

Clarke, Mo

COLOM

P-3095

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-121825-A-00004-0000

Fecha: 2012-11-13 15:31:07 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 10

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

Re: Expediente No. **07.121.825A**
Solicitud de patente a nombre de **LOJACK OPERATING COMPANY, LLP.**

Yo, DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la carrera 11 A No. 86-53, piso 6, de la sociedad **LOJACK OPERATING COMPANY, LLP**, domiciliada en Westwood, estados unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, interpongo recurso de reposición contra la resolución No. **58119** emitida el 28 de septiembre de 2012 por el Superintendente de Industria y Comercio, por medio de la cual se otorga parcialmente la patente de invención contenida en el expediente de la referencia.

1. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

En relación con los argumentos presentados por ese despacho en la resolución impugnada No. **58119** es necesario señalar que carecen de un enfoque adecuado de conformidad con las normas, jurisprudencia y reglas técnicas que existen para evaluar la novedad y la altura inventiva de una invención.

1.1 Violación de los artículos 14, 16 y 18 de la Decisión 486 por una indebida aplicación de la norma basada en un error de interpretación de la misma.

1.1.1 Nivel inventivo

El examinador rechaza la reivindicación independiente 2 a través de las enseñanzas de D1 (US20040207510) a la vista de lo reportado en D2 (US20030112124).

El examinador argumenta que D1 enseña todas las limitaciones de la reivindicación 2, a excepción de la función de administración de potencia, y que D2 describe la administración de potencia. Adicionalmente, el

examinador sostiene que D2 describe también todas las limitaciones de la reivindicación 2, excepto por el subsistema de monitoreo de intensidad de señal, y que D1 enseña la limitación que le hace falta a D2.

Sobre el particular, respetuosamente nos permitimos manifestar que estas afirmaciones no son exactas y corresponden a una apreciación equivocada de la invención, como se explica a continuación.

En efecto, en primer lugar es importante señalar que diversas realizaciones de invención de los solicitantes se encuentran dirigidas a sistemas y métodos para la conservación de la vida de la batería de una unidad de ubicación que puede utilizarse para el seguimiento de un objeto asociado con esa unidad, tal como un vehículo¹

En general, para facilitar el seguimiento, la unidad de ubicación debe transmitir una señal de seguimiento a una unidad de seguimiento, tal como una unidad de seguimiento instalada en un coche de policía. La unidad de ubicación debe transmitir la señal de seguimiento sólo cuando dicha unidad y, por tanto, el objeto asociado con esa unidad tengan que ser rastreados. Por ejemplo, el objeto puede ser un coche en el que está instalada la unidad de ubicación, y el coche deba ser reportado como robado. En ese momento, se requiere que la unidad de ubicación inicie la transmisión de la señal de seguimiento.

A medida que la necesidad de iniciar el seguimiento surja en cualquier instante previamente desconocido, es necesario que varias fuentes de comunicación, tales como torres, simultáneamente transmitan una orden para iniciar el seguimiento cuando se requiera el seguimiento. Si la unidad a ser rastreada está en la vecindad de una de tales fuentes, dicha unidad puede recibir el comando u orden y en respuesta, activar la transmisión de la señal de seguimiento. Sin embargo, a fin de que esta iniciación se produzca de una manera oportuna, la unidad de ubicación debe con frecuencia o constantemente supervisar si cualquier fuente de comunicación está transmitiendo el comando u orden de iniciación.

En general, entre más sea el número de fuentes de comunicación en las proximidades de la unidad de ubicación, mayor será la frecuencia a la que la unidad de ubicación deba controlar o monitorear las señales recibidas de esas fuentes. Esta supervisión constante o frecuente puede agotar la batería de la unidad de ubicación.²

¹ Véase int'l Publicación de patente No. WO2006/124925 en la página 6, línea 22 hasta la página 8, línea 15

² Véase id.

