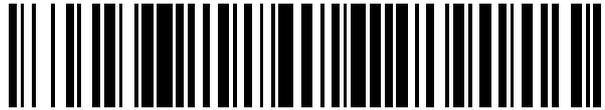


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 481 265**

21 Número de solicitud: 201331208

51 Int. Cl.:

**H04B 7/26** (2006.01)

**H04J 11/00** (2006.01)

12

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

**02.08.2013**

30 Prioridad:

**03.08.2012 US 61/679,627**

**08.03.2013 US 13/790,630**

**06.06.2013 US 13044445 US**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**29.07.2014**

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

**06.10.2014**

71 Solicitantes:

**INTEL CORPORATION (100.0%)**  
**2200 Mission College Blvd.**  
**95054 - Santa Clara CA California US**

72 Inventor/es:

**MARTINEZ TARRADELL, Marta;**  
**BANGOLAE, Sangeetha L.;**  
**JAIN, Puneet y**  
**RAO, Varun**

74 Agente/Representante:

**POLO FLORES, Carlos**

54 Título: **Aparato y procedimiento para transmisión de datos pequeños en sistemas 3GPP-LTE**

57 Resumen:

En la comunicación tipo máquina (MTC) con una red de la evolución a largo plazo (LTE) de 3GPP, a menudo existe una necesidad de transmitir y recibir cargas útiles de datos pequeños. Se han definido nuevos elementos de información (IE) para facilitar la transmisión y recepción de cargas útiles de datos pequeños. Procedimientos y sistemas pueden usar los nuevos IE para transmitir y recibir datos más eficientemente. Los nuevos IE incluyen un IE de ACK de datos pequeños y un IE de contenedor de datos pequeños. Otros mensajes nuevos incluyen un indicador de liberación RRC y una liberación de conexión RRC.

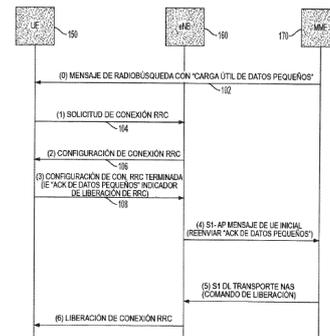


FIG. 1



②① N.º solicitud: 201331208  
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 02.08.2013  
 ③② Fecha de prioridad: **03-08-2012**  
**08-03-2013**  
**06-06-2013**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **H04B7/26** (2006.01)  
**H04J11/00** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X A A	WO 2011119680 A2 (INTERDIGITAL PATENT HOLDINGS, INC) 29.09.2011, párrafos [0023]-[0168]; figuras 1A-11.  US 2011250892 A1 (GUPTA, AJAY et al.) 13.10.2011, párrafos [0006]-[0239]; figuras 1-16.	1-4,6-8,10-14,16,19-25 5,9,15,17-18  1-25

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  
22.09.2014

Examinador  
J. Botella Maldonado

Página  
1/4

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

H04W, H04B, H04J

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

INVENES, EPODOC, WPI, NPL, XPESP, XPAIP, XPI3E, INSPEC.

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 22.09.2014

#### Declaración

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 5, 9, 15, 17-18	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-4, 6-8, 10-14, 16, 19-25	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones 5, 9, 15, 17-18	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-4, 6-8, 10-14, 16, 19-25	<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 2011119680 A2 (INTERDIGITAL PATENT HOLDINGS, INC)	29.09.2011
D02	US 2011250892 A1 (GUPTA, AJAY et al.)	13.10.2011

**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**

El documento D01 presenta una realización para comunicación tipo máquina MTC mediante una técnica que reduce la señalización al enviar los datos en el plano de control y evitando un ciclo completo de conexión típicamente necesario en una conexión. El UE sin necesidad de ser avisado por la red, puede liberar de manera autónoma la conexión. El sistema de telecomunicación incluye UEs, RAN con estaciones base que pueden ser eNB y redes. El UE envía un mensaje de petición de conexión RRC que incluye un elemento de información IE para solicitar transmisión de datos pequeños. En respuesta el eNB envía un mensaje de configuración de conexión RRC con un nuevo IE, El UE detecta el nuevo IE y decodifica la información asociada para acceso MTC que indica la posibilidad del transporte de datos en el plano de control. El UE encapsula los datos pequeños en un mensaje de configuración de conexión terminada RRC utilizando un nuevo IE.

Uno o una combinación de los siguientes IEs pueden añadirse al mensaje de configuración de conexión terminada RRC: datos MTC o parte de los datos MTC, tamaño de los datos MTC o de parte de ellos; tamaño total de los datos MTC; número de mensajes para completar el envío de datos MTC; prioridad de los datos MTC; identificación del destinatario. El eNB envía un mensaje de liberación de conexión RRC.

Consideramos que el objeto de la invención recogido en las reivindicaciones de la 1ª a la 4ª, de la 6ª a la 8ª, de la 10ª a la 14ª, 16ª y de la 19ª a la 25ª deriva directamente y sin equívoco del documento D01.

Por lo tanto las reivindicaciones de la 1ª a la 4ª, de la 6ª a la 8ª, de la 10ª a la 14ª, 16ª y de la 19ª a la 25ª carecen de novedad y actividad inventiva.