

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 342 803**

21 Número de solicitud: 200801723

51 Int. Cl.:
G06Q 10/00 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación: **06.06.2008**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **14.07.2010**

Fecha de la concesión: **13.04.2011**

45 Fecha de anuncio de la concesión: **27.04.2011**

45 Fecha de publicación del folleto de la patente:
27.04.2011

73 Titular/es: **CRAMBO, S.A.**
Avda. del Sol, 11
28850 Torrejón de Ardoz, Madrid, ES
Nilo García Manchado

72 Inventor/es: **García Manchado, Nilo**

74 Agente: **Temño Ceniceros, Ignacio**

54 Título: **Sistema de agenda electrónica inteligente.**

57 Resumen:

Sistema de agenda electrónica inteligente, apta para la introducción de eventos o actividades por parte del usuario, que comprende, al menos:
medios de posicionamiento y navegación;
medios de almacenamiento de información;
medios de gestión de mapas;
medios de procesamiento de información y
medios de presentación de información al usuario;
todo ello de tal forma que la agenda electrónica señalice al usuario la proximidad de un punto geográfico apto para la consecución del evento o actividad a realizar por el usuario.

ES 2 342 803 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Sistema de agenda electrónica inteligente.

5 Objeto de la invención

El objeto de la presente invención es un sistema de gestión de tareas y publicidad inteligente de tal forma que de forma autónoma y sin la introducción de variables por parte del usuario se consiga una interacción inteligente con el usuario.

10 Antecedentes de la invención

La mayoría de agendas conocidas hoy en día necesitan de la introducción de variables del estilo concepto, fecha, hora, tiempo de aviso antes de la cita, lugar, teléfono de contacto, correo electrónico, etc. Esta inserción de datos se realiza de forma natural por parte del usuario de dicha agenda electrónica, complicando en exceso la programación de distintas actividades, y como consecuencia, limitando la utilidad de dichas agendas, resultando claramente ineficientes, sobre todo en ámbitos donde las actividades son menos concretas en términos horarios.

Hasta la fecha, el inventor, experto en la materia, desconoce de ningún método inteligente de gestión de tareas incorporado en una agenda electrónica como la descrita en la presente memoria descriptiva.

Descripción de la invención

Para paliar los problemas arriba mencionados, se presenta el sistema de agenda electrónica inteligente. Dicho sistema comprende una agenda electrónica apta para la introducción de eventos o actividades por parte del usuario así como medios de posicionamiento y navegación, además de medios propios de gestión de mapas. Todo ello, de tal forma que el usuario no necesita indicar la hora a la que pretende que le avise la agenda electrónica, si no que precisa simplemente avisar de que pretende, por ejemplo, comprar el pan, para ello siempre que el usuario pasa por un lugar que el sistema a definido cómo propicio para comprar el pan, éste avisa a la persona de que tiene pendiente esa actividad, además es posible que varios usuarios tengan esa misma tarea y que dicha tarea sea compartida en el sentido de que si no la hace uno la debe hacer el otro, es decir si en un grupo de dos personas ambas tienen cómo tarea, comprar el pan, las dos agendas inteligentes conocerán cuando uno de los usuarios ha cumplido el encargo liberando al otro usuario de la actividad sin necesidad de comunicarse ambos usuarios. Además, el usuario, cuando está en ruta y tiene una tarea, ya sea propuesta por sí mismo, ya sea propuesta por otros, a través de un anuncio interactivo, el navegador propone una ruta hacia el destino dónde se tiene que consumir la tarea de manera que sin intervención del usuario se proponen rutas que permiten o bien consumir acciones programas o propuestas publicitarias con un destino concreto.

Para conseguir este propósito el sistema designa una serie de geo-límites o zonas geográficas delimitadas con los que se relacionan una serie de tareas, donde si las tareas están pendientes y el usuario pasa por dicho geo-límite o zona geográfica relacionada con dicha actividad, se activa la alarma, proponiendo al usuario dicha actividad.

