamente con el estado de la máquina, perdiéndose de eficiencia en la gestión de la máquina recreativa por parte del operador y gestor, no pudiendo evitar los indeseables fraudes.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar unas mejoras introducidas en la patente de invención principal nº 201131739 que tiene por título "Máquina recreativa interactiva y procedimiento asociado" que se configuran como una novedad dentro del campo de aplicación y resuelvan los inconvenientes anteriormente mencionados, aportando, además, otras ventajas adicionales que serán evidentes a partir de la descripción que se acompaña a continuación.

Es por lo tanto un objeto de la presente invención proporcionar unas mejoras de una máquina recreativa descrita en la patente de invención principal nº 201131739 que tiene por título "Máquina recreativa interactiva y procedimiento asociado" que resuelve los problemas anteriores gracias a que comprende de unos medios de comunicación, capaces de soportar los protocolos GSM, GPRS, 3G y 4G incluyendo Ethernet y WLAN. La utilización adicional de sistemas de posicionamiento global (GPS), también provee al operador de datos de posicionamiento de la máquina recreativa, con el fin de obtener las coordenadas de geo-localización de las mismas, sin menospreciar los datos de posicionamiento obtenidos a partir de los repetidores utilizados en la telefonía celular móvil.

.

La presente invención permite al operador y gestor de las máquinas recreativas obtener datos del estado de la máquina, incluyendo el sistema de pago de la misma, gestionando la ruta en función de estado monetario de las máquinas que compete a cada recaudador.

Adicionalmente la invención permite al operador y gestor conocer el estado de las alarmas que le permiten gestionar de forma más eficiente las rutas de los técnicos, en función de la alarma, realizando las actuaciones técnicas de reparación oportunas optimizando las rutas de la manera más inteligente y por consiguiente, reduciendo costes económicos.

En cualquiera de los casos, se pretende facilitar la tarea de los recaudadores optimizando las rutas, y facilitar al operador y gestor de forma sencilla los recursos humanos y mecánicos ahorrando en costes.

Es otro objeto de la presente invención proporcionar unas mejoras introducidas en la patente de invención nº 201131739 que tiene por título “Máquina recreativa interactiva y procedimiento asociado”, en el que se establece un procedimiento de funcionamiento de una máquina recreativa interactiva donde se crea por medio de un servidor web embebido en la máquina recreativa una red de tipo WAN o LAN, que se caracterizan porque el procedimiento comprende una primera etapa de establecer una comunicación de la máquina recreativa con una central de alarmas, operador y gestor en que se produce el intercambio de datos acerca del estado de la máquina, datos acerca de incidencias de funcionamiento y/o datos acerca del sistema de pago de la máquina, una segunda etapa de gestionar las alarmas o avisos procedentes de la máquina en cuestión y una tercera etapa de establecer una comunicación entre la central de alarmas y una red de dispositivos externos.

Otras características y ventajas de la máquina recreativa objeto de la presente invención resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La Figura 1 es una vista esquematizada en perspectiva que muestra el aspecto externo de una maquina recreativa tipo B de acuerdo con la invención;

La Figura 2 es una vista esquematizada de una realización particular del sistema de comunicaciones y envío de datos de la máquina de acuerdo con la presente invención; y

La Figura 3 es una vista esquematizada de una realización particular de gestión de rutas de la operadora y gestor.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

A la vista de las mencionadas figuras y, de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

La figura 1 muestra el aspecto externo de un ejemplo una máquina (1) recreativa según la invención, en este ejemplo tipo B, mientras que las figuras 2 y 3 representan esquemáticamente la gestión realizada por la operadora y gestor. Se aprecia como la comunicación con el exterior puede llevar a cabo mediante una LAN o WAN utilizando Wifi, Ethernet o Bluetooth, o bien por Internet mediante GSM, GPRS, UMTS, 3G o 4G.

Así, una aplicación de esta invención podría ser tal como sigue:

Una máquina recreativa (1) ha enviado una alarma o aviso mediante un medio de comunicación, ya sea por INTERNET a través de una comunicación de máquina y operador (indicado de forma esquematizada con la referencia (2) en la figura 2) o a través de Bluetooth mediante una comunicación de máquina y técnico (indicado de forma esquematizada con la referencia (3) en la figura 2). Dicha alarma es consecuencia, de que la máquina (1) se ha quedado casi sin monedas, de modo que es necesario reponerlas. El operador (4) desde un ordenador dotado de Wifi, instalado en la sede central, podrá acceder al sistema de pago de la máquina (1) para comprobar cuál es la disponibilidad actual de monedas y decidir la acción a llevar a cabo. También podría pensarse en la posibilidad de que la propia máquina (1) enviase una señal de alarma de bajo nivel de monedas, señal que aparecería en la pantalla del ordenador del operador y gestor. Una vez gestionada la alarma o aviso, la central de operador (4) envía un aviso al recaudador o técnico (5) indicando el aviso y gestionando la ruta más adecuada dependiendo de la posición actual del mismo.

