

Clarke, Modet & C^o

P-3095

COLOMI

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-121825-A-00003-0000

Fecha: 2012-07-27 14:55:52 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 12

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

Re: Expediente No. 07.121.825A

Solicitud de patente a nombre de **LOJACK OPERATING COMPANY, LP**

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, obrando como apoderada de la sociedad **LOJACK OPERATING COMPANY, LP**, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 4108 notificado por fijación en lista el 14 de marzo de 2012, mediante memorial radicado el día 6 de junio de 2012 solicité plazo de treinta (30) días para atender el oficio No. 4108, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 7 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Claridad de la Solicitud

Inicialmente, deseamos poner de presente las modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio, las cuales son las siguientes:

- Las reivindicaciones 1, 2, 4 y 8 se han modificada con el fin de darle claridad al pliego reivindicatorio.
- Las reivindicaciones 3 y 9 no se han incluido en el nuevo pliego reivindicatorio.

De otro lado, es deseo del solicitante hacer las siguientes aclaraciones con respecto a las objeciones de claridad hechas por el Examinador:

El Señor Examinador objeta varias reivindicaciones por falta de claridad, afirmando lo siguiente:

- i. la frase “por lo menos”, como se utilizaba en las reivindicaciones independientes 2-4, no era precisa;

- ii. los términos “un subsistema de manejo de potencia” y “un subsistema de monitoreo de fuerza de señal” de las reivindicaciones independientes 2 y 3 no eran claros;
- iii. varios términos de las reivindicaciones 2-4 simplemente describen medios de usos;
- iv. ciertos términos usados en las reivindicaciones 8 y 9 no son claros porque dichos términos “definen una reivindicación por medio de sus resultados” y “no corresponden a características técnicas válidas”; y
- v. las reivindicaciones 2 y 3 divulgan la misma materia objeto.

El Examinador también establece que la descripción no es clara porque la información no es suficiente para que una persona versada en la materia reproduzca o construya la invención.

Las anteriores modificaciones a las reivindicaciones se dirigen completamente a las objeciones de los puntos (i) y (v), y como tal, el Solicitante respetuosamente solicita el retiro de estas dos objeciones.

Al momento de la invención, un experto en la materia, habría conocido el significado preciso del término subsistema para el manejo de potencia. En general, dicho experto habría reconocido que un subsistema para el manejo de potencia determina si se ha presentado una cierta condición (por ejemplo, ha transcurrido un periodo predeterminado de tiempo), y con la ocurrencia de esa condición, ajustaría la salida de potencia de una fuente de potencia tal como una batería.

Además, la descripción original (solicitud internacional WO 2006/124925) dirige al lector a las referencias del arte previo que describen completamente dichos subsistemas de manejo de potencia. Por ejemplo, la descripción original establece que dado que “la unidad VLU se energiza por medio de la batería del vehículo, se deben emplear técnicas de manejo de potencia en la VLU para asegurar que la VLU no drene la batería del vehículo” (página 2, líneas 12-14). La descripción original entonces identifica una técnica periódica previa para el manejo de potencia, como se describe en la Patente US 6.229.988 (página 2, líneas 14-18).

Al momento de la invención, una persona versada en la materia, también conocería el significado preciso del término subsistema para el monitoreo de fuerza de señal. En general, una persona versada en la materia habría reconocido que dicho subsistema recibe una señal transmitida y calcula la potencia recibida como se describe en la referencia D2 identificada en la Acción Oficial, por ejemplo.

Adicionalmente, la descripción original dirige al lector a las referencias del arte previo que describen completamente un subsistema para el monitoreo de fuerza de señal. Por

ejemplo, la descripción original establece que la “VTU de cualquier vehículo policial cercano al vehículo robado recibe este código de transpondedor de VLU y, con base en la fuerza de señal y la información direccional, el vehículo policial adecuado puede tomar los pasos activos para recuperar el vehículo robado” (página 2, líneas 12-14). La descripción original identifica la Patente US 5.917.423 (página 2, líneas 5-11), la cual describe completamente un “vehículo rastreador, equipado de forma adecuada con un sistema de antena que encuentra la dirección”, es decir, un subsistema para el monitoreo de fuerza de señal.