Otra característica de la invención es la posibilidad de establecer rutinas de manera autónoma, es decir si en dos ocasiones la agenda electrónica reconoce dos paradas en dos días distintos en el mismo lugar, el dispositivo puede preguntar de manera activa al usuario si quiere que le programe una rutina y cual es la actividad que está realizando, de manera que si varios días en la semana el usuario para en un lugar a hacer una actividad repetitiva la agenda electrónica puede proponer una rutina que permita al usuario programar esa actividad de manera mucho más fácil y relacionada con una hora aproximada y un lugar concreto.

Además la invención permite conectar esta agenda electrónica a la centralita de un vehículo y proponer, por ejemplo, el llenado del depósito del mismo en función de criterios cómo la red de gasolineras preferidas o en base a los precios que se conozcan de los lugares donde se puede llenar el depósito, proponiendo de manera inteligente una determinada gasolinera y además con ayuda del navegador ofrecerle la ruta hacia la misma, teniendo en cuenta la ruta que el usuario tiene. Esta función también la puede llevar a cabo de una manera más aproximada si el usuario indica de manera manual los litros de combustible que ha echado, de manera que al relacionar dicho carburante con el consumo medio y la conducción que ha tenido el usuario pueda anticiparse al momento más adecuado para echar carburante al vehículo, proponiendo de manera autónoma una parada concreta en la ruta en una determinada estación de servicio.

Esta agenda inteligente también puede ofrecer anuncios teniendo en cuenta varios criterios como la temporalidad, es decir un anuncio puede ser propuesto al usuario que utilice este sistema cuando se encuentre a una distancia suficiente como para que pueda decidir si quiere o no ir al destino del anuncio. Por ejemplo, cuando un usuario va en ruta hacia su casa después del trabajo y de camino existe una tienda con una oferta interesante, esta oferta está se encuentra activa en la memoria del dispositivo o utiliza un medio de comunicación para mandarla al dispositivo y cuando el usuario está cerca de dicha oferta georeferenciada, ésta se activa proponiendo al usuario el contenido publicitario y una ruta adecuada que tiene en cuenta el destino que él ha definido.

Esta agenda inteligente también analiza lo sucedido a lo largo de la historia con los diversos desplazamientos que el usuario ha realizado anteriormente y en función de la historia anterior si aspectos cómo el día de la semana, la hora,

ES 2 342 803 B1

si es día de trabajo o de fin de semana y lugar en el que se encuentra o dirección hacia la que se dirige, el sistema puede proponer un destino que cree adivinar por dichas coincidencias, de manera que si todos los lunes, martes y miércoles el usuario va hacia un destino concreto, antes de que proponga nada el usuario, el sistema puede preguntar si se dirigen al destino habitual, llamándolo cómo lo llamó el usuario la primera vez que se dirigió a ese destino avisando con un tiempo de antelación del posible o probable evento.

También puede el sistema poner nombre a los destinos de manera autónoma, si en una base de datos de direcciones por ejemplo, el destino tiene cómo título el nombre de un establecimiento, el sistema podrá utilizar dicho nombre para el destino que el usuario está utilizando de manera repetida.

Además el sistema también puede identificar lugares de uso habitual, como el domicilio o el centro de trabajo, a través de la mera posición fija y periódica a través de distintos días.

Además puede el dispositivo tiene cierta capacidad de aprendizaje de rutas que el usuario utiliza, pudiendo valorarlas, y si son mejores que las que se propone, utilizarlas en el futuro tanto para el propio usuario cómo para terceros a través de una red de comunicaciones y crear un sistema de valoración de las mismas y pudiendo proponer al usuario de la red la mejor ruta histórica en un momento dado, se trata por tanto que cuando un usuario utiliza una ruta que conoce él y que es más efectiva que la que propone el navegador, ésta queda grabada y forma parte de una base de datos donde se recogerán las mejores rutas para llegar a un destino.

También el sistema tiene la capacidad de aprender de la realidad ya que al proponer una ruta concreta también puede conocer en que medida dicha ruta se cumple o no y comprobar de forma histórica la realidad de sus previsiones y compartir dichos datos con una base de datos y al tiempo ofrecer propuestas más realistas tanto en tiempo cómo en fiabilidad.