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación de la invención podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Mejoras introducidas en la patente de invención principal nº 201131739 que tiene por título “Máquina recreativa interactiva y procedimiento asociado”, incluyendo la máquina recreativa interactiva (1) un servidor web embebido que soporta el protocolo TCP/IP para la comunicación con un dispositivo externo, caracterizadas porque comprende un sistema de comunicación para conectarse de forma directa con una central de alarmas, en el que dicho sistema de comunicación soporta cualquiera de los siguientes protocolos: GSM, GPRS, UMTS, 3G, 4G, Ethernet o WLAN, y medios de posicionamiento global (GPS).

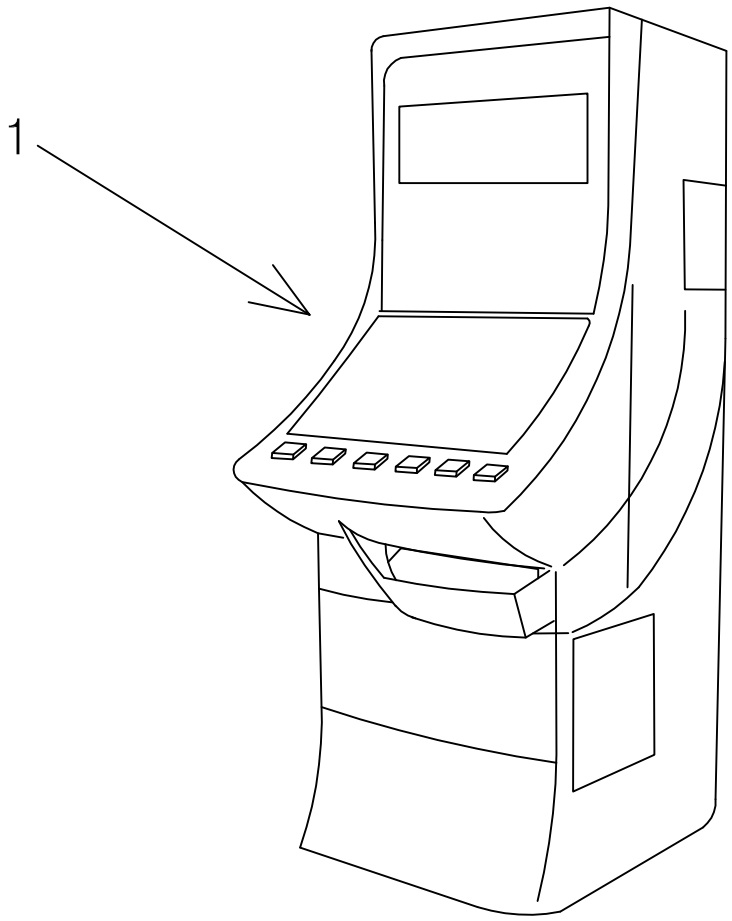
2. Mejoras introducidas en la patente de invención principal nº 201131739 que tiene por título “Máquina recreativa interactiva y procedimiento asociado” según la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que comprende medios de conexión a Internet.

3. Mejoras introducidas en la patente de invención principal nº 201131739 que tiene por título “Máquina recreativa interactiva y procedimiento asociado”, en el que se establece un procedimiento de funcionamiento de una máquina recreativa interactiva (1) donde se crea por medio de un servidor web embebido en la máquina recreativa (1) una red de tipo WAN o LAN, caracterizadas porque el procedimiento comprende una primera etapa de establecer una comunicación de la máquina recreativa con una central de alarmas, operador y gestor en que se produce el intercambio de datos acerca del estado de la máquina, datos acerca de incidencias de funcionamiento y/o datos acerca del sistema de pago de la máquina (1), una segunda etapa de gestionar las alarmas o avisos procedentes de la máquina en cuestión y una tercera etapa de establecer una comunicación entre la central de alarmas y una red de dispositivos externos (5).