De acuerdo con esto, los términos “un subsistema para el manejo de potencia” y “un subsistema para el monitoreo de fuerza de señal” no hace que las reivindicaciones modificadas no sean claras, y por lo tanto, el Solicitante respetuosamente solicita el retiro de estas objeciones.

El Examinador afirma que varios términos en las reivindicaciones 2-4 simplemente definen medios de uso. Esto es un error porque una persona medianamente versada en la materia entendería y apreciaría que los circuitos electrónicos comprenden elementos primarios tal como resistencias y condensadores, y elementos básicos tal como amplificadores, filtros, y circuitos lógicos, los cuales se configuran para llevar a cabo una función específica. De acuerdo con una descripción dada de la función a llevar a cabo, una persona medianamente versada en la materia puede fácilmente configurar los elementos electrónicos en circuitos específicos que llevan a cabo la función indicada. Por lo tanto, los términos mencionados describen completamente los circuitos o la configuración requerida de un procesador, y por lo tanto, el Solicitante respetuosamente solicita el retiro de esta objeción.

De forma similar, con respecto a la reivindicación 8 un experto en la materia entendería fácilmente que los términos “modo de hibernación” y “modo de activación” describe los estados de los circuitos de control asociados, y que la reivindicación requiere el circuito de control para enviar una señal a otros componentes de sistema de acuerdo con el estado del circuito de control. La reivindicación 9 se ha eliminado. Por lo tanto, el Solicitante respetuosamente solicita el retiro de esta objeción.

Objeción a la Descripción por Falta de Claridad

El Examinador establece que la descripción no es clara porque la información no es suficiente para que un experto en la materia reproduzca o construya la invención. Como se describió anteriormente, una persona versada en la materia entendería y apreciaría que los circuitos electrónicos comprenden elementos primarios tal como resistencias y condensadores, y elementos básicos tal como amplificadores, filtros, y circuitos lógicos, los cuales se configuran para llevar a cabo una función específica. De acuerdo con la descripción de la función a llevar a cabo, como se describió en la descripción original, una persona medianamente versada en la materia puede fácilmente configurar los elementos electrónicos en circuitos específicos que llevan a cabo la función indicada. Como tal, las reivindicaciones están especificadas completamente por

la descripción original de modo tal que una persona versada en la materia pueda reproducir o construir la invención reclamada. Por lo tanto, el Solicitante respetuosamente solicita también el retiro de esta objeción.

Objeciones bajo “No es una Invención”, es decir, Materia No Patentable

Al objetar la reivindicación 1 como no invención, el Examinador afirma que los pasos del método no están basados en una materia tangible o una máquina, y que los términos de fuentes de comunicación son muy amplios. El Examinador establece que el método reivindicado corresponde a una secuencia de pasos de soporte lógico, lo cual no es patentable.

Las modificaciones anteriores a las reivindicaciones se dirigen completamente a estas objeciones. En particular, el paso de recibir las señales de varias fuentes de comunicación electrónicas y determinar las fuerzas de las señales recibidas no se pueden llevar a cabo sin una antena y los circuitos en comunicación eléctrica con la antena. Así, los pasos del método reivindicado se basan en una materia o máquina tangible, y así, el Solicitante respetuosamente solicita retirar esta objeción.

Por consiguiente, se considera que con las modificaciones efectuadas siguiendo las observaciones realizadas por el Señor Examinador se debe tener por superada las objeciones formuladas con base al no cumplimiento de las disposiciones de los artículos 15, 28 y 30.

3. Novedad y Nivel Inventivo

Pasando a las objeciones de novedad y nivel inventivo, el Examinador objeta la reivindicación 4 con relación a D1 por falta de novedad, y las reivindicaciones independientes 2 y 3 con relación a D1 y D2. En particular, el Examinador afirma que D1 enseña todas las limitaciones de las reivindicaciones 1 y 9 excepto por la característica de manejo de potencia, y que D2 describe el manejo de potencia. El Examinador además afirma que D2 también divulga todas las limitaciones de las reivindicaciones 2 y 3 excepto por el subsistema para el monitoreo de fuerza de señal, y que D1 enseña la limitación que le falta a D2. Estas afirmaciones son erróneas, como se explica a continuación.

