



## Superintendencia de Industria y Comercio

Dirección de Nuevas Creaciones

E. S. D.

|           |                                                                                                       |          |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Asunto    | Número de radicación                                                                                  | 14123459 |
| Trámite   | PCT - Patente de Invención                                                                            |          |
| Evento    | Requerimiento Oficial                                                                                 |          |
| Actuación | Contestación Requerimiento Oficial                                                                    |          |
| Título    | Método y Sistema para Confirmar la Coubicación de Múltiples Dispositivos dentro de un Área Geográfica |          |
| Titular   | Nagravision S.A.                                                                                      |          |
| Oficio    | 9367                                                                                                  |          |

**Mauricio Pinzón Pinzón**, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando en mi condición de apoderado de la sociedad **Nagravision S.A.**, atentamente manifiesto que estando dentro del término de ley y por orden expresa de mi representada, como resultado del examen de fondo realizado con fundamento al artículo 45 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones, me permito presentar respuesta al Oficio de Fondo de la referencia, bajo los siguientes.

### 1. DE LA SOLICITUD

- 1.1 El examinador se refiere a que las reivindicaciones 1 y 11 no son claras porque el término: reivs. 1 y 11: “*al menos*”; es impreciso. Igualmente se refiere a que en la descripción, la invención está caracterizada por un módulo de comunicaciones, un evaluador de datos de detección, una interfaz de usuario y un dispositivo interfaz de red, pero estas características no están mencionadas en las reivindicaciones y sugiere corregir esta inconsistencia entre la descripción y las reivindicaciones modificando la descripción o las reivindicaciones para que concuerden. En ese sentido, el módulo de comunicaciones, un evaluador de datos de detección, una interfaz de usuario y un dispositivo interfaz de red se ha definido ahora en las reivindicaciones con el número de referencia. El

módulo de comunicaciones 302; y evaluador de datos de detección 304 conforme lo dispuesto y explicado en la descripción en el párrafo [0029]. La interfaz de usuario UI y la interfaz de red 620 se define conforme el párrafo [0041].

- 1.2 Agrega que las reivindicaciones 1, 2, 4, 8, 11, 12, 18 y 20 no son claras, debido a que poseen términos generales que no permiten establecer un concepto suficiente de la invención que se está reclamando y define que estos términos se describen a continuación: reivs. 1, 2, 11, 12 y 20: “(...) *dispositivo electrónico* (...)”; reivs. 4: “(...) *primer dispositivo* (...)”; reiv. 4: “(...) *segundo dispositivo* (...)”; reiv. 11: “(...) *memoria* (...)”; reivs. 1, 11: “(...) *procesador* (...)”; reivs. 8 y 18: “(...) *bloqueo GPS* (...)” y sugiere hacer la aclaración respectiva. Respetuosamente, la solicitante no está de acuerdo con esta indicación toda vez que se ha definido y separado cada uno de manera precisa. Al definir “primer” y “segundo” se distingue uno del otro y al definir su contexto “dispositivo” se define el tipo. Por tanto sigue la Norma, definiendo clara y precisamente sus elementos. De hecho cada dispositivo se define en la descripción, donde el párrafo [0029] define según la Fig. 3, que el sistema 300 incluye un módulo de comunicaciones 302, un evaluador de datos de detección 304, y un módulo desencadenante de alarma 306. El módulo de comunicaciones 302 se puede configurar para recibir (p. ej., de los dispositivos de cliente 110 y 120 de la figura 1, directamente o a través de uno o más dispositivos intermediarios) primero datos GPS de un primer sensor **en un primer dispositivo de cliente (por ejemplo; STB)** y segundos datos de GPS de segundo de un segundo sensor en **un segundo dispositivo de cliente (p. ej., STB)**. El primer sensor se puede proporcionar (p. ej., integrado dentro de) el dispositivo de cliente 110 y el segundo sensor se puede proporcionar (p. ej., integrado dentro de) los dispositivos de cliente 120 (ver Fig. 1). Estos dispositivos de cliente 110, 120 (o cualquier otros dispositivos de cliente asociados a una zona geográfica de referencia) pueden ser STB localizados en un hogar del abonado y/o declarados por un abonado que están localizados en el hogar del abonado. El término “procesador” según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española RAE se refiere a:

*procesador, ra*

1. *adj. Que procesa. U. t. c. s.*

*2. m. Inform. Unidad funcional de una computadora que se encarga de la búsqueda, interpretación y ejecución de instrucciones.*

Por tanto es claro y preciso y no requiere explicación adicional.

