



No. 07-121825- -00017-0000

Fecha: 2012-11-13 15:26:50 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 8

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

Re: Expediente No. 07.121.825

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, interpongo recurso de reposición contra la resolución No. 58153 del día 28 de septiembre de 2012, expedida por el Superintendente de Industria y Comercio, por medio de la cual se niega el privilegio de patente para la solicitud contenida en el expediente de la referencia.

1. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

1.1 La indebida interpretación del artículo 18 de la Decisión 486/00.

Como se evidencia más adelante, es deseo del solicitante presentar argumentos contra las declaraciones de esa Superintendencia indicando como primera medida que el examinador no realizó una adecuada interpretación del artículo 18 de la Decisión 486/00 y parte de premisas erradas, en cuanto a la supuesta obviedad de la materia objeto de la presente invención, y realiza un equivocado análisis del requisito en cuestión, para finalmente negar sin justificación la patente para la solicitud en comento.

En este sentido, volvemos sobre el particular que el artículo 18 de la Decisión 486/00 determina que *“una invención tiene nivel inventivo, si para una **persona del oficio normalmente versada en la materia técnica** correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”*. (El subrayado es nuestro).

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

En vista de lo anterior, el solicitante desea se tengan en cuenta los siguientes

argumentos así como los argumentos inicialmente presentados en respuesta al oficio No. 4109 de 14 de marzo de 2012, los cuales dan soporte a los dichos siguientes argumentos y demuestran que la solicitud de la referencia cumple con el requisito de nivel inventivo:

Falta de Claridad

El examinador establece que el “subsistema de monitoreo de potencia de señal” y el “subsistema de manejo de potencia” no muestran claramente cuáles son las características técnicas que comprenden dichos subsistemas y que dichos subsistemas se pueden construir usando componentes electrónicos básicos. Esto es erróneo, dado que como se explicará a continuación, las reivindicaciones claramente identifican las características técnica novedosas de cada uno de esos subsistemas.

Como se demostrará a continuación, el solicitante no reivindica todos los subsistemas de monitoreo de potencia de señal y todos los subsistemas de manejo de potencia. Por el contrario, las reivindicaciones definen un subsistema de monitoreo de potencia de señal específico que determina cual de las fuentes de comunicación está transmitiendo la señal más fuerte. Las reivindicaciones también definen un subsistema de manejo de potencia específico que determina los modos de activación y desactivación de la unidad localizadora con base en la transmisión de la fuente de comunicación determinada como la que transmite la señal más fuerte.

De acuerdo con esto, los sistemas y métodos reclamados están específicamente limitados a las modalidades de un subsistema de monitoreo de potencia de señal que suministra la determinación anteriormente descrita de la fuente más fuerte, y también están específicamente limitados a las modalidades de un subsistema de manejo de potencia que se basa en esa determinación. Reconociendo estos límites específicos, la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos (USPTO) concedió la patente que es contraparte de la presente solicitud como US 7.593.711. Las reivindicaciones actuales de la presente solicitud son substancialmente las mismas de la correspondiente patente US concedida. De acuerdo con esto, el solicitante respetuosamente solicita que esta base para negación sea retirada, y establece que las actuales reivindicaciones son patentables.

Requisitos de Patentabilidad

El examinador rechaza las reivindicaciones independientes 1 y 9 a la luz de D1 y D2. En particular, el examinador establece 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 indica que D2

también divulga todas las limitaciones de las reivindicaciones 1 y 9, excepto por el subsistema de monitoreo de fuerza de señal, y que D1 enseña la limitación no divulgada en D2. Estas declaraciones son erróneas y se explican a continuación.

Como antecedente relevante, varias modalidades de la presente invención están dirigidas a sistemas y métodos para conservar la vida de la batería de una unidad localizadora que se puede utilizar para rastrear un objeto asociado con esta 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 la unidad (y así, el objeto asociado con esa unidad) debe ser rastreado. Por ejemplo, el objeto puede ser un carro en el cual está instalada 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.