Como antecedente relevante (página 6, línea 22 a página 8, línea 15), varias modalidades de la invención del Solicitante se dirigen a sistemas y métodos para conservar la vida de la batería de una unidad localizadora que se puede utilizar para el rastreo de un objeto asociado con esa unidad, tal como un vehículo. En general, para facilitar el rastreo, la unidad localizadora debe transmitir una señal de rastreo a una unidad rastreadora, tal como una unidad rastreadora instalada en un carro de policía. La unidad localizadora debe transmitir la señal de rastreo sólo cuando esa unidad (y así, el objeto asociado de esa unidad) va a ser rastreada. Por ejemplo, el objeto puede ser un carro en el cual se instaló la unidad localizadora, y el carro se puede reportar como robado. En ese

momento, se requiere que la unidad localizadora inicie la transmisión de la señal de rastreo.

Dado que puede surgir la necesidad de iniciar el rastreo en algún momento previamente desconocido, varias fuentes de comunicación, tal como torres, transmiten simultáneamente un comando para iniciar al rastreo cuando se necesite. Si la unidad a rastrear está cercana a una de dichas fuentes, esa unidad puede recibir el comando, y en respuesta, activar la transmisión de la señal de rastreo. Para que esta iniciación se presente a tiempo, sin embargo, la unidad localizadora debe monitorear constante o frecuentemente si alguna fuente de comunicación está transmitiendo el comando de iniciación. Dicho monitoreo constante o frecuente puede drenar la batería de la unidad localizadora.

Varias modalidades de la invención del Solicitante superan este problema. En particular, el Solicitante reconoce que hay un pequeño beneficio al monitorear las transmisiones de comando para detectar el comando de inicio de todas las fuentes de comunicación de la cual se puede recibir una señal. Por el contrario, la unidad localizadora puede monitorear únicamente las transmisiones de esa fuente de la cual se recibe la señal más fuerte. Así, se sincroniza el modo de activación a las transmisiones de la fuente de comunicación de la cual se recibió la señal más fuerte; de otro modo, la unidad localizadora entra en un estado de hibernación y conserva la potencia de la batería (página 8, línea 15 a página 9, línea 1).

Posteriormente, sin embargo, debido a varias condiciones (por ejemplo, la unidad localizadora se movió a una ubicación diferente), la señal de la fuente que anteriormente transmitió la señal más fuerte a la unidad localizadora puede no ser la señal más fuerte. Por lo tanto, la unidad localizadora prueba (es decir, calcula) la fuerza no sólo de la fuente que transmitió anteriormente la señal más fuerte, sino también de otra fuente de comunicación. Si la anterior fuente aún se determina que transmite la señal más fuerte, la sincronización de activación a esa fuente permanece sin cambios. Si por el contrario, la señal recibida de otra fuente se determina que es la más fuerte, la sincronización de activación se ajusta a la transmisión a esa otra fuente. Así, el modo de activación de la unidad localizadora generalmente se sincroniza con la señal más fuerte recibida en esa unidad en algún momento. De este modo, la unidad localizadora puede activar la transmisión de rastreo a tiempo en respuesta a un comando de activación, pero conserva potencia cuando no se necesita detectar el comando (página 9, línea 1 a página 11, línea 12).

Así las cosas, la reivindicación modificada 2 divulga “un subsistema de manejo de potencia... adaptado para sincronizar el modo de activación con la fuente de comunicación que transmite la señal más fuerte, y en donde el subsistema de monitoreo de fuerza de señal se configura para probar las fuerzas de señal de la fuente de comunicación que transmite la señal más fuerte y una fuente de comunicación adicional, de acuerdo con una secuencia predefinida”.

En contraste, D1 parece estar dirigido a resolver un problema muy diferente, especialmente, el problema de suplantación de señal de rastreo, es decir, la manipulación no autorizada de la misma. En particular, D1 establece que la “potencia de transmisión de la estación base y del transpondedor generalmente se fijan”, y que por medio de la “manipulación, es posible husmear en la comunicación entre la estación base y el transpondedor para reproducir las señales desde una larga distancia” (D1, párrafo [0004]).