4. Mejoras introducidas en la patente de invención principal nº 201131739 que tiene por título “Máquina recreativa interactiva y procedimiento asociado” de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizadas por el hecho de que el intercambio de datos incluye proveer al operador de datos de posicionamiento para la obtención de las coordenadas de geo-localización de la máquina recreativa.

5. Mejoras introducidas en la patente de invención principal nº 201131739 que tiene por título “Máquina recreativa interactiva y procedimiento asociado” de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 4, caracterizadas por el hecho de que el dispositivo externo (5) es un PC, ordenador portátil, un tablet PC o un teléfono inteligente.

FIG.1



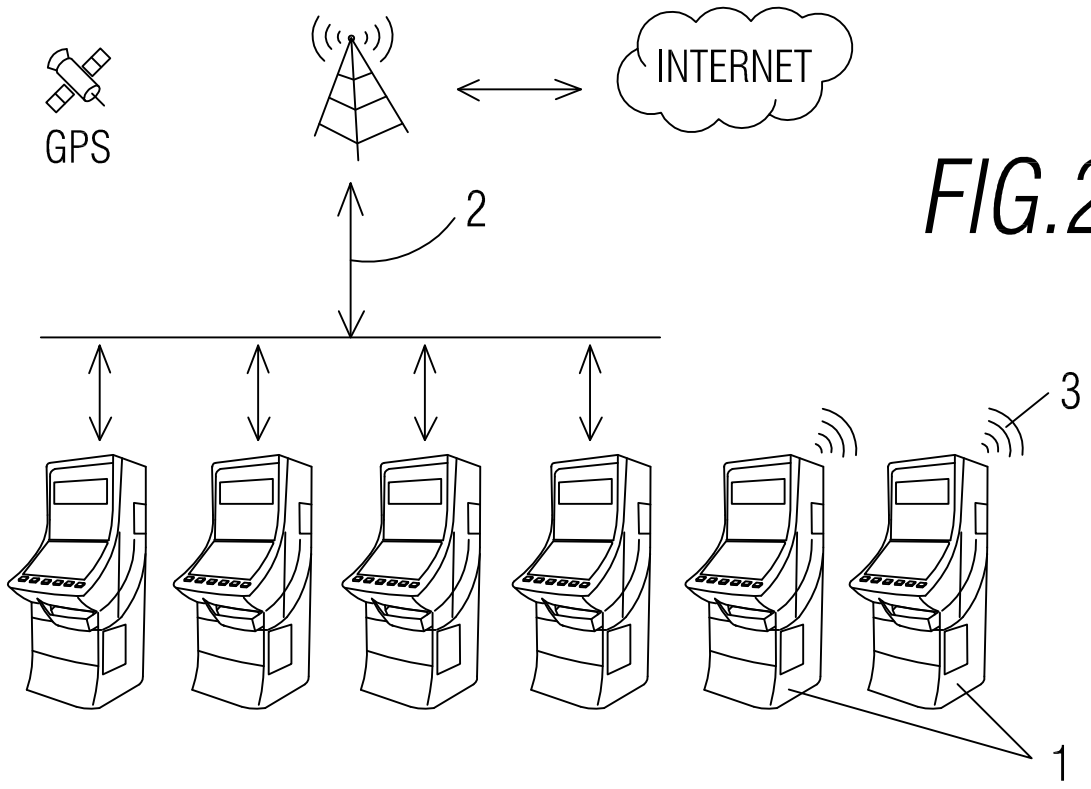


FIG.2

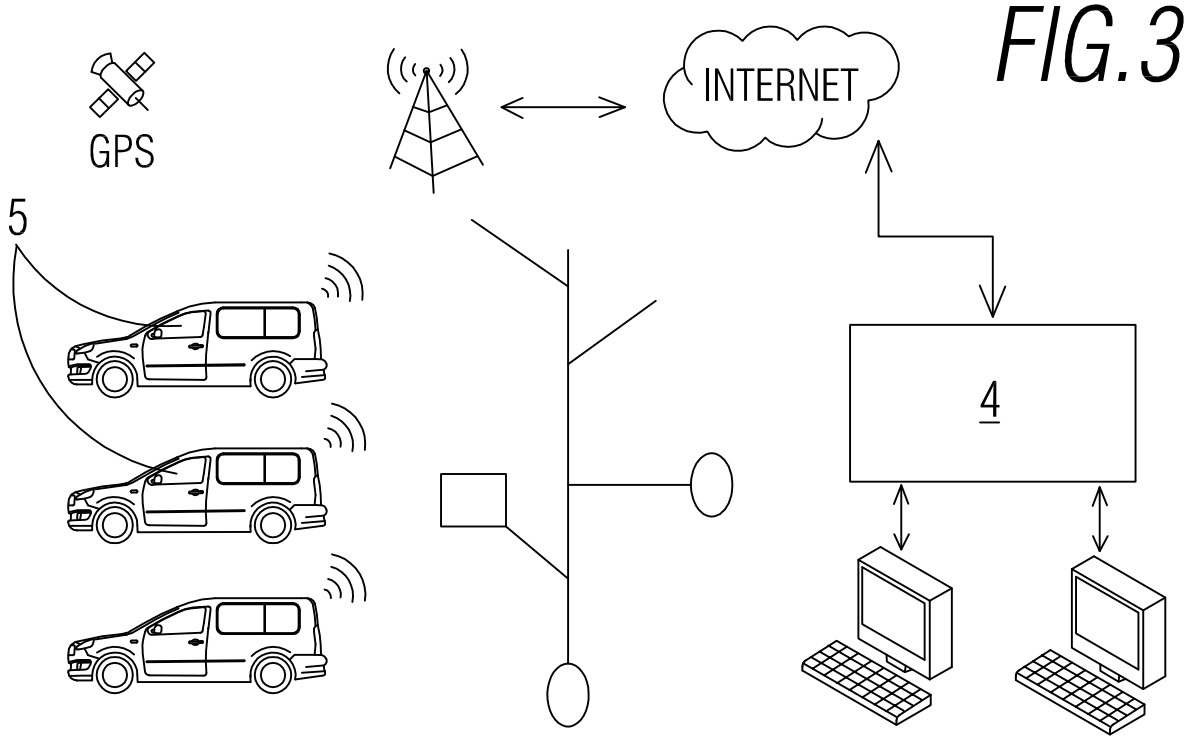


FIG.3

OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(21) N.º solicitud: 201231826

(22) Fecha de presentación de la solicitud: 26.11.2012

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) **Int. Cl. :** ***G07F17/32*** (2006.01)
G06Q10/00 (2012.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) **Documentos citados**	**Reivindicaciones afectadas**
