

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48100

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/12-011855

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el numeral 34 del artículo 3 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución No. 78982 del 17 de diciembre de 2013, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “DETERMINACIÓN DE PRECISIÓN DE COORDENADAS DE POSICIÓN CON BASE EN CONTEXTO”, con fundamento en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que la invención en estudio no cumplió con el requisito de novedad.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 31 de enero de 2014 con el No. 12-011855-00007-0000, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, las sociedades Deal Magic, Inc. y Savi Technology, Inc., interpusieron recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

Las recurrentes manifiestan que con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 a los solicitantes para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presentan junto con el memorial de recurso un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 9 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente.

En cuanto se refieren a las objeciones a la novedad de las reivindicaciones 1 y 7 de la presente solicitud, consideran que las mismas “...*describen características que permiten determinar que la coordenada de posición de una etiqueta de rastreo es imprecisa y actualizar la coordenada de posición imprecisa para que corresponda con la ubicación esperada asociada con un evento detectado. Por ejemplo, el evento es un evento predefinido que se espera que ocurra en una ubicación determinada (como una ubicación de inspección de aduana). De esta forma, si un evento de incumplimiento autorizado ocurre indicando una inspección de aduana y la etiqueta de rastreo está dentro del umbral de distancia de la ubicación de inspección de aduana, la coordenada de posición de la etiqueta puede ser actualizada a la ubicación conocida de la ubicación de inspección de aduana en respuesta al recibimiento de una notificación del evento (ver párrafo 50 del capítulo descriptivo).*” -Subrayado original del texto-.

Señalan a continuación que “...**la característica novedosa de las nuevas reivindicaciones 1 y 7 consiste en que la ubicación de la etiqueta de rastreo es actualizada o corregida a la ubicación esperada de un evento detectado.** Aunque el sistema y método descrito en el documento D1 incluye determinar ubicaciones de activos y corregir errores, dicho documento no menciona ni sugiere la corrección de errores en la ubicación mediante el mecanismo descrito en las nuevas reivindicaciones 1 y 7.” -Negrita y subrayado original del texto-.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48100
Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/12-011855

Agrega que la nueva reivindicación 6 que se refiere a un método implementado por computador posee, además de las diferencias técnicas expuestas con respecto a las reivindicaciones 1 y 7, diferencias adicionales con el estado de la técnica, particularmente el documento D1, el cual no menciona ni sugiere los pasos del método que consisten en “...comparar la primera corrección de posición con una corrección de posición precedente y una corrección de posición posterior y determinar que la distancia física entre la segunda corrección de posición y cualquier corrección de posición precedente o la corrección de posición posterior excede un umbral.” -Negrita y subrayado original del texto-.

Finalmente, destacan la originalidad de la solución planteada y consideran importante indicar que la solicitud equivalente en Estados Unidos de América, que contiene en esencia las mismas reivindicaciones que las contenidas en la presente solicitud, fue concedida bajo el número US8432274 B2, reconociendo la Oficina de Patentes de dicho país, la novedad, el nivel inventivo y la aplicabilidad industrial de la presente invención.

TERCERO: Que dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos:

Con relación al capítulo reivindicatorio allegado con el escrito de recurso, radicado bajo el N° 12-011855-00007-0000 del 31 de enero de 2014, esta Oficina indica que se acepta para estudio, dado que cumple con los requisitos señalados en el artículo 34 de la Decisión 486 y se allegó el pago de la tasa respectiva. Por lo tanto, la presente decisión se realiza con base en dicho capítulo reivindicatorio.

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1
Un método implementado en computador.	Implementaciones de esta invención intencionalmente incluyen algoritmos complementarios y redundantes para mejorar la precisión de los datos de los sensores (Pág. 2, Fl. 9, Párr. 11).
Recibir, en un computador, una primera coordenada de posición para un activo, la primera coordenada de posición corresponde a una primera ubicación de un activo determinado cuando un evento de un tipo predeterminado de evento ocurre durante un embarque del activo.	Conseguir, computar y re-computar datos de posición (Párr. 23; Fig. 1, elementos 100 a 104) y uso de sensores de estado (con los que se definen eventos (Párr. 34, líneas 6 a 9)) para identificar una localización (Párr. 60, líneas 1 a 6).
Determinar, por el computador, si la primera coordenada de posición es imprecisa al comparar la primera ubicación con la segunda ubicación donde se esperaba ocurriera el evento.	Identificar errores de posición anterior (Párr. 72, líneas 1 a 4; Fig. 1, elemento 109) y proceso de validación de la posición (Párr. 29, líneas 4 a 8).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48100