Respecto a “memoria”:

*memoria*

*Del lat. memoria.*

*9. f. Inform. Dispositivo físico, generalmente electrónico, en el que se almacenan datos e instrucciones para recuperarlos y utilizarlos posteriormente.*

Así las cosas, son términos claros y precisos.

## **2. EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

2.1 Respecto al examen de patentabilidad, el señor examinador hace referencia a los siguientes documentos del estado de la técnica:

D1: WO 99/53624, publicada el 21 de octubre de 1999; y,

D2: WO 2011/003099, publicada el 6 de Enero de 2011.

Bajo ese respecto, el señor examinador concluye que los documentos D1 y D2 afectan la altura inventiva de las cláusulas 3, 13 y 14 y D1 afecta la novedad de las cláusula 1, 2, 4 a 12 y 15 a 20.

2.2 Por su parte el documento D1 divulga una señal de control de acceso que autoriza el acceso a una señal de datos de Internet o una señal de datos de otra red de ordenadores (Pág. 7, Fl. 9, líneas 11 a 13). El documento D2 divulga un módulo para su uso en relación con un contenido de medios set-top box. El módulo puede incluir un nodo de comunicaciones configurado para interconectarse con el set-top box multimedia que recibe el contenido de medios, un receptor y/o transceptor y la lógica de control. (Fl. 1, resumen).

- 2.3 Particularmente, en el documento D1 la intensidad de la señal se utiliza para determinar una posición, utilizándose esta posición para determinar un emplazamiento autorizado. Este documento D1 no menciona sobre la determinación de una posición y, además, a diferencia utiliza los datos en bruto de la etapa de determinación para evitar falsos positivos. En el contexto de D1, el ruido o perturbación durante la determinación de la posición utilizando la señal de *"torre de servicio móvil de radio comercial (CMRS) (por ejemplo, celular), con punto de acceso inalámbrico (WAP)"* conducirá a una ubicación diferente a la que está situado el STB, por lo tanto, podría desencadenar una alarma indebida. Así las cosas, D1 no puede ser objeto de comparación respecto a la presente invención.
- 2.4 El documento D2 por su parte define que los datos GPS se utilizan para determinar una ubicación autorizada y no define como se ha de determinar una distancia entre dos STB. Esta anterioridad D2 es aplicable sólo para la función conocida como "apagón". La presente invención, por el contrario, se refiere a otro aspecto conocido como "empaquetado de cuenta", es decir, evitando que un segundo STB, para el mismo abonado, esté situado en otra vivienda.
- 2.5 No obstante y para precisar aún más la invención, se presenta un nuevo pliego reivindicatorio que ha sido modificado para diferenciarlo aún más del arte anterior. Como se subraya ahora en las reivindicaciones independientes, la presente invención no es sólo la comparación de dos localizaciones y la determinación de una distancia, sino que aborda la situación específica cuando la señal GPS es débil y parcialmente corrompida. En tales situaciones, la detección de falsos positivos (la distancia es más alta de lo esperado aunque los dispositivos están próximos entre sí) es frecuente y la presente invención propone tomar en cuenta los datos brutos globales producidos por los receptores GPS. En el presente caso, se supone que los errores de detección de ambos receptores GPS son similares en el caso de que estén situados cerca unos de otros y entonces la determinación de distancia puede ser descartada si los errores son similares. En ese sentido la importancia con base en la presente invención se relaciona a diferencia del arte anterior en D1 y D2, que la que presente invención tratar los primeros datos de sistema de posición global (GPS) obtenidos utilizando un primer sensor GPS de un primer dispositivo electrónico, los primeros datos GPS para identificar una

primera ubicación geográfica del primer dispositivo electrónico; tratar los segundos datos de GPS obtenidos utilizando un segundo sensor GPS de un segundo dispositivo electrónico, los segundos datos GPS para identificar una segunda ubicación geográfica del segundo dispositivo electrónico; transmisión de los primeros datos del GPS y los segundos datos GPS a un sistema de gestión de ubicación (142); comparar, por el sistema de gestión de ubicación (142), usando un procesador, un error de detección de los primeros datos GPS y un error de detección de los segundos datos GPS; y generación de alarma si la distancia entre la primera ubicación geográfica y la segunda ubicación geográfica es mayor que una distancia de referencia, **caracterizado porque** comprende además la etapa de: cancelación de la alarma si el error de detección de los primeros datos del GPS son los mismos de algunos de los errores de detección de los segundos datos de GPS.

