



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 305 360**

51 Int. Cl.:
H04Q 7/22 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03002700 .7**

86 Fecha de presentación : **12.02.2003**

87 Número de publicación de la solicitud: **1339247**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **27.08.2003**

54 Título: **Procedimiento para generar datos de información para usuarios de dispositivos portátiles de un sistema de transmisión de información.**

30 Prioridad: **26.02.2002 DE 102 08 093**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.11.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.11.2008

73 Titular/es: **Vodafone Holding GmbH
Mannesmannufer 2
40213 Düsseldorf, DE**

72 Inventor/es: **Bierle, Christian;
Weber, Elmar;
Düsener, Mark;
Steiner, Florian y
Maretzke, Michael**

74 Agente: **Arpe Fernández, Manuel**

ES 2 305 360 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

ES 2 305 360 T3

DESCRIPCIÓN

Procedimiento para generar datos de información para usuarios de dispositivos portátiles de un sistema de transmisión de información.

La presente invención se refiere a un procedimiento para generar datos de información para usuarios de equipos portátiles de un sistema de transmisión de información según el preámbulo de la reivindicación 1.

Con la aparición y la rápida difusión de Internet, pero también de la red y de sistemas de radiotelefonía móvil se han desarrollado en los últimos tiempos una serie de formas y servicios novedosos de comunicación. En uno de estos servicios novedosos de comunicación se trata de los así llamados sistemas de “messenger” que se conoce, especialmente, en conexión con Internet.

Un sistema de “messenger” es un sistema especial de comunicación en el que los usuarios pueden comunicar directamente entre sí, cuando se encuentran por ejemplo conectados a Internet.

Para poder conectarse a un tal sistema de “messenger” es necesario en primer lugar darse de alta y registrarse con el operador del sistema de “messenger”. Entonces se le asigna al usuario entre otros también un nombre de usuario que puede elegir el usuario, normalmente, solo. Después del alta realizada el usuario se convierte en miembro del sistema de “messenger”.

Para poder comunicar con otros miembros del sistema de “messenger” el usuario ha de generar, además, una lista de direcciones en la que recopilan aquellos usuarios con los que le gustaría comunicar. Tales listas de direcciones se llaman, por ejemplo, lista de contactos (“buddy” [camarada]). En cuanto a los usuarios seleccionados por el usuario de la totalidad de usuarios del sistema de “messenger” y registrados en la lista de direcciones se trata, por lo tanto, de usuarios de direcciones relacionadas con el correspondiente usuario. Cada usuario puede modificar en cualquier momento su lista de direcciones, por ejemplo añadiendo otros usuarios, borrando usuarios de la lista de direcciones o similar.

La comunicación con un sistema de “messenger” funciona, normalmente, como sigue. En primer lugar, el miembro del sistema de “messenger” ha de estar conectado a una red de comunicación. Una red de comunicación de este tipo puede ser, por ejemplo, una red de datos como Internet, una red de radiotelefonía móvil o similar. Mientras que navega, por lo tanto, el miembro del sistema de “messenger” conectado en la red de comunicación puede activar, además, el sistema del “messenger”. Después se indica al usuario, ahora activo, quién de sus contactos de la lista está conectado también a la red de comunicación. A la inversa, se indica a todos los contactos conectados con la red de comunicación e indicados por el usuario que también el usuario se encuentra conectado a la red de comunicación.

El usuario puede escribir ahora un mensaje y enviarlo a uno o varios de sus contactos. Éstos pueden contestar inmediatamente al mensaje enviado por el usuario de manera que, además de la actividad “online” propia de cada usuario, se puede producir un intercambio de comunicación. Este intercambio de comunicación funciona aproximadamente como en los sistemas de “chateo” conocidos.

Una desventaja de los sistemas de “messenger” conocidos consiste, sin embargo, en que los mismos no pueden generar ni suministrar informaciones sobre el emplazamiento del usuario ni sobre el emplazamiento de terceros.

En conexión con sistemas radiotelefónicos móviles se han establecido en los últimos tiempos diferentes servicios referidos a la ubicación, que se llaman también servicios basados en la posición (“location-based-services”). Un ejemplo para un servicio basado en la posición de este tipo se encuentra descrito en la WO 01/80499.

En la misma se describe un procedimiento para generar datos de información para usuarios de equipos portátiles de un sistema de transmisión de información que representa un servicio para comunidades. El servicio se basa en teléfonos móviles y terminales móviles. Aquí, los usuarios generan en primer lugar datos electrónicos específicos de usuario. Los datos específicos de usuario se transmiten a una unidad central y se almacenan, al menos, temporalmente en una memoria. Cada usuario dispone, además, de un dispositivo móvil terminal correspondiente en forma de un teléfono móvil cuya ubicación es detectada automáticamente mediante un procedimiento de detección del emplazamiento transmitiéndose los datos detectados de ubicación del dispositivo terminal a la unidad central y almacenándose los mismos, al menos temporalmente en una memoria.

Así se puede averiguar, por ejemplo, el emplazamiento de personas. El usuario activa para este fin su dispositivo terminal y envía una solicitud a la unidad central. En la unidad central los datos específicos del usuario se vinculan electrónicamente con los datos de emplazamiento de su dispositivo terminal. Por otro lado, en la unidad central los datos específicos de usuario se comparan automáticamente con datos específicos posibles de otros usuarios del sistema de transmisión de información. Cuando la unidad central reconoce una coincidencia de, al menos, partes constitutivas de datos específicos de usuarios individuales, los usuarios correspondientes son informados automáticamente sobre la existencia de los otros usuarios con coincidencias en los datos específicos de usuario. Al mismo tiempo se indica una distancia relativa entre los usuarios.