Para resolver este problema, D1 parece describir, con referencia a la figura 2, un sistema en el cual una estación base transmite una señal al transpondedor a un nivel de potencia predeterminado. El transpondedor determina la fuerza de la señal recibida y transmite esa fuerza a la estación base. Luego, el transpondedor también envía una señal a la estación base a un nivel de potencia predeterminado. La estación base calcula la fuerza de la señal recibida del transpondedor, y puede determinar si un transpondedor autorizado transmitió esa señal su la señal calculada por la estación base es aproximadamente la misma a la calculada por el transpondedor y transmitida a la estación base (D1, párrafos [0030]-[0032], Fig. 2).

Como tal, D1 no enseña ni sugiere la recepción de señales de varias fuentes de comunicación (por ejemplo, estaciones base) en un receptor (por ejemplo, el transpondedor), comparando esas fuerzas, y determinando cuando ingresar a un modo de activación con base en la identificación de la fuente de la señal más fuerte recibida, como se divulga en la reivindicación modificada 1. D1 tampoco enseña o sugiere monitorear las fuerzas de las señales recibidas de la fuente de comunicación que transmitió la señal más fuerte y otra fuente de comunicación, y ajustar la entrada al modo de activación con base en esas fuerzas monitoreadas, como también se define en la reivindicación modificada 1.

Por su parte, D2 parece describir “un sistema de comunicación que comprende una estación central similar a un centro de servicio y una pluralidad de objetos remotos” (D2, párrafo [0007], Fig. 1). D2 además establece que “un intercambio aleatorio de dichos objetos entre estado encendido y apagado, o entre modos o periodos de activación e hibernación”, por ejemplo para conservar la vida de la batería, “puede causar problemas con respecto a la disponibilidad de los objetos, así como con respecto a la carga de red si en un momento muchos objetos están simultáneamente en un periodo de hibernación o activación” (D2, párrafo [0007]). Para enfrentar este problema, D2 describe:

“Preferiblemente, a cada objeto se le designa un primer tiempo t_0 predeterminado (y diferente) y un intervalo de tiempo D_t , y cada objeto inicia los periodos de activación en momentos t_0+n (D_t) con $n = 0, 1, 2, \dots$. El intervalo de tiempo D_t es mayor a la duración más larga estimada de un periodo de activación. La duración del intervalo de tiempo D_t , por ejemplo, puede ser constantemente 15 minutos para todos los objetos, o, alternativamente, el intervalo de tiempo D_t , puede configurarse a una duración diferente para cada objeto” (D2, párrafos [0024]-[0025]).

De acuerdo con esto, D2 parece describir un sistema periódico o multi-periódico en el cual los objetos entran y salen en un modo de hibernación por una duración fija de acuerdo con una secuencia predeterminada. Como D1, D2 tampoco enseña ni sugiere, sin embargo, un receptor (por ejemplo, un objeto) que monitorea las señales recibidas de varias fuentes de comunicación (por ejemplo, oficina central), calcula sus respectivas fuerzas para identificar la más fuerte, y determina cuando entrar en modo de activación con base en la fuente de la señal más fuerte, como se define en la reivindicación modificada 1.

Por lo tanto, ninguno de D1 o D2, individualmente o en combinación, enseña o sugiere todas y cada una de las limitaciones de la reivindicación modificada 1, y por lo tanto, la nueva reivindicación 1 es patentable.

La reivindicación 3 se eliminó, y la reivindicación independiente modificada 4 también divulga las características descritas anteriormente de la reivindicación modificada 2, que D1 y D2 fallan en enseñar o divulgar bien sea individualmente o en combinación. La reivindicación 1, aunque no se objetó con relación a los documentos D1 y D2, también se ha modificado de forma similar como la reivindicación 2. Por lo tanto, el Solicitante respetuosamente manifiesta que las reivindicaciones independientes modificadas 1,2 y 4, y sus reivindicaciones dependientes, directa o indirectamente, son patentables.

Por consiguiente, teniendo en cuenta los argumentos presentados, se concluye que las enseñanzas de las anterioridades citadas por su Despacho no llevan a un técnico versado en la materia a obtener la presente invención ya que no revela o enseña las características técnicas esenciales relacionadas con la misma, tal como acá es reivindicada. Lo anterior si se tiene en cuenta que para el estudio de nivel inventivo el Examinador no puede adoptar la posición de un inventor y que además no puede partir de la solución dada sino simplemente de lo que expresamente revelen el o los documentos más cercanos del estado del arte.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención rogamus expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *“habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares”* y *“(.) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso”*, respectivamente (El subrayado es nuestro).