- 2.6 Por tanto, las reivindicaciones no están anticipadas por D1 o D2 y son permisibles sobre esta referencia. En consecuencia, se ha probado que estos documentos no son perjudiciales respecto al requisito de NIVEL INVENTIVO o la NOVEDAD de la invención, ni contradice cualquier disposición legal o reglamentaria. En conclusión, a la luz de todo lo anterior, me permito solicitar a ese despacho, esta solicitud sea concedida bajo el tenor de las nuevas reivindicaciones, conforme el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Sin embargo, incluso si el examinador lo considera insuficiente en conjunto con las nuevas reivindicaciones que aquí se presenta, la solicitante ruega respetuosamente que se le ofrezca una nueva oportunidad, a través un nuevo Oficio para expresarse sobre cualquier tema en controversia.

### 3. FUNDAMENTO DE DERECHO

Fundamento esta observación en las normas legales siguientes:

- 3.1 Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.
- 3.2 En las demás normas concordantes.



#### 4. ANEXOS

Para los efectos correspondientes, anexo al presente escrito el siguiente documento:

4.1 Nuevo capítulo reivindicatorio en reemplazo del anterior presentado.

#### 5. NOTIFICACIONES

Para efectos de notificaciones que por disposición la norma debe hacer su Despacho, informo que mi representada y el suscrito recibiremos notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en mis oficinas situadas en la Calle 99 No. 12-39, Piso 4 de la ciudad de Bogotá D.C.

Señor director,

**Mauricio Pinzón Pinzón**

C.C. No. 79.145.527 de Usaquén

T.P. No. 37.230 del C. S. de la J.

Map-64496

## **REIVINDICACIONES**

1. Método para controlar la coubicación de dispositivos electrónicos en una zona geográfica, el método comprende:

tratar los primeros datos de sistema de posición global (GPS) obtenidos utilizando un primer sensor GPS de un primer dispositivo electrónico, los primeros datos GPS para identificar una primera ubicación geográfica del primer dispositivo electrónico;

tratar los segundos datos de GPS obtenidos utilizando un segundo sensor GPS de un segundo dispositivo electrónico, los segundos datos GPS para identificar una segunda ubicación geográfica del segundo dispositivo electrónico;

transmisión de los primeros datos del GPS y los segundos datos GPS a un sistema de gestión de coubicación (142);

comparar, por el sistema de gestión de coubicación (142), usando un procesador, un error de detección de los primeros datos GPS y un error de detección de los segundos datos GPS; y

generación de alarma si la distancia entre la primera ubicación geográfica y la segunda ubicación geográfica es mayor que una distancia de referencia, caracterizado porque comprende además la etapa de:

cancelación de la alarma si el error de detección de los primeros datos del GPS son los mismos de algunos de los errores de detección de los segundos datos de GPS.

2. Método según la reivindicación 1, que comprende:

comparar la primera ubicación geográfica y la segunda ubicación geográfica con los datos de ubicación de referencia asociados a la zona geográfica; y

basado en un resultado de la comparación de la primera ubicación geográfica y la segunda ubicación geográfica con los datos de ubicación de referencia, generar una alarma para identificar cuando uno del primer dispositivo electrónico y el segundo dispositivo electrónico está fuera de la zona geográfica.

3. Método de cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, donde:

el procesamiento de los primeros datos GPS está en el primer dispositivo; y

el procesamiento de los segundos datos GPS está en el segundo dispositivo.

4. Método según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, donde:

el primer sensor se proporciona en un primer decodificador de señales digitales, el primer decodificador de señales digitales está en comunicación con un terminal de cabecera de red televisiva; y

el segundo sensor se proporciona en un segundo decodificador de señales digitales, el segundo decodificador de señales digitales está en comunicación con una terminal de cabecera de red televisiva y el sistema de gestión de coubicación (142) está localizado en la cabecera de red televisiva.

5. Método según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, que comprende además cancelar una alarma en un sistema de gestión de coubicación basada en un resultado de la comparación, la alarma está para indicar que una ubicación del primer sensor está fuera de la zona geográfica.

6. Método según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, que comprende proveer metadatos a un sistema que aloja el primer sensor, los metadatos incluyen la duración de bloqueo GPS que debe ser utilizada por el primer sensor.

7. Método según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, que comprende proveer metadatos a un sistema que aloja el primer sensor, los metadatos comprenden un área geográfica predeterminada asociada al primer sensor.