A medida que se puede presentar la necesidad de iniciar el rastreo en un momento previo desconocido, varias fuentes de comunicación, tal como torre, simultáneamente transmiten un comando para iniciar el rastreo cuando se necesita. Si la unidad a rastrear está cerca de 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 ocurra en una forma adecuada, sin embargo, la unidad localizadora debe constantemente o frecuentemente monitorear si alguna fuente de comunicación está transmitiendo el comando de iniciación. En general, entre más fuentes de comunicación haya cerca de la unidad localizadora, mayor será la frecuencia a la cual la unidad localizadora debe monitorear las señales recibidas de dichas fuentes. Dicho monitoreo constante o frecuente puede drenar o agotar la batería de la unidad localizadora.

Varias modalidades de la presente invención superan este problema. En particular, el solicitante reconoce que hay un pequeño beneficio en monitorear las transmisiones del comando para detectar el comando de iniciación de todas las fuentes de comunicación de las cuales se recibe una señal. Por el contrario, la unidad localizadora puede sólo monitorear las transmisiones de esa fuente de la cual se recibe la señal más fuerte. Así, el modo de activación de la unidad se sincroniza con las transmisiones de la fuente de comunicación de la cual se recibe la señal más fuerte; de lo contrario la unidad localizadora entra en un modo de inactivación y conserva la potencia de la batería.

Posteriormente, sin embargo, debido a las condiciones variantes (por ejemplo, la unidad localizadora se mueve a una ubicación diferente), la señal de la fuente que transmitió previamente la señal más fuerte a la unidad localizadora puede no ser más la señal más fuerte. Por lo tanto, la unidad localizadora testea (es decir, analiza) la fuerza no sólo de la fuente que transmitió previamente la señal más

fuerte, sino que también de otra fuente de comunicación. Si se determina que la fuente anterior aún transmite la señal más fuerte, la sincronización de activación a esa fuente permanece sin cambio. Si por el otro lado, la señal recibida de otra fuente es determinada como la más fuerte, la sincronización de activación se ajusta a la transmisión de esa fuente. Así, el modo de activación de la unidad localizadora es generalmente sincronizado con la señal más fuerte recibida en esa unidad en cualquier momento. De este modo, la unidad localizadora puede activar la transmisión de rastreo en una forma adecuada en respuesta a un comando de activación, pero conservando la potencia cuando no se necesita detectar el comando.

En este sentido, la actual reivindicación 1 define “un subsistema de monitoreo de potencia de señal (42) para determinar cuales fuentes de comunicación están transmitiendo las señales más fuertes”, y “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 potencia de señal se configura para testear 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”.

Como cuestión preliminar, el Solicitante no reivindica ampliamente todos los tipos de subsistemas de monitoreo de potencia de señal. Por el contrario, el solicitante describe y reivindica un subsistema de monitoreo de señal mejorado que monitorea las fuerzas de las señales recibidas de una cantidad de fuentes, y determina cual de esas fuentes está transmitiendo la señal más fuerte. Adicionalmente, como se explicó anteriormente, la unidad localizadora de vehículos reivindicada ahorra energía con base en esa determinación.

El solicitante tampoco reivindica ampliamente todos los tipos de subsistemas de manejo de potencia, y reconoce que un experto en la materia entendería que un subsistema de manejo de potencia típico alternamente opera un sistema principal entre un “modo de inactivación”, para ahorrar energía, y un “modo de activación”, para llevar a cabo una función requerida, con base en un activador adecuado. La selección del activador único es lo que hace que el subsistema novedoso del solicitante sea inventivo. En particular, el activador único del subsistema de manejo de potencia del solicitante es un patrón de transmisión de la fuente determinada como la que transmite la señal más fuerte.