Diversas modalidades de la invención de los solicitantes alivian o mejoran este problema. En particular, los solicitantes reconocen que existe un pequeño beneficio para las transmisiones de mando de control para detectar el comando de inicio de todas las fuentes de comunicación a partir de las cuales se puede recibir una señal. En su lugar, la unidad de ubicación sólo puede monitorear las transmisiones procedentes de aquella fuente de la que se recibió la señal más fuerte. Por lo tanto, el modo de activo de la unidad está sincronizado con las transmisiones de la fuente de comunicación desde la cual se ha recibido la señal más fuerte, de lo contrario, la unidad de ubicación entra en un modo de espera y conserva la energía de la batería.³

Sin embargo, en un momento posterior, debido a las diferentes condiciones, por ejemplo, si la unidad de ubicación se pasa a una ubicación diferente, la señal de la fuente que previamente transmitió la señal más fuerte a la unidad de ubicación puede no ser la señal más fuerte. Por lo tanto, la unidad de ubicación prueba, es decir, calcula, la fuerza de no sólo la fuente que previamente ha transmitido la señal más fuerte, sino también otra fuente de comunicación. Si la fuente anterior es aún determinada para seguir transmitiendo la señal más fuerte, la sincronización de modo activado para esa fuente permanece entonces sin modificaciones. Si por el contrario, la señal recibida desde otra fuente se determina que es más fuerte, la sincronización de modo activo se ajusta para la transmisión de esa otra fuente. Por lo tanto, el modo activo de la unidad de ubicación está generalmente sincronizado con la señal más fuerte recibida en esa unidad en cualquier momento.

De esta manera, la unidad de ubicación puede activar la transmisión de seguimiento de manera oportuna en respuesta a un comando de activación, pero conservando la energía cuando el comando o la orden no necesita ser detectado.⁴

Con este fin, la actual reivindicación 2 recita "un subsistema de monitoreo de fuerza de señal (42) para determinar cuál de las fuentes de comunicación electrónicas está transmitiendo las señales más fuertes;" y "un subsistema de manejo de potencia..configurado para... ingresar alternativamente en modos de hibernación y activación, el modo de activación sincronizado con la fuente de comunicación que transmite la señal más fuerte" y "el subsistema de monitoreo de fuerza de señal se adapta para determinar la fuerza de otra fuente de comunicación electrónica de acuerdo con una secuencia predefinida".

³ Véase id. En la página 8, línea 15 hasta la página 9, línea 1.

⁴ Véase id. En la página 9, línea 1 hasta la página 11, línea 12.

Aunado a lo anterior, la reivindicación 2 también indica que el subsistema de manejo de potencia está configurado además para "cambiar a sincronización con cualquier fuente de comunicación electrónica que tiene una señal más fuerte que la señal más fuerte de las dos fuentes de comunicación electrónicas que se almacena la identidad[.]”

Como cuestión preliminar, los solicitantes no reclaman en general, todo tipo de subsistemas de monitoreo de fuerza de señal. En su lugar, los solicitantes describen y reivindican un subsistema de monitoreo de fuerza de señal mejorada que supervisa las fuerzas de señales recibidas de un número de fuentes, y determina cuáles dos de esas fuentes están transmitiendo la señal más fuerte. Además, como se explica a continuación, la unidad de ubicación de vehículo reclamada ahorra energía con base a dicha determinación.

En ese orden de ideas, también es necesario hacer énfasis sobre el hecho que los solicitantes no reivindican ampliamente todos los tipos de subsistemas de manejo de potencia, y reconocen que un experto normal en la técnica entendería que un subsistema de manejo de potencia típico alternativamente opera un sistema principal entre un "modo de hibernación", para conservar la energía, y un "modo de activación" para realizar una función deseada, basado en un desencadenante adecuado. Es la selección de un único desencadenante lo que hace que el subsistema de los solicitantes sea novedoso e inventivo.

En particular, el único desencadenante del subsistema de manejo de potencia de los solicitante, es un patrón de transmisión de la fuente determina que estará transmitiendo la señal más fuerte.

Para ilustrar la ventaja significativa de este subsistema de monitoreo de fuerza de señal novedoso, y el subsistema de manejo de potencia, considere una unidad de ubicación de vehículos (VLU de sus siglas en inglés) en la vecindad de cinco fuentes de comunicación S1-S5. Sin pérdida de generalidad, se asume que cada una de estas fuentes transmite periódicamente una señal en intervalo de cinco minutos. Suponiendo que además, sin pérdida de generalidad que S1 comenzó la transmisión a las 12:00 horas; S2 a las 12:01 pm; S3 a las 12:02 pm; S4 a las 12:03 pm y S5 inició la transmisión a 12:04 pm. Entonces, S1 transmitiría a las 12:05 pm, S2 a las 12:06 pm, y así sucesivamente. Cualquiera de estas fuentes puede transmitir la misma información a la VLU. Por consiguiente, sin el beneficio de la invención reivindicada del solicitante, el receptor de la VLU debe

recibir una señal cada minuto y debe analizar esa señal para extraer información útil.