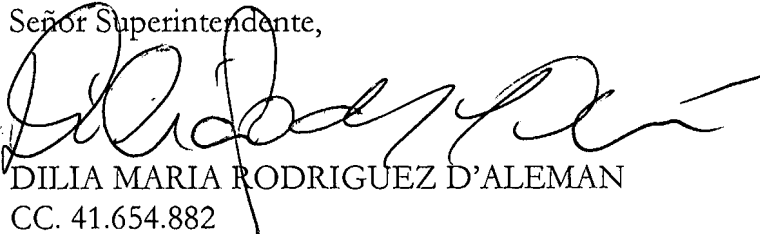
Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

8

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

Señor Superintendente,



DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN
CC. 41.654.882
TP 20824 CSJ

REIVINDICACIONES

1. Un método para revisar mensajes de una pluralidad de fuentes de comunicación electrónicas, el método comprende:
 - inicialmente calcular, usando un subsistema de monitoreo de fuerza de señal, la fuerza de señal de la señal recibida de cada una de la pluralidad de fuentes de comunicación electrónicas;
 - almacenar la identidad de las fuentes de comunicación electrónicas con las dos señales más fuertes;
 - alternativamente entrar en un modo de hibernación y un modo de activación, el modo de activación sincronizado a la fuente de comunicación electrónica con la señal más fuerte;
 - calcular, usando el subsistema de monitoreo de fuerza de señal, la fuerza de señal de una fuente de comunicación adicional;
 - intercambiar la sincronización a la fuente de comunicación adicional si dicha fuente presenta una señal más fuerte que la señal de una fuente de comunicación almacenada; y
 - reemplazar la identidad de alguna fuente de comunicación electrónica si la fuente de comunicación adicional presenta una señal más fuerte que la señal de dicha fuente de comunicación electrónica almacenada.

2. Una unidad de ubicación de vehículos con administración de potencia mejorada, la unidad de ubicación de vehículos comprende:

- un receptor el cual recibe una señal de una pluralidad de fuentes de comunicación electrónicas;
- un subsistema de monitoreo de fuerza de señal para determinar cual de las fuentes de comunicación electrónicas está transmitiendo las señales más fuertes;
- y
- un subsistema de manejo de potencia sensible al subsistema de monitoreo de fuerza de señal y configurado para:

almacenar la identidad de dos fuentes de comunicación con las dos señales más fuertes,

ingresar alternativamente en modos de hibernación y activación, el modo de activación sincronizado con la fuente de comunicación que transmite la señal más fuerte,

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,

cambiar a sincronización con alguna de las fuentes de comunicación electrónica que tiene una señal más fuerte que la señal más fuerte de las dos fuentes de comunicación electrónicas de la cual se almacena la identidad, y

almacenar la identidad de cualquier fuente de comunicación con una señal más fuerte que la señal de alguna fuente de

comunicación electrónica cuya identidad se almacenó previamente.

3. Un sistema de administración de potencia de una unidad de ubicación de vehículos (10, 10') caracterizado porque comprende:

- una memoria (47), y
- una primera fuente de comunicaciones (16) que presenta la señal más potente; probar la intensidad de señal de una segunda fuente de comunicaciones (16) diferente durante el modo activo; sincronizar el modo activo con la fuente de comunicaciones (16) identificada en dicha memoria (47), y actualizar la memoria (47) para almacenar la identidad de una segunda fuente de comunicación (16) si la segunda fuente presenta una señal más potente que la primera fuente de comunicaciones (16).

4. El método de la reivindicación 1 caracterizado porque existen n fuentes de comunicación cada una transmite una señal a diferente tiempo cada n segundos.

5. El método de la reivindicación 4, caracterizado porque n es 8.

6. El método de la reivindicación 1, caracterizado porque incluye todas las fuentes de comunicación en un modo de inicio.

7. El método de la reivindicación 1 que incluye apagar un receptor que recibe las señales de la pluralidad de fuentes de comunicación electrónicas durante el modo de hibernación y energizar el receptor durante el modo de activación.