Para ilustrar una ventaja significativa de este novedoso subsistema de monitoreo de potencia de señal y el novedoso subsistema de manejo de potencia, considérese una unidad localizadora de vehículos (VLU) cerca de cinco fuentes de comunicación S1-S5. Sin la pérdida de generalidad, asuma que cada una de estas fuentes periódicamente transmite una señal a un intervalo de cinco minutos.

Además asuma, sin la pérdida de generalidad, que S1 inició la transmisión a las 12:00; S2 a las 12:01 pm; S3 a las 12:02 pm; S4 a las 12:03 pm; y S5 a las 12:04 pm. Entonces, S1 retransmitiría 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. De acuerdo con esto, sin el beneficio de la invención reivindicada por el solicitante, el receptor de la VLU debe recibir una señal cada minuto y debe analizar esa señal para extraer alguna información útil.

Ahora asuma que entre S1 y S5, S2 transmitió la señal más fuerte. El subsistema de monitoreo de potencia de señal de una VLU modificada de acuerdo con la reivindicación 1 determinaría que S2 transmitió la señal más fuerte. Con base en esa determinación, el subsistema de manejo de potencia de la VLU modificada haría que la VLU entrara en un modo de activación únicamente a las 12:06 pm, 12:11 pm, 12:16 pm, y así sucesivamente. En otros momentos, la VLU entraría en un modo de inactivación. Durante el modo de inactivación, la VLU no analizaría los mensajes recibidos de las fuentes S1, S3, S4 y S5, y consumiría poca o nada de potencia. Por lo tanto, la VLU de acuerdo con la reivindicación 1 está adaptada “para sincronizar el modo de activación con la fuente de comunicación que transmite la señal más fuerte”, ahorrando de este modo potencia en comparación con una VLU que no emplea las características de la reivindicación 1.

A medida que la VLU modificada de acuerdo con la reivindicación 1 se puede mover de una ubicación a otra, la fuente que transmite la señal más fuerte puede cambiar con el tiempo. Por lo tanto, la VLU modificada además se configura para “testear las fuerzas de señal de la fuente de comunicación que transmite la señal más fuerte y una fuente de comunicación adicional [.]”. Si se determina que una fuente diferente transmite la señal más fuerte (por ejemplo, S4) en un instante determinado, la sincronización anteriormente descrita puede cambiar de acuerdo con eso, ahorrando energía.

En contraste, D1 parece estar dirigido a resolver un problema muy diferente, específicamente, el problema de suplantación de la señal de rastreo, es decir la manipulación no autorizada la misma. En particular, D1 establece que la “potencia de transmisión de la estación base y del transpondedor están generalmente fijas”, y que por medio de la “manipulación, es posible escuchar a escondidas el patrón de comunicación entre la estación base y el transpondedor y reproducir las señales desde una larga distancia”.

Para resolver este problema, D1 parece describir, con relación 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 potencia de la señal recibida y transmite la fuerza a la estación base. El transpondedor de D1, sin embargo, no recibe las señales de una pluralidad de fuentes de comunicación,

y no determina cual de las fuentes transmite la señal más fuerte, como se requiere en la reivindicación 1.

Además, el transpondedor de D1 envía una señal a la estación base al mismo nivel de potencia predeterminado. La estación base computa la fuerza de la señal recibida del transpondedor, y la compara con la fuerza computada recibida del transpondedor. Si un transpondedor autorizado transmitió la señal recibida a la estación base, cada una de las señales transmitidas y recibidas en la estación base habrían viajado a lo largo de substancialmente la misma trayectoria. De acuerdo con esto, la potencia de la señal en el transpondedor y en la estación base sería sustancialmente la misma. Sin embargo, si un transpondedor no autorizado transmitió una señal a la estación base, esa señal tomaría una trayectoria diferente, y es probable que tenga una potencia diferente cuando se recibe en la estación base a la de la potencia computada por el transpondedor. Por lo tanto, la estación base puede determinar si un transpondedor no autorizado transmitió la señal recibida si la potencia computada por la estación base es aproximadamente la misma a la computada por el transpondedor y transmitida a la estación base.