Suponiendo ahora que entre S1 a S5, S2 transmite la señal más fuerte. El subsistema de monitoreo de fuerza de señal de un VLU modificado de acuerdo con la reivindicación 2, determinaría que S2 transmite la señal más fuerte. Basándose en esa determinación, el subsistema de manejo de potencia de la VLU modificado causaría que la VLU entrara en un modo de activación sólo a las 12:06 pm, 12:11 pm, 12:16 pm, y así sucesivamente. En otras ocasiones, la VLU entraría en un modo de espera o hibernación. Durante el modo de hibernación, la VLU no analizaría los mensajes recibidos de las fuentes S1 y S3 a S4, y consumirían muy poca energía o simplemente no consumirían. Por lo tanto, la VLU según la reivindicación 2 tiene un "modo de activación sincronizado con la fuente de comunicación electrónica que transmite la señal más fuerte", conservando así energía en comparación con una VLU que no emplea las características de la reivindicación 2.

Como la VLU modificada según la reivindicación 2 puede ser movida de un lugar a otro, la fuente que transmite la señal más fuerte puede cambiar con el tiempo. Por lo tanto, el subsistema de manejo de fuerza de señal está configurado además para "cambiar a sincronización con cualquier fuente de comunicación electrónica que tiene una señal más fuerte que la señal más fuerte de las dos fuentes de comunicación electrónica de las cuales se almacena la identidad [.] En caso que se deba determinar una fuente diferente para transmitir la señal más fuerte (por ejemplo, S4) en un momento determinado, la sincronización descrita anteriormente puede cambiar en consecuencia, conservando aún la energía.

Por el contrario, D1 parece estar dirigida a la solución de un problema muy diferente, principalmente, el problema de la falsificación de la señal de seguimiento, es decir, la manipulación no autorizada de las mismas. En particular, D1 establece que la "potencia de transmisión de la estación base y del radiofaro de respuesta son generalmente fijos", y que por "manipulación, es posible interceptar la ruta de comunicación entre la estación base y el radiofaro de respuesta y para reproducir las señales desde una larga distancia." ⁵

Para resolver este problema, D1 parece describir, con referencia a la figura. 2, un sistema en el que una estación base transmite una señal al radiofaro de

⁵ Véase por favor D1 en el párrafo [0004]

respuesta en un nivel de potencia predeterminado. El radiofaro de respuesta determina la fuerza de la señal recibida y transmite dicha fuerza a la estación base. **El radiofaro de respuesta de D1, sin embargo, no recibe señales desde una pluralidad de fuentes de comunicación electrónica, y no determina cuáles de esas fuentes están transmitiendo la señal más fuerte**, como es requerido por la reivindicación 2.

Además, el radiofaro de respuesta de D1 envía una señal a la estación base en el mismo nivel de potencia predeterminado. La estación base calcula la fuerza de la señal recibida desde el radiofaro de respuesta, y la compara con la fuerza calculada recibida desde el radiofaro de respuesta. Si un radiofaro de respuesta autorizado transmite la señal recibida en la estación base, cada una de las señales transmitidas desde, y recibidas en la estación base habrían tenido que haber viajado sustancialmente a lo largo de la misma trayectoria.

En consecuencia, la intensidad de la señal en el radiofaro de respuesta y en la estación base será sustancialmente la misma. Sin embargo, si un radiofaro de respuesta NO autorizado transmite una señal a la estación base, dicha señal probablemente tomaría un camino diferente, y es probable que tenga una fuerza diferente cuando se recibe en la estación base que la fuerza calculada por el radiofaro de respuesta. Por lo tanto, la estación base puede determinar si un radiofaro de respuesta autorizado transmite la señal recibida si la fuerza calculada por la estación base es aproximadamente la misma que la calculada por el radiofaro de respuesta y transmitida a la estación base.⁶

Por lo tanto, **D1 no enseña o sugiere recibir señales de comunicación a partir de fuentes diversas** (por ejemplo, estaciones base) en un receptor (por ejemplo, el radiofaro de respuesta) y comparar esas fuerzas, y **no enseña o sugiere la determinación de cuáles de esas fuentes transmite la señal más fuerte. D1 tampoco describe la sincronización de la unidad de ubicación de tal fuente, es decir, un subsistema de manejo de fuerza de señal que entra en modo de activación y modo de hibernación** como lo requiere actualmente la reivindicación 2.