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/12-011855

En respuesta a la determinación que la primera coordenada de posición es imprecisa, determinar que la ubicación esperada del evento se encuentra dentro de la distancia límite de la primera coordenada de posición.	Si los errores se encuentran fuera de un límite aceptable, la base de datos de posiciones pasadas se actualiza con la posición corregida (Párr. 72, líneas 4 a 7).
Modificar, por un dispositivo de computación, la primera coordenada de posición para corresponder con la ubicación esperada del primer evento cuando la ubicación esperada se encuentra dentro de la distancia límite de la primera coordenada de posición.	Otra información disponible se utiliza, además de apoyar la determinación o cálculo de una posición en tiempo real más precisa o movimientos históricos más fidedignos. En una forma de realización, un mapa digital de las instalaciones de almacenamiento se utiliza para mejorar la precisión de los datos de posición en tiempo real o la trayectoria pasada ajustada. En otra realización, datos relacionados con el activo en movimiento pueden ser utilizados para mejorar la exactitud de cualquier dato de posición correspondiente, incluidas las salidas de los sensores de detección que indican que el activo está llegando a una ubicación específica o salidas de RFID u otros sensores a bordo que indiquen que una operación específica se lleva a cabo o que se ha accedido al código de identificación del activo. Los datos de posición calibrados, en una realización, se actualizan y son corregidos continuamente para proporcionar datos de posición revisados de la trayectoria histórica fidedigna ajustada. El sistema puede identificar continuamente los errores de ubicación de almacenamiento. El sistema puede proporcionar la lista de datos de corrección de errores a una base de datos, el informe de los errores de localización de inventario, o simplemente actualizar el inventario (Pág. 2, Fl. 9, Párrs. 13 y 14).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 6, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D3 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 2

Características esenciales	D1	D3
Un método implementado en computador.	Implementaciones de esta invención intencionalmente incluyen algoritmos complementarios y redundantes para mejorar la precisión de los datos de los sensores (Pág. 2, Fl. 9, Párr. 11).	Un método para determinar cuándo un vagón final de tren está en movimiento (Pág. 6, Fl. 13, reiv. 1), para determinar la velocidad de un vagón final de tren (Pág. 6, Fl. 13, reiv. 2), para facilitar la localización de un vagón final de tren (Pág. 6, Fl. 13, reiv. 3).
Recibir, en un computador, una primera coordenada de posición para un activo, la primera coordenada de posición corresponde a una primera	Conseguir, computar y re-computar datos de posición (Párr. 23; Fig. 1, elementos 100 a 104) y uso de sensores de estado (con los que se definen eventos (Párr. 34, líneas 6 a	El procesador (110) usa la información enviada desde el sistema de posicionamiento (130) para determinar el movimiento (o la ausencia de este) del vagón

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48100
Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/12-011855

ubicación de un activo determinado cuando un evento de un tipo predeterminado de evento ocurre durante un embarque del activo.	9)) para identificar una localización (Párr. 60, líneas 1 a 6).	final del tren y transmite esta información al HOT por medio de un transceptor (160) (Pág. 3, Fl. 10, Párr. 36).
Determinar, por el computador, si la primera coordenada de posición es imprecisa al comparar la primera ubicación con la segunda ubicación donde se esperaba ocurriera el evento.	Identificar errores de posición anterior (Párr. 72, líneas 1 a 4; Fig. 1, elemento 109) y proceso de validación de la posición (Párr. 29, líneas 4 a 8).	El procesador (110) obtiene la posición actual de la unidad EOT (100) del sistema de posicionamiento (130) en el paso (302) y compara esta posición con la posición anterior en el paso (304). La diferencia es comparada con un umbral en el paso (306). El umbral es preferiblemente escogido para tener en cuenta las imprecisiones asociadas con el sistema de posicionamiento (Pág. 3, Fl. 10, Párr. 36).
En respuesta a la determinación que la primera coordenada de posición es imprecisa, determinar que la ubicación esperada del evento se encuentra dentro de la distancia límite de la primera coordenada de posición.	Si los errores se encuentran fuera de un límite aceptable, la base de datos de posiciones pasadas se actualiza con la posición corregida (Párr. 72, líneas 4 a 7).	Si la diferencia entre las posiciones actual y previa es mayor que el umbral en el paso (306), el procesador (110) envía un mensaje al HOT indicando que el tren está en movimiento en el paso (308). De otra forma, el procesador (110) envía un mensaje al HOT indicando que el tren no está en movimiento en el paso (310) (Págs. 3 y 4, Fls. 10 y 11, Párr. 37).
Modificar, por un dispositivo de computación, la primera coordenada de posición para corresponder con la ubicación esperada del primer evento cuando la ubicación esperada se encuentra dentro de la distancia límite de la primera coordenada de posición.	Otra información disponible se utiliza, además de apoyar la determinación o cálculo de una posición en tiempo real más precisa o movimientos históricos más fidedignos. En una forma de realización, un mapa digital de las instalaciones de almacenamiento se utiliza para mejorar la precisión de los datos de posición en tiempo real o la trayectoria pasada ajustada. En otra realización, datos relacionados con el activo en movimiento pueden ser utilizados para mejorar la exactitud de cualquier dato de posición correspondiente, incluidas las salidas de los sensores de detección que indican que el activo está llegando a una ubicación específica o salidas de RFID u otros sensores a bordo que indiquen que una operación específica se lleva a cabo o que se ha accedido al código de identificación del activo. Los datos de posición calibrados, en una realización, se actualizan y son corregidos continuamente para proporcionar datos de posición revisados de la trayectoria histórica fidedigna ajustada. El sistema puede identificar continuamente los errores de ubicación de	No se menciona