Otra de las características del sistema es conocer de antemano si un atasco va a producirse en un lugar determinado ya que si el sistema conoce de antemano los destinos de varios usuarios podrá conocer si estadísticamente son o no son muchos los que van en ese momento a un lugar concreto y hacer una previsión de un determinado atasco, también puede conocer si los usuarios están o no parados en un lugar que se entiende que no es un destino, por ejemplo una autopista y deducir de esta manera que hay un atasco en ese lugar.

Realización preferente de la invención

En una descripción detallada de la presente invención el sistema de agenda electrónica inteligente, apta para la introducción de eventos o actividades por parte del usuario, que comprende, al menos:

medios de posicionamiento y navegación;

medios de almacenamiento de información;

medios de gestión de mapas;

medios de procesamiento de información y

medios de presentación de información al usuario;

todo ello de tal forma que la agenda electrónica señalice al usuario la proximidad de un punto geográfico apto para la consecución del evento o actividad a realizar por el usuario.

Además, el sistema comprende medios de comunicación inalámbricos para compartir información con otros sistemas iguales, reconociendo entre ellos la realización de dichas actividades.

El evento puede ser generado por el usuario o bien ser generado externamente, y emitido hacia el sistema en red, de tal forma que se asocia un punto geográfico y una cita temporal con un determinado anuncio publicitario, mostrándolo al usuario cuando este pasa por un lugar cercano.

Los medios de almacenamiento de datos comprenden una base de datos, donde se almacenan las rutas consideradas óptimas, así como las rutinas de uso del usuario del sistema.

El método de gestión de la agenda inteligente comprende, al menos, las siguientes etapas:

una primera etapa de inicialización del dispositivo y localización geográfica del mismo;

una segunda etapa de inicio de ruta, donde dicha ruta es al menos una seleccionada entre:

una ruta predefinida en los medios de almacenamiento del sistema;

una ruta libre, no definida anteriormente;

ES 2 342 803 B1

y donde, en el caso de que exista alguna actividad activa, compartida o no con otros usuarios y se pase por un punto geográficamente cercano se activarán las siguientes etapas:

5 una tercera etapa de solicitud de instrucciones al usuario y de comprobar que ningún otro usuario está realizando dicha tarea en caso de ser compartida, donde en caso de confirmación de selección y que ningún otro usuario realiza dicha tarea se pasará a

una cuarta etapa de recálculo de ruta hacia el punto geográfico óptimo de realización de la tarea o evento;

10 una quinta etapa de realización de la actividad, emitiendo una señal hacia el resto de sistemas con dicha tarea compartida, finalizando la tarea o evento cuando el usuario seleccione el fin de la actividad; y

15 una sexta etapa de recálculo de la ruta original en función del nuevo punto de origen hasta su finalización o encontrar un nuevo punto geográficamente definido para una actividad, tarea o evento, donde se pasará nuevamente a la tercera etapa.

En el caso que no exista ningún punto geográfico predefinido para una tarea el sistema continuará la ruta seleccionada en la segunda etapa hasta la finalización de dicha ruta.

20 La tarea o evento es al menos uno seleccionado entre:

evento predefinido por el usuario;

25 evento compartido con otros usuarios, donde al menos uno de ellos realizará dicho evento;

evento publicitario emitido externamente; y

evento publicitario almacenado en el dispositivo a través de un sistema de almacenamiento.

30 Además, el sistema comprende medios de designación de perfiles de usuario y emisión de información adecuada al perfil y la situación geográfica tanto en tiempo real como de manera prevista.

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Sistema de agenda electrónica inteligente, apta para la introducción de eventos o actividades por parte del usuario, **caracterizado** porque comprende, al menos:

medios de posicionamiento y navegación;

medios de almacenamiento de información;

10 medios de gestión de mapas;

medios de procesamiento de información;

15 medios de presentación de información al usuario;

todo ello de tal forma que la agenda electrónica señale al usuario la proximidad de un punto geográfico apto para la consecución del evento o actividad a realizar por el usuario.

