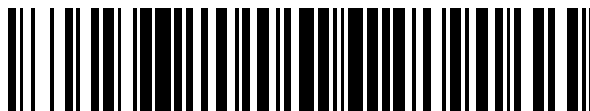


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 525 775**

21 Número de solicitud: 201300495

51 Int. Cl.:

H04B 1/00 (2006.01)

G08B 13/14 (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

15.05.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.12.2014

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

27.02.2015

71 Solicitantes:

**UNIVERSIDAD DE SEVILLA (100.0%)
OTRI - Pabellón de Brasil, Paseo de las Delicias
s/n
41012 Sevilla ES**

72 Inventor/es:

QUERO REBOULT, José Manuel

54 Título: **Sistema para el envío y reconocimiento de la entrega de un objeto en un buzón empleando una etiqueta tipo Radio Frequency Identification (RFID)**

57 Resumen:

La presente invención se refiere a un sistema para el envío y entrega de un objeto en un buzón empleando una etiqueta tipo Radio Frequency Identification (RFID) con reconocimiento de dicha entrega a la empresa de transporte. El procedimiento permite a un comprador comunicar (1) el Número Identificador de Buzón (NIB) a un vendedor. El vendedor posee el objeto al que le asocia un Número Identificador de Objeto (NIO) y le añade una tarjeta RFID a la que le ha grabado los NIO y NIB. Una empresa de transporte recoge (2) el objeto con la tarjeta RFID y lo transporta (3) al buzón del comprador, identificable porque muestra visiblemente el NIB. El buzón incorpora un sistema electrónico digital que incluye un lector de tarjetas RFID con una antena exterior y otra interior. Cuando el lector detecta con la antena exterior la proximidad del objeto con la RFID grabada con el NIB correcto, éste abre automáticamente la puerta del buzón. Una vez introducido el objeto en el buzón, el transportista cierra la puerta: el lector confirma la presencia del objeto mediante la detección de la RFID con la antena interior; encripta el NIO con una clave CE conocida únicamente por el fabricante del buzón y asociada a éste, generando el número encriptado del objeto NEO; y transmite (4) los NIO, NEO y NIB a un dispositivo portátil que posee el transportista, confirmando su recepción.

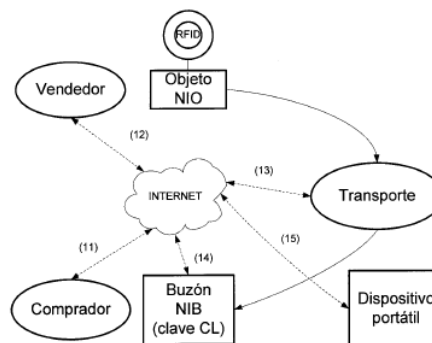


Figura 3



- ⑰ N.º solicitud: 201300495
 ⑱ Fecha de presentación de la solicitud: 15.05.2013
 ⑳ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤ Int. Cl.: **H04B1/00** (2006.01)
G08B13/14 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	US 20080111691 A1 (JONG MIN LEE et al.) 15.05.2008, párrafos 0013-0029; figura 1.	1-15
Y	EP 2075769 A2 (ROBERT BOSCH GMBH) 01.07.2009, párrafos 0016-0018.	1-15
A	ES 2229521 T3 (CHECKPOINT SYSTEMS, INC.) 16.04.2005, todo el documento.	1-15
A	ES 2366881 T3 (NCR CORPORATION) 26.10.2011, todo el documento.	1-15
A	US 20050006452 A1 (INTERNATIONAL BUSSINES MACHINES CORPORATION) 13.01.2005, resumen; figura 1.	1-15
A	US 20050136886 A1 (ARI AARNIO et al.) 23.01.2005, resumen; figura 1.	1-15
A	US 20080079577 A1 (SYMBOL TECHNOLOGIES INC.) 03.04.2008, resumen; figura 1.	1-15
A	WO 2007005274 A1 (UNITED PARCEL SERVICE OF AMERICA, INC) 11.01.2007, resumen; figura 1.	1-15

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
22.01.2015

Examinador
G. Foncillas Garrido

Página
1/4

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

H04B, G08B

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: 22.01.2015

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-15	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-15	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.

Consideraciones:

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 20080111691 A1 (JONG MIN LEE et al.)	15.05.2008
D02	EP 2075769 A2 (ROBERT BOSCH GMBH)	01.07.2009
D03	ES 2229521 T3 (CHECKPOINT SYSTEMS, INC.)	16.04.2005
D04	ES 2366881 T3 (NCR CORPORATION)	26.10.2011

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**

Como se pone de manifiesto en los documentos citados en el presente informe y además el propio solicitante describe citando patentes, se considera que forma parte del estado de la técnica los siguientes aspectos: establecer el seguimiento del movimiento de un objeto con un tag RFID en diferentes puntos bajo lectores de frecuencia, la posibilidad de la comunicación inmediata bajo internet a diferentes elementos receptores como pueden ser móviles, PDA, etc... o por otro lado, la utilización de sistemas de apertura automática de un buzón, cajón o puerta bajo la correcta lectura del tag de un dispositivo u objeto.

Los elementos utilizados para establecer los diferentes efectos técnicos son sobradamente conocidos en el estado de la técnica que nos ocupa, por tanto no establecen un avance, es decir la solución técnica a un problema planteado que no pueda ser resuelto por un experto en la materia del sector que nos ocupa.

Respecto a la presente solicitud, se considera que el documento más próximo al objeto de la invención es D01, dicho documento presenta un sistema de préstamo de objetos cuya gestión se establece bajo el sistema de identificación bajo frecuencia; en concreto los objetos (20) incluyen un tag RFID y el dispositivo de depósito (10 y figura 1) que comprende los diferentes depósitos, donde los objetos son almacenados, tiene un sistema de lectura RFID externa (28) y un sistema de lectura RFID interna (36), de esta forma la unidad de control (42) comprueba la correcta disposición de cada artículo en un cajón, existiendo una doble verificación al existir dos lecturas del objeto almacenado, al llegar al sistema de depósito (10) y al ser ubicado en un depósito.

El sistema a su vez tiene un interfaz que permite bajo un sistema de seguridad o clave, la interacción entre el dispositivo y un usuario.

La diferencia técnica de dicho documento con la solicitud se basa en la utilización de un sistema de comunicación vía internet que permite la comunicación entre los diferentes agentes del sistema, dicha consideración se establece en el documento D02 (párrafos 0016- 0018).

En la solicitud se establece la interacción entre el comprador, el vendedor y la empresa de transporte, y la posibilidad de dicha interacción no implica la solución a un problema técnico no resuelto por los elementos del estado de la técnica, es decir, se está estableciendo la solución técnica a un problema que puede ser resuelto en base al conocimiento de los documentos citados y la solución se puede establecer con la yuxtaposición de elementos citados, por ello la reivindicación 1 es nueva (Artículo 6 LP) pero carece de actividad inventiva (Artículo 8 LP).

Reivindicaciones 2 - 15

No se considera que establezca aportación alguna la información que pueda ser añadida en un tag, si esto no supone un efecto técnico o por otro lado, la apertura o cierre de una puerta o depósito bajo un sistema RFID es un aspecto sobradamente conocido.

En base a lo indicado y a la dependencia con la primera reivindicación, dichas reivindicaciones son nuevas (Artículo 6 LP) pero carecen de actividad inventiva (Artículo 8 LP).