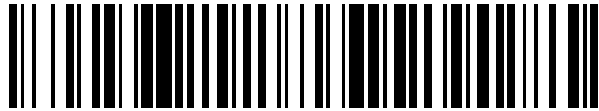


19



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 440 370**

21 Número de solicitud: 201330137

51 Int. Cl.:

H04W 28/12 (2009.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

06.02.2013

30 Prioridad:

18.06.2012 US US13/526,302

06.02.2012 US US61/595,576

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.01.2014

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

11.07.2014

71 Solicitantes:

**INTEL CORPORATION (100.0%)
2200 Mission College Blvd.
95138 Santa Clara US**

72 Inventor/es:

GUPTA, Vivek

74 Agente/Representante:

POLO FLORES, Carlos

54 Título: **Gestión del tiempo de espera en una red de comunicación inalámbrica congestionada**

57 Resumen:

Las realizaciones de la presente descripción describen técnicas y configuraciones para la gestión de un tiempo de espera en una red de comunicación inalámbrica cuando se determina que la red está congestionada. Un aparato podría incluir medios legibles por ordenador que contienen instrucciones y uno o más procesadores acoplados con los medios legibles por ordenador y configurados para ejecutar las instrucciones para enviar un mensaje de petición de control de recursos de radio a un controlador de red inalámbrica, recibirá un mensaje de respuesta que incluye un valor del tiempo de respuesta prolongado, determinar tras la recepción del mensaje de respuesta si un temporizador de postergación asociado con el aparato está en ejecución, y determinar si se debe iniciar el temporizador de postergación con el valor de tiempo de espera prolongado recibido en función, al menos en parte, de la determinación de si el temporizador de postergación está en ejecución y de si el valor de tiempo de espera recibido tiene protegida su integridad.

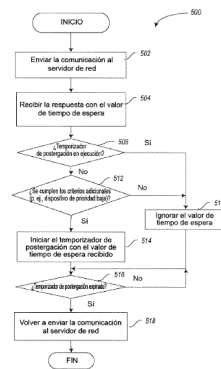


Fig. 5



- ②¹ N.º solicitud: 201330137
②² Fecha de presentación de la solicitud: 06.02.2013
③² Fecha de prioridad: **18-06-2012**
06-02-2012

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤¹ Int. Cl.: **H04W28/12** (2009.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤ ⁶ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 2010099402 A1 (ZHAO WEN et al.) 22.04.2010, resumen; figuras 1,3,7; párrafos [2,7,10,14].	1-24
A	US 2008056226 A1 (ZHAO WEN et al.) 06.03.2008, resumen; figura 3; párrafos [21,27,30,34].	1,4,11,17
A	US 2003145095 A1 (LIU YONGHE et al.) 31.07.2003, resumen; figura 3; párrafos [45-48].	1-3,5,12-16,18-24

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
03.07.2014

Examinador
B. Pérez García

Página
1/4

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

H04W

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: 03.07.2014

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1 - 24	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1 - 24	SI
	Reivindicaciones	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
D03	US 2010099402 A1 (WU CHIH-HSIANG et al.)	22.04.2010
D04	US 2008056226 A1 (ZHAO WEN et al.)	06.03.2008
D03	US 2003145095 A1 (LIU YONGHE et al.)	31.07.2003

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 cercano al objeto de la solicitud.

Siguiendo la primera reivindicación, D01 describe un aparato que comprende:

- uno o más medios legibles por ordenador que contienen instrucciones y uno o más procesadores acoplados con el uno o más medios legibles por ordenador y configurados para ejecutar las instrucciones (*dispositivo móvil de usuario UE*) para:
 - o enviar un mensaje de petición de control de recursos de radio a un controlador de red (*párrafo 5 – un UE envía un mensaje incluyendo una razón de establecimiento de conexión RRC a un eNB*);
 - o recibir desde el controlador de red, un mensaje de respuesta (*fallo de conexión; figura 3*)

Existen diferencias significativas entre D01 y la primera reivindicación. En ésta se añaden pasos adicionales: en la respuesta se incluye un tiempo de espera prolongado (*back-off timer*), se determina si se debe iniciar el temporizador de postergación con el valor de tiempo de espera prolongado recibido y se comprueba si el temporizador de postergación se está ejecutando o no antes de inicializarlo con el tiempo de espera recibido.

Por su parte, en D01 cuando arranca un temporizador (305) en el RRC al tiempo que envía la respuesta. El UE inicia otro temporizador (3411) cuando la recibe y por tanto, no inicia el servicio hasta que este timer expira aunque el 305 haya finalizado antes.

El efecto técnico que producen estas diferencias es que el tiempo de espera lo envía el controlador en la respuesta y además sólo se inicializará el temporizador con el tiempo de espera recibido, cuando no se esté ejecutando.

El problema técnico objetivo es cómo enviar el tiempo de espera y cómo realizar la comprobación de si el temporizador se está ejecutando.

Este problema no se ha encontrado resuelto en el estado de la técnica anterior al objeto de la solicitud, y por tanto, se considera que la solicitud presentada cumple los requisitos de novedad y actividad inventiva para un experto en la materia, según los Arts. 6 y 8 de la Ley Española de Patentes.