Y	US 2006122881 A1 (WALKER JAY S et al.) 08.06.2006, párrafos [0048-0049],[0137],[0554]; figura 2.	1-6
Y	US 6606602 B1 (KOLLS H BROCK) 12.08.2003, párrafo [0080]; figura 4.	1-6
A	US 2008113807 A1 (ALDERUCCI DEAN P) 15.05.2008, párrafo [0113].	3
A	US 2010016073 A1 (GOLDSTEIN FLOYD et al.) 21.01.2010, todo el documento.	1-6
A	US 2004259640 A1 (GENTLES THOMAS A et al.) 23.12.2004, todo el documento.	1-6

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	**Examinador**	**Página**
26.06.2014	D. Cavia del Olmo	1/5

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

G07F, G06Q

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: 26.06.2014

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	1-6	**SI**
	Reivindicaciones		**NO**
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones		**SI**
	Reivindicaciones	1-6	**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	US 2006122881 A1 (WALKER JAY S et al.)	08.06.2006
D02	US 6606602 B1 (KOLLS H BROCK)	12.08.2003
D03	US 2008113807 A1 (ALDERUCCI DEAN P)	15.05.2008
D04	US 2010016073 A1 (GOLDSTEIN FLOYD et al.)	21.01.2010
D05	US 2004259640 A1 (GENTLES THOMAS A et al.)	23.12.2004