8. Método según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, que comprende además:

determinar una distancia entre el primer sensor y el segundo sensor utilizando los primeros datos GPS y los segundos datos GPS;

comparar la distancia determinada con un valor de referencia; y

activar una alarma basada en el error de detección de los primeros datos GPS, el error de detección de los segundos datos GPS, y un resultado de la comparación.

9. Sistema implementado por ordenador para monitorizar la coubicación de dispositivos electrónicos en una zona geográfica, el sistema comprende:

un procesador acoplado a una memoria;

un módulo de comunicaciones (302) para:

recibir, en un sistema de gestión de coubicación, primeros datos GPS obtenidos utilizando un primer sensor GPS de un primer dispositivo electrónico, los primeros datos GPS para identificar una primera ubicación geográfica del primer dispositivo electrónico; y

recibir, en el sistema de gestión de coubicación, segundos datos de GPS obtenidos de un segundo sensor utilizando un segundo sensor GPS de un segundo dispositivo electrónico, los segundos datos GPS para identificar una segunda ubicación geográfica del segundo dispositivo electrónico;

un evaluador de datos de detección (304), situado en el sistema de gestión de coubicación, para:

comparar, usando un procesador, un error de detección de los primeros datos GPS y un error de detección de los segundos datos GPS; y

generar una alarma si la distancia entre la primera ubicación geográfica y la segunda ubicación geográfica es mayor a una distancia de referencia, caracterizado porque, comprende además:

cancelar la alarma si el error de detección de los primeros datos del GPS son los mismos de algunos de los errores de detección de los segundos de datos del GPS.

10. Sistema según la reivindicación 9, donde el evaluador de los datos de detección (304):

comparará la primera ubicación geográfica y la segunda ubicación geográfica con los datos de ubicación de referencia asociados a la zona geográfica; y

en base al resultado de comparación de la primera ubicación geográfica y la segunda ubicación geográfica con los datos de ubicación de referencia, generar una alarma para identificar cuando uno del primer dispositivo electrónico y el segundo dispositivo electrónico está fuera de la zona geográfica.

11. Sistema de cualquiera de las reivindicaciones 11 a 10, donde el sistema de gestión de coubicación está asociado a un terminal de cabecera de red televisiva.

12. Sistema según la reivindicación 11, donde:

el primer sensor se proporciona en un primer decodificador de señales digitales, el primer decodificador de señales digitales está en comunicación con el terminal de cabecera de red televisiva; y

el segundo sensor se proporciona en un segundo decodificador de señales

digitales, el segundo decodificador de señales digitales está en comunicación con la terminal de cabecera de red televisiva.

13. Sistema de cualquiera de las reivindicaciones 9 a 12, que incluye un módulo desencadenante de alarma (306) anulará una alarma en el sistema de gestión de coubicación basado en un resultado de la comparación, la alarma está para indicar que una ubicación del primer sensor está fuera de la zona geográfica.
14. Sistema de cualquiera de las reivindicaciones 9 a 13, donde el módulo de comunicaciones (302) proporcionará metadatos a un sistema que aloja el primer sensor, los metadatos que comprenden duración de bloqueo GPS serán utilizados por el primer sensor.
15. Sistema de cualquiera de las reivindicaciones 9 a 14, donde el módulo de comunicaciones (302) proporcionará metadatos a un sistema que aloja el primer sensor, los metadatos comprenden una área geográfica predeterminada asociada al primer sensor.
16. Un medio de almacenamiento no transitorio legible por máquina con datos de instrucción para causar que una máquina:

reciba, en un sistema de gestión de coubicación, primeros datos GPS obtenidos utilizando un primer sensor GPS de un primer dispositivo electrónico, los primeros datos GPS para identificar una primera ubicación geográfica del primer dispositivo electrónico;

reciba, en sistema de gestión de coubicación, segundos datos de GPS obtenidos de un segundo sensor obtenido utilizando un segundo sensor GPS de un segundo dispositivo electrónico, los segundos datos GPS para identificar una segunda ubicación geográfica del segundo dispositivo electrónico;

compare un error de detección de los primeros datos GPS y un error de detección de los segundos datos GPS; y

generar una alarma si la distancia entre la primera ubicación geográfica y la segunda ubicación geográfica es mayor que una distancia de referencia, caracterizado porque comprende además:

cancelar la alarma si el error de detección de los primeros datos del GPS son los mismos de algunos de los errores de detección de los segundos datos del GPS. -/-