Es importante señalar también que D1 no enseña o sugiere el seguimiento o monitoreo de las fuerzas de las señales recibidas tanto desde la fuente de comunicación electrónica que transmite la señal más fuerte y **otra fuente de comunicación electrónica**, y el ajuste de la entrada en el modo de

⁶ Véase por favor id, en el párrafo [0030]-[0032], figura 2.

activación para sincronizarse con la otra fuente de comunicación electrónica, como también se requiere actualmente en la reivindicación 2.

Por su parte, D2 parece describir "un sistema de comunicación que comprende una estación central como un centro de servicio y una pluralidad de objetos remotos" que se pueden comunicar con la estación central.⁷ D2 describe la necesidad de conservar la energía con el fin de aumentar la vida de la batería de los diferentes objetos a distancia, y se describen los sistemas en los que los objetos remotos se cambiaron al azar entre los estados de encendido y de apagado.⁸

Adicionalmente, D2 indica que "un cambio aleatorio de tales objetos entre los estados de prendido y apagado, o entre los modos o periodos de activación y de hibernación, " por ejemplo, para conservar la vida de la batería, "pueden causar problemas con respecto a la disponibilidad de los objetos, así como con respecto a la carga de la red si al mismo tiempo demasiados objetos están simultáneamente en un periodo de hibernación o de activación".⁹

A fin de abordar este problema, D2 describe: "Preferiblemente, cada objeto está designado a un primer tiempo predeterminado y diferente t_0 y un intervalo de tiempo Dt , y cada objeto inicia los periodos de vigilia o activación en momentos $t_{0+n}(Dt)$ con $n = 0, 1, 2, \dots$ El intervalo de tiempo Dt es más largo que la duración más larga estimada de un periodo de vigilia. La duración del intervalo de tiempo Dt , por ejemplo, puede ser constantemente 15 minutos para todos los objetos, o, alternativamente, el intervalo de tiempo Dt , se puede establecer una duración diferente para cada objeto."¹⁰

En consecuencia, D2 parece describir un sistema periódico o multi-periódico en el que los objetos entran y salen de un modo de espera o hibernación para una duración fija de acuerdo con una secuencia predeterminada. Esta secuencia, sin embargo, no está relacionada de ninguna manera a la transmisión de una fuente de transmisión de la señal más fuerte para el receptor, como requiere la reivindicación 2. Esto se debe a D2 no describe ni sugiere un receptor (por ejemplo, un objeto) que controle las señales recibidas de las fuentes de comunicación (por ejemplo, varias oficinas centrales) y que calcule sus respectivas fuerzas

⁷ Véase por favor D2 en el párrafo [0007] y figura 1.

⁸ Véase id, en los párrafos [0004]-[0006]

⁹ Véase id en el párrafo [0007]

¹⁰ Véase por favor párrafo [0024] -[0025]

para identificar la fuente más fuerte. D2 tampoco enseña o sugiere un subsistema de manejo de potencia que determine cuándo entrar en el modo de activación de función de la fuente de la señal más fuerte, como lo requiere actualmente la reivindicación 2.

Así las cosas, ni D1 ni D2, tomados de manera individual o en combinación, enseñan o sugieren cada una y cada limitación la reivindicación pendiente 2, y por lo tanto, nos permitimos manifestar que la reivindicación es inventiva sobre estas dos anterioridades.

1.1.2 Novedad

Al rechazar la reivindicación 3, el examinador indica que D2 se describen las características esenciales de dicha reivindicación, alegando que D2 describe un radiofaro de respuesta, un microprocesador, un receptor, y una memoria, y alegando que estas características son las características esenciales de la reivindicación 3.

Sobre el particular, respetuosamente nos permitimos manifestar que esta apreciación es errónea, porque D2 no describe la característica esencial real de la reivindicación 3, como se explica a continuación.