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 más próximo al objeto de la solicitud reivindicado. Siguiendo la redacción de la reivindicación independiente, D01 describe una máquina expendedora interactiva caracterizada porque comprende, entre otros, los siguientes elementos técnicos:
- Comunicación de las máquinas expendedoras con un servidor externo que, a su vez, se comunica con uno o más dispositivos externos (ver párrafo [0048]).
- La comunicación entre el servidor web y el dispositivo externo (ver referencia 268 en figura 2B) puede realizarse a través de una red LAN o una red WAN que puede comprender, entre otros, los siguientes protocolos: TCP, IP, Ethernet, Bluetooth (ver párrafo [0137]).
- La máquina recreativa comprende medios de conexión a internet (ver párrafo [0137]) incluyendo 3G (ver párrafo [0554]).
- El dispositivo externo puede ser, entre otros, un PC, una PDA, un teléfono móvil, etc... (ver párrafo [0049]).
La comunicación entre el dispositivo externo y la máquina expendedora permite enviar datos acerca del estado de los pagos, selección de productos, etc... (ver párrafo [0104]).
En relación a la reivindicación independiente, y teniendo en cuenta el contenido de D01, se concluye que las principales diferencias entre R1 y D01 son las que se comentan a continuación:
- En D01 no se habla de máquinas recreativas sino de máquinas expendedoras. A efectos técnicos ésta no se considera una diferencia relevante puesto que ambos tipos de máquinas son asimilables.
- En D01 no se menciona que el servidor asociado sea un servidor web embebido, es decir, que se encuentre físicamente en el interior de la máquina sino que se trata de un servidor externo que se encuentra en comunicación con una o varias máquinas. La comunicación que se establece entre las máquinas y dicho servidor es análoga a la que se establece entre el servidor y los dispositivos externos. Esta diferencia se considera una opción de diseño que el experto en la materia consideraría para el caso en cuestión sin la aplicación de actividad inventiva puesto que la comunicación de la máquina (o un conjunto de máquinas) con el servidor externo no supone ningún reto desde el punto de vista técnico y el hecho de que el servidor esté embebido no contribuye particularmente a la resolución del problema técnico planteado.
- En D01 no se menciona la conexión directa con una central de alarmas. En este sentido se recomienda la lectura del documento D02, perteneciente al mismo campo técnico, en el que se describe un sistema de control de máquinas expendedoras con acceso a internet donde la máquina expendedora tiene capacidad de generar una alarma y transmitirla a través de una red LAN a cualquier localización próxima o remota (ver párrafo [0080] y figura 4 referencias 556 y 524).
A la vista de lo anterior, se considera que el experto en la materia combinaría las características técnicas de D01 con la conexión con una central de alarmas descrita en D02 al objeto de obtener el resultado técnico reivindicado en D01 sin la aplicación de actividad inventiva. Por tanto, R1 carece de actividad inventiva en el sentido del artículo 8.1 de la Ley de Patentes.
R2 carece de actividad inventiva del mismo modo que la reivindicación independiente de la cual depende.
Por lo que respecta a R3, la introducción de un GPS a efectos de obtener datos de posicionamiento de la máquina recreativa se considera una característica técnica yuxtapuesta que viene a resolver un problema técnico (localización de la máquina) diferente al planteado en R1 e independiente de éste puesto que no presentan sinergias. En este sentido, se recomienda la lectura del documento D03, perteneciente al mismo campo técnico en el que se describe un conjunto de máquinas recreativas con conexión a internet provistas de GPS para su localización (ver párrafo [0113]). Por tanto, en base a lo anterior, se considera que R3 carece de actividad inventiva en el sentido del artículo 8.1 de la Ley de Patentes.
En relación a la reivindicación independiente de procedimiento R4, se considera D01 el documento del estado de la técnica más próximo al objeto de la invención reivindicado. D01 describe un conjunto de máquinas expendedoras conectadas a internet que, en una de sus posibles realizaciones, plantea un procedimiento de comunicación con las siguientes etapas:

- Crear por medio de un servidor web una red tipo WAN o LAN y establecer comunicación a través de dicha red entre una máquina expendedora (ver referencias 210 y 202 en figura 2B) y otro servidor periférico (ver referencias 268 y 260 en figura 2B).
- Comunicar datos del servidor periférico (referencia 260 en figura 2B) a un dispositivo externo (PC, tablet, teléfono móvil, etc...; referencias 250 y 262 en figura 2B).

Por lo que respecta a R4, y teniendo en cuenta el contenido de D01, se concluye que la principal diferencia entre R4 y D01 consiste en que, en D01 no se hace mención a la gestión y comunicación de datos relativos a alarmas. En este sentido, y siguiendo un razonamiento análogo al planteado para R1, se considera que el experto en la materia combinaría las características técnicas de D01 con la gestión de datos de alarmas descrita en D02 al objeto de obtener el procedimiento reivindicado en R4 sin la aplicación de actividad inventiva. Por tanto, R4 carece de actividad inventiva en el sentido del artículo 8.1 de la Ley de Patentes.

R5 carece de actividad inventiva según razonamiento análogo al planteado para R4.

R6 carece de actividad inventiva puesto que las características técnicas que reivindica se encuentran descritas en D01.

D04 y D05 son representativos del estado de la técnica en el sector.