20 2. Sistema según reivindicación 1 **caracterizado** porque el evento puede ser generado por el usuario o bien ser generado externamente, o bien ser un evento pre-almacenado georeferenciado, de tal forma que se asocia un punto geográfico y una cita temporal, mostrándolo al usuario cuando este pasa por un lugar cercano en un momento determinado.

25 3. Sistema según reivindicaciones 1 y 2 **caracterizado** porque comprende medios de comunicación inalámbricos para compartir información con otros sistemas iguales, reconociendo entre ellos la realización de dichas actividades.

30 4. Sistema según reivindicaciones 1 a 3 **caracterizado** porque los medios de almacenamiento de datos comprenden una base de datos, donde se almacenan las rutas consideradas óptimas, así como las rutinas de uso del usuario del sistema.

35 5. Sistema según reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque comprende medios de designación de perfiles de usuario y emisión de información, adecuada al perfil y la situación geográfica tanto en tiempo real como de manera prevista.

6. Método de gestión de la agenda inteligente **caracterizado** porque comprende, al menos, las siguientes etapas:

una primera etapa de inicialización del dispositivo y localización geográfica del mismo;

40 una segunda etapa de inicio de ruta, donde dicha ruta es al menos una seleccionada entre:

una ruta o evento publicitario georeferenciado predefinida en los medios de almacenamiento del sistema;

una ruta libre, no definida anteriormente;

45 y donde, en el caso de que exista alguna actividad activa, compartida o no con otros usuarios y se pase por un punto geográficamente cercano se activarán las siguientes etapas:

50 una tercera etapa de solicitud de instrucciones al usuario y de comprobar que ningún otro usuario está realizando dicha tarea en caso de ser compartida, donde en caso de confirmación de selección y que ningún otro usuario realiza dicha tarea se pasará a

una cuarta etapa de recálculo de ruta hacia el punto geográfico óptimo de realización de la tarea o evento;

55 una quinta etapa de realización de la actividad, emitiendo una señal hacia el resto de sistemas con dicha tarea compartida, finalizando la tarea o evento cuando el usuario seleccione el fin de la actividad; y

60 una sexta etapa de recálculo de la ruta original en función del nuevo punto de origen hasta su finalización o encontrar un nuevo punto geográficamente definido para una actividad, tarea o evento, donde se pasará nuevamente a la tercera etapa;

donde en el caso que no exista ningún punto geográfico predefinido para una tarea el sistema continuará la ruta seleccionada en la segunda etapa hasta la finalización de dicha ruta.

65



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 342 803

② Nº de solicitud: 200801723

③ Fecha de presentación de la solicitud: 06.06.2008

④ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.: G06Q 10/00 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 2001018663 A1 (Dussell et al.) 30.08.2001, todo el documento.	1-6
X	US 2003224762 A1 (LAU et al.) 04.12.2003, todo el documento.	1-6
X	US 2006061488 A1 (DUNTON) 23.03.2006, todo el documento.	1-6

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

30.06.2010

Examinador

M. Alvarez Moreno

Página

1/5

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

G06Q

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 30.06.2010

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	SÍ
	Reivindicaciones 1-6	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	SÍ
	Reivindicaciones 1-6	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de **aplicación industrial**. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión:

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como ha sido publicada.

1. Documentos considerados:

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 2001018663 A1	30-08-2001
D02	US 2003224762 A1	04-12-2003
D03	US 2006061488 A1	23-03-2006

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

Se considera que D01 es el documento más próximo a la invención y sobre él se realizará la comparación. Se muestra un resumen de los documentos D02 y D03 con la finalidad de ilustrar que, por si mismos e independientemente, también son antecedentes claros de la invención.