Así, D1 NO enseña ni sugiere recibir señales de varias fuentes de comunicación (por ejemplo, estaciones base) en un receptor (por ejemplo, un transpondedor) y comparar esas potencias, y no enseña ni sugiere determinar cual de esas fuentes transmitió la señal más fuerte. D1 tampoco divulga sincronizar la unidad localizadora con esa fuente, es decir, un subsistema de manejo de potencia que entra en los modos de activación y desactivación con base en la identificación de la fuente de la señal más fuerte recibida, como se requiere en la reivindicación modificada 1. D1 tampoco enseña ni sugiere monitorear la potencia de las señales recibidas de la fuente de comunicación que transmitió la señal más fuerte y otra fuente de comunicación, y ajustar la entrada en el modo de activación con base en esas potencias monitoreadas, como también se requiere en la reivindicación 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” que se pueden comunicar con la estación central. D2 describe la necesidad de ahorrar energía con el fin de aumentar la vida de la batería de diferentes objetos remotos, y describe sistemas en los cuales los objetos remotos aleatoriamente se encienden o apagan. D2 además establece que “una conmutación aleatoria de dichos objetos entre estado encendido y apagado, o entre modos o periodos de activación y desactivación”, por ejemplo, para conservar la vida de la batería, “puede crear problemas con respecto a la disponibilidad de los objetos, así como con respecto a la carga de red si en algún momento muchos objetos están simultáneamente en un periodo de activación o desactivación” (D2, párrafo [0007]). Para superar este problema, D2 describe:

“Preferiblemente, a cada objeto se le designa un primer tiempo t_0 predeterminado (y diferente) y un intervalo de tiempo Dt , y cada objeto inicia los periodos de activación en los momentos $t_0+n(Dt)$ con $n = 0,1,2,\dots$. El intervalo de tiempo Dt es mayor que la duración más larga estimada de un periodo de activación. 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 configurar a una duración diferente para cada objeto” (Párrafos [0024]-[0025]).

De acuerdo con esto, D2 parece describir un sistema periódico o multiperódico en el cual los objetos entran y salen de un modo de desactivación por una duración fija de acuerdo con una secuencia predeterminada. Esta secuencia, sin embargo, no está relacionada de ninguna forma con la transmisión de una fuente que transmite la señal más fuerte al receptor, como se requiere en la reivindicación 1. Esto se debe a que D2 no enseña ni sugiere un receptor (por ejemplo, un objeto) que monitorea las señales recibidas de varias fuentes de comunicación (por ejemplo, oficinas centrales) y computa sus respectivas potencias para identificar la fuente más fuerte. D2 tampoco enseña ni sugiere un subsistema de manejo de potencia que determine cuando entrar el modo de activación con base en la fuente de la señal más fuerte, como se requiere en la reivindicación 1.

Por lo tanto, D1 ni D2, individualmente o en combinación, enseñan o sugieren todas y cada una de las limitaciones de la actual reivindicación 1, por lo que dicha reivindicación 1 debe considerarse como patentable. La reivindicación 9 también define las características anteriormente descritas de la reivindicación 1, que D1 y D2 fallan en enseñar o sugerir bien sea individualmente o en combinación. Por lo tanto, el solicitante respetuosamente establece que las reivindicaciones independientes 1 y 9, y las reivindicaciones que dependen de ellas, directa o indirectamente, son patentables.

En vista de lo anterior, las reivindicaciones deben ser vistas como permisibles sobre D1 y D2.

En consecuencia, teniendo en cuanto los anteriores argumentos, es claro que las reivindicaciones de la presente invención cumplen a cabalidad con los requisitos de novedad y nivel inventivo.

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. 58153 del día 28 de septiembre de 2012 expedida por el Superintendente de Industria y Comercio, y se proceda a conceder 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