Como se mencionó anteriormente, los solicitantes no tienen la pretensión de todos los subsistemas de manejo de potencia. En su lugar, las reivindicaciones recitan un subsistema de manejo de potencia específico que sincroniza el modo de activación de la unidad de ubicación para la transmisión de la fuente de comunicación determina que transmite la señal más fuerte. Con este fin, una memoria incluida en el subsistema de manejo de potencia, almacena la identidad de una fuente de comunicación, y el subsistema de acuerdo con la reivindicación 3 sincroniza "el modo de activación con la fuente de comunicación [] identificada en dicha memoria[.]"

Como también se explicó anteriormente, como la unidad de ubicación puede moverse de un lugar a otro, la fuente de comunicación que se determinó para transmitir la señal más fuerte en un momento determinado ya no puede ser la fuente de la transmisión de la señal más fuerte en un momento diferente. En cualquier otro momento, otra fuente de comunicación puede transmitir la señal más fuerte a la unidad de ubicación. Por lo tanto, el subsistema de manejo de potencia según la reivindicación 3 recita "actualizar la memoria (47) para almacenar la identidad de la segunda fuente de comunicación (16) si la segunda fuente presenta

una señal más potente que la primera fuente de comunicaciones (16)[.]"

En este sentido, dado que la reivindicación 3 también recita "sincronizar el modo activo con la fuente de comunicación [] identificada en dicha memoria" y dado que la memoria se actualiza como se describió anteriormente, el subsistema de manejo de potencia según la reivindicación 3 mantiene la sincronización de las fuentes de comunicación que transmiten la señales más fuertes en lugares y tiempos diferentes. Como tal, la característica esencial de la reivindicación 3 es la ubicación de memoria que se actualiza a fin de almacenar la identidad de la fuente de comunicación que está transmitiendo la señal más fuerte.

Como se ha descrito con respecto a la reivindicación 2, D2 simplemente parece describir un sistema periódico o multi-periódico en el que los objetos entran y salen de un modo de espera o de hibernación para una duración fija de acuerdo con una secuencia predeterminada. Esta secuencia no está relacionada de ninguna manera con la transmisión de una fuente de transmisión de la señal más fuerte para el receptor en un determinado momento, cuando la reivindicación 3 requiere.

Además, la memoria descrita en D2 no almacena la identidad de una fuente, y el sistema de acuerdo con D2 no actualiza la memoria en diferentes momentos para determinar las fuentes de comunicación que transmiten la señal más fuerte en cada uno de esos tiempos. En consecuencia, D2 no describe ni sugiere las características esenciales de la reivindicación 3.

Al reconocer estas características novedosas e inventivas de las reivindicaciones 2 y 3, la Oficina de Patentes y Marcas de los EE.UU. concedió la correspondiente solicitud No. 7.593.711. Las reivindicaciones pendientes en la presente solicitud son sustancialmente las mismas que las correspondientes concedidas en la Patente de EE.UU. En consecuencia, los solicitantes respetuosamente solicitan que los motivos de rechazo se retiren y se conceda totalmente la presente solicitud de patente de invención.

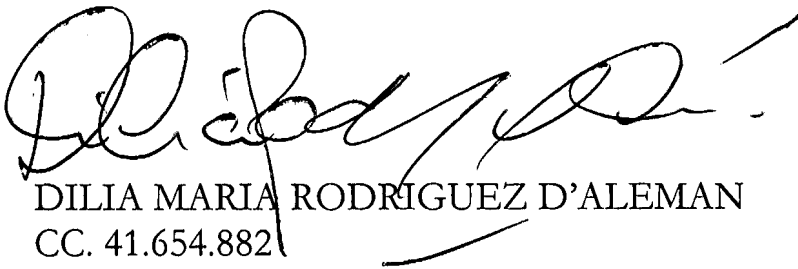
2. Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente, solicito a usted lo siguiente:

a) Que de conformidad con lo previsto por los artículos 3 (inciso 3); 35 (inciso 2) y 59 (inciso 2) del Código Contencioso Administrativo se consideren y se resuelvan TODOS los argumentos y TODAS las

cuestiones planteadas así como las que aparezcan con motivo de este recurso.

b) Que se revoque la resolución **No. 58119** emitida el 28 de septiembre de 2012 por el Superintendente de Industria y Comercio, y se proceda a conceder en su totalidad el privilegio de patente de invención a la solicitud de mi mandante.

Señor Superintendente,



DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

CC. 41.654.882

TP 20824 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co