El documento D01 muestra un método para la planificación de tareas (párrafos [0006-0007], [0014-0018], [0032]), el dispositivo móvil recibe información sobre su posicionamiento geográfico e indexa, en base a dicha posición, una base de datos descriptiva de tareas con el fin de identificar tareas asociadas a la posición recibida y comunicárselo al usuario. Dicha base de datos puede encontrarse [párrafo 0034] localizada en el propio dispositivo móvil o externamente en algún lugar accesible a través de los diversos interfaces de comunicación, mediante técnicas ampliamente conocidas. La base de datos almacena [párrafo 0036-0038], junto con la descripción de la tarea, información de las coordenadas geométricas de localización del lugar donde la tarea debe realizarse. El usuario es alertado de su posición en las cercanías del lugar de realización de la tarea y se le puede mostrar la ruta hacia el correspondiente destino en el mapa. Asimismo, la base de datos [párrafo 0039] puede tener asociado un programa de aplicación que permita aprender sobre los hábitos del usuario, estableciendo patrones de comportamiento.

El documento D02 muestra [párrafo 0007] un dispositivo móvil que activa avisos basados en localización o en otros eventos o tareas planificadas por el usuario o por otro usuario. El usuario puede [párrafos 0021-0022] introducir la información de localización deseada de múltiples formas. De forma que [párrafo 0027] cuando el dispositivo detecta que el usuario entra en la localización elegida, se genera el aviso correspondiente. En el caso [párrafo 0024] en que se asocie el evento de activación de aviso a un segundo evento producido en un segundo dispositivo, en el momento en que el segundo dispositivo complete la tarea correspondiente, lo notifica al primer dispositivo para que éste genere su aviso.

El documento D03 muestra un sistema para proporcionar recordatorios de tareas basados en información de localización. El sistema [párrafo 0005 - 0011] puede comprender múltiples aparatos (nodos) con capacidad de procesamiento y medios de comunicación con el exterior, que pueden ser de diversos tipos como por ejemplo agendas electrónicas (PDA) con conexión inalámbrica. Los aparatos pueden incluir [párrafo 0013] un módulo de gestión de tareas para gestionar una lista de tareas que representan eventos o acciones a realizar por el usuario del mismo. Las tareas pueden asociarse a localizaciones concretas [párrafos 0015-0016], de forma que se genere un aviso cuando el dispositivo se encuentra en un rango de proximidad predeterminada de la localización referida. En un modo de realización [párrafo 0019], la localización puede representar un dispositivo equivalente, de forma que se active una alarma cuando ambos dispositivos se encuentren cercanos; para conocer la distancia de separación, ambos dispositivos se intercambian información sobre su localización.

REIVINDICACIÓN INDEPENDIENTE 1

Las características de la reivindicación 1 ya son conocidas del documento D01. Por lo tanto esta reivindicación no es nueva a la vista del estado de la técnica conocido, según el artículo 6.1 de la Ley de Patentes.

REIVINDICACIONES DEPENDIENTES 2, 3, 4 y 5

El documento D01 [párrafo 0032] muestra que ya es ampliamente conocida la utilización de programas de planificación que permiten priorizar tareas de acuerdo a una diversidad de criterios, entre otros los temporales. La posibilidad de utilización conjunta de varios criterios (p. ej., posición y tiempo) se deriva directamente del documento D01. El documento D01 muestra la posibilidad de compartir información remotamente (p. ej. la base de datos).

Hoja adicional

Las características de la reivindicaciones 2, 3, 4 y 5 ya son conocidas en el documento D01. Por lo tanto esta reivindicación no es nueva a la vista del estado de la técnica conocido, según el artículo 6.1 de la Ley de Patentes.

REIVINDICACION INDEPENDIENTE 6

La etapa (i) de inicialización del dispositivo y localización geográfica del mismo se considera obvia. La etapa (ii) de iniciar ruta y activar una tarea al pasar por un punto cercano se encuentra divulgada en D01. Las etapas (iii, iv, v y vi) de notificaciones al usuario y recálculo de rutas, se derivan directamente del documento D01. La única diferencia radica en la comprobación de que ningún otro usuario está realizando la tarea o la comunicación de la finalización de la misma. Al no identificarse características técnicas propias del método para realizar dicha comprobación o comunicación; se considera como una etapa de comunicación con otros dispositivos. Dicha capacidad se deriva directamente del documento D01.

Las características de la reivindicación 6 de método ya son conocidas del documento D01. Por lo tanto esta reivindicación no es nueva a la vista del estado de la técnica conocido, según el artículo 6.1 de la Ley de Patentes.