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48100
Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/12-011855

	almacenamiento. El sistema puede proporcionar la lista de datos de corrección de errores a una base de datos, el informe de los errores de localización de inventario, o simplemente actualizar el inventario (Pág. 2, Fl. 9, Párrs. 13 y 14).	
En donde determinar que la primera corrección de posición es imprecisa comprende: comparar la primera corrección de posición con una corrección de posición precedente y una corrección de posición posterior; y	No se menciona	Comparación de la posición actual con posiciones pasadas (Pág. 3, Párr. 37, líneas 1 a 4) y comparación con posiciones sucesivas (Pág. 2, Párr. 25, líneas 7 a 13).
determinar que la distancia física entre la segunda corrección de posición y cualquier corrección de posición precedente o la corrección de posición posterior excede un umbral.	No se menciona	Diferencia entre una posición actual y una posición anterior se compara con un valor umbral (Pág. 3, Párr. 37, líneas 4 y 5).

Los documentos D1 y D3 son considerados el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 6 porque divulgan un sistema y método para el seguimiento y el mantenimiento de un inventario de alta precisión de los contenedores de transporte que se almacenan dentro de las instalaciones de almacenamiento de contenedores (D1, resumen) y que un vagón final de tren incluye un sistema de posicionamiento tal como un receptor GPS y está configurado para transmitir un mensaje que incluye la ubicación de la unidad de EOT cuando la unidad EOT detecta una pérdida de presión de la tubería de aire y/o que está volcada y/o se detectó una condición de batería baja (D3, resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 6, y el método del documento D1 consiste en la comparación de las primeras coordenadas de posición con unas coordenadas de posición precedentes y con unas coordenadas de posición posteriores, y determinar que la distancia física entre las segundas coordenadas de posición y cualesquiera coordenadas de posición precedentes o posteriores exceden un umbral.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 13 y el procedimiento de D3 consiste en la corrección de unas primeras coordenadas de posición cuando se determinan que son imprecisas.

El efecto que logra el incluir la comparación de las primeras coordenadas de posición con unas coordenadas de posición precedentes y con unas coordenadas de posición posteriores, y determinar que la distancia física entre las segundas coordenadas de posición y cualesquiera coordenadas de posición precedentes o posteriores exceden un umbral, es que permiten determinar no sólo posiciones sino también distancias.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48100
Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/12-011855

El problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en D1 para determinar no sólo posiciones sino también distancias?”.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el documento D3 da a conocer la comparación de la posición actual con posiciones pasadas (Pág. 3, párr. 37, líneas 1 a 4), comparación con posiciones sucesivas (Pág. 2, párr. 25, líneas 7 a 13) y la diferencia entre una posición actual y una posición anterior se compara con un valor umbral (Pág. 3, párr. 37, líneas 4 y 5); una persona normalmente versada en la materia, incluiría la comparación de las primeras coordenadas de posición con unas coordenadas de posición precedentes y con unas coordenadas de posición posteriores, y determinar que la distancia física entre las segundas coordenadas de posición y cualesquiera coordenadas de posición precedentes o posteriores exceden un umbral, en el método que se da a conocer en la anterioridad D1, esperando con certeza, el lograr el método tal como el de la reivindicación 6 de la solicitud estudiada.

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 7, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 3

Características esenciales	D1
Un sistema.	Un sistema mejorado para el seguimiento de posición (Pág. 11, Fl. 18, reiv. 1).
Una etiqueta.	Etiqueta RFID (Párr. 60, líneas 6 a 11).
Servidores.	Servidor o procesador centralizado (Párr. 10, líneas 5 a 7).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de la reivindicación 7 habían sido divulgadas previamente en el (los) documento(s) D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En cuanto tiene que ver con el hecho de que la anterioridad no divulga que la ubicación de la etiqueta de rastreo es actualizada o corregida a la ubicación esperada de un evento detectado, esta Oficina considera que el documento D1 divulga que otra información disponible se utiliza, además de apoyar la determinación o cálculo de una posición en tiempo real más precisa o movimientos históricos más fidedignos. En una forma de realización, un mapa digital de las instalaciones de almacenamiento se utiliza para mejorar la precisión de los datos de posición en tiempo real o la trayectoria pasada ajustada. En otra realización, datos relacionados con el activo en movimiento pueden ser utilizados para mejorar la exactitud de cualquier dato de posición correspondiente, incluidas las salidas de los sensores de detección que indican que el activo está llegando a una ubicación específica o salidas de RFID u otros sensores a bordo que indiquen que una operación específica se lleva a cabo o que se ha accedido al código de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48100

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/12-011855

identificación del activo. Los datos de posición calibrados, se actualizan y son corregidos continuamente para proporcionar datos de posición revisados de la trayectoria histórica fidedigna ajustada. El sistema puede identificar continuamente los errores de ubicación de almacenamiento. El sistema puede proporcionar la lista de datos de corrección de errores a una base de datos, el informe de los errores de localización de inventario, o simplemente actualizar el inventario (Pág. 2, Fl. 9, Párrs. 13 y 14). Por lo tanto, tal como se ilustra en la tabla 1 el método de la reivindicación 1 es anticipado en su totalidad por el documento D1 y, por tanto no cumple con el requisito de novedad.

Ahora bien, en cuanto a la reivindicación 7 de sistema resulta del caso señalar que, el artículo 30 de la Decisión 486 señala que las reivindicaciones deben ser claras y concisas y contener todas las características técnicas esenciales de la invención. Debe tenerse en cuenta que, en el caso de una reivindicación de producto las características que definen la invención son las características técnicas estructurales de carácter tangible, es decir, partes mecánicas, eléctricas, electrónicas y su relación o conexión. Por otro lado, las funcionalidades indican el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención y los resultados a obtener no definen al producto porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado; por lo tanto, no hacen parte de la comparación con el estado del arte. Así las cosas, esta Oficina reitera que la reivindicación 7 y sus dependientes carecen de los requisitos de patentabilidad señalados por el artículo 14 de la Decisión 486, específicamente el de novedad a la luz de las enseñanzas del documento del estado de la técnica D1.

Por otra parte, es importante mencionar que, contrario a lo argumentado por las recurrentes, el método de la reivindicación 7 puede derivarse de manera evidente del estado de la técnica, al combinar las enseñanzas de los documentos D1 y D3, tal como se ilustra en la tabla 2 de la presente Resolución y a continuación se explica de manera detallada, de manera que este no cumple con los requisitos de patentabilidad. Cabe señalar, que el documento D3 hace parte de los documentos trasladados en el Oficio de fondo No. 11754 notificado por fijación en lista de fecha 16 de julio de 2013.

Finalmente, frente a las concesiones extranjeras mencionadas por las recurrentes, cabe indicar que imperan, en materia de patentes, los principios de territorialidad, autonomía e independencia, siendo cada país autónomo e independiente al momento de conceder o denegar un privilegio de patente de invención, en virtud de sus propios análisis, exámenes de patentabilidad, el caso particular y normatividad aplicable.

Por lo anteriormente expuesto, se reitera que el objeto de la solicitud en estudio no cumple con los requisitos de patentabilidad legalmente previstos, en consecuencia, no se halla mérito para revocar la decisión impugnada.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48100

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/12-011855

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Confirmar la decisión contenida en la Resolución No. 78982 del 17 de diciembre de 2013, por medio de la cual se denegó una patente de invención.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a las sociedades Deal Magic, Inc. y Savi Technology, Inc., advirtiéndoles que contra ella no procede recurso alguno, por encontrarse agotada la vía gubernativa.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 05 Ago 2014

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ, notificaciones@clarkemodet.com.co

Elaboró: Angelica Maria Ramirez
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Carlos Daniel Lemus Giraldo
Revisó: Jesus Fernel Garcia Garcia
Aprobó: José Luis Londoño Fernández