Con el sistema conocido, sin embargo, no es posible indicar a un usuario la ubicación exacta de los demás usuarios detectados.

ES 2 305 360 T3

Partiendo del estado indicado de la técnica, el objetivo de la presente invención consiste en indicar un mejor procedimiento para generar informaciones para usuarios de un sistema de transmisión de información con el que se generan informaciones dinámicas, al menos, con respecto a la ubicación de distintos usuarios y proporcionarlas a otros usuarios. Se pretende crear, especialmente, un procedimiento tal que permita a un usuario obtener informaciones del sistema de transmisión de información sobre otro participante desconocido para él que se adaptan especialmente a sus datos específicos de usuario. Por un procedimiento de este tipo se pretende, además, que se produzca una comparación de datos específicos de usuario de diferentes participantes.

Este objetivo se alcanza según invención por el procedimiento con las características según la reivindicación 1 independiente. Otras ventajas, características, detalles, aspectos y efectos de la invención resultan de las sub-reivindicaciones, de la descripción y de los dibujos.

Según invención se proporciona un procedimiento para generar datos de información para usuarios de equipos portátiles de un sistema de transmisión de informaciones generando un usuario de equipos portátiles, al menos, datos electrónicos específicos de usuario a través de, al menos un dispositivo de introducción que le ha sido asignado y en el que los datos específicos de usuario se transmiten a una unidad central y se almacenan, al menos, temporalmente. Los datos específicos de usuario contienen datos geográficos y/o datos relacionados con el tráfico y/o datos relacionados con un destino geográfico y/o datos relacionados con la itinerario y/o datos para la comunicación entre usuarios y/o datos relacionados con características, habiéndose previsto, al menos, un dispositivo terminal móvil correspondiente al usuario de un equipo portátil cuya ubicación se averigua automáticamente mediante un procedimiento de detección del emplazamiento transmitiéndose los datos detectados del emplazamiento del dispositivo terminal a la unidad central y almacenándolos, al menos, temporalmente en una memoria. En la unidad central se vinculan los datos específicos del usuario electrónicamente con los datos de ubicación de su dispositivo terminal, se comparan los datos específicos de usuario en la unidad central automáticamente con posibles datos específicos de otros usuarios del sistema de transmisión de informaciones y después, cuando en la unidad central se detecta una coincidencia de, al menos partes de datos específicos de usuarios individuales, se informan automáticamente los correspondientes usuarios sobre la existencia y/o los datos específicos de los otros usuarios con coincidencia en los datos específicos de usuario. El procedimiento se caracteriza según invención porque la detección del emplazamiento para el dispositivo terminal de un usuario se repite a intervalos regulares, porque los datos de emplazamiento determinados se agrupan electrónicamente en el dispositivo terminal del usuario y/o en la unidad central formando los datos de itinerario, porque los datos de itinerario se almacenan, al menos temporalmente, en una memoria, porque se indican en un mapa digital al usuario con coincidencia en los datos específicos de usuario, al menos, los datos de itinerario de aquellos usuarios con coincidencias en los datos específicos de usuario, y porque el mapa digital se representa en un terminal de presentación asignado al usuario.

Los datos específicos de usuario pueden contener, por ejemplo, datos geográficos y/o datos relacionados con el tráfico, y/o datos referente a destinos geográficos y/o datos relacionados con la itinerario. En cuanto a los datos geográficos se puede tratar, por ejemplo, de un emplazamiento del usuario, de su paradero actual o similar. En cuanto a los datos sobre el destino geográfico se puede tratar, por ejemplo, de un destino del usuario, de un punto de encuentro acordado o similar. De esta manera es posible representar informaciones comunes de emplazamiento para varios usuarios en un mapa digital incluidos sus destinos de viaje. Esto es interesante, por ejemplo, cuando varios usuarios quieren agruparse en una asociación de excursiones.

En lo que se refiere a los datos relacionados con el tráfico se puede tratar, por ejemplo, de datos referentes a la velocidad programada de viaje o velocidad de marcha, de la elección de un determinado medio de transporte y similar. Los datos relacionados con la itinerario informan sobre un itinerario elegido por un usuario, por ejemplo sobre un determinado recorrido, la selección de carreteras principales o calles laterales o similar. También es posible de esta forma indicar a otros usuarios en la correspondiente tarjeta digital qué parte de la itinerario ha recorrido un determinado usuario con coincidencia en los datos específicos de usuario y qué parte le queda por recorrer.

En otra configuración los datos específicos de usuario pueden contener datos para la comunicación entre usuarios y/o datos referidos a características. En cuanto a los datos de comunicación se puede tratar, en principio de cualquier forma de datos mediante los cuales es posible una comunicación entre distintos usuarios. Aquí se mencionan, por ejemplo, números de teléfono, direcciones de correo electrónico y similares. En lo que se refiere a los datos de características se trata, por ejemplo, de formas de datos que dicen algo sobre las características del usuario sobre sus preferencias, sus costumbres de viajar, sus aficiones, sus datos personales y similares.

Según el procedimiento de acuerdo con la invención se almacenan respectivamente diferentes datos en una memoria, al menos, temporalmente. Aquí se puede prever que se utilicen, respectivamente, sistemas de memoria separados. Naturalmente, también es posible utilizar solamente un único sistema de memoria. El sistema/los sistemas de memoria puede/pueden estar asignado/s según configuración del sistema al dispositivo terminal y/o a la unidad central. El/los sistema/s de memoria puede/n diseñarse, naturalmente, también como elementos constructivos totalmente separados. En este caso, la unidad central y los dispositivos terminales pueden acceder a los mismos según necesidad.

La obtención de datos de emplazamiento se repite a intervalos regulares para el dispositivo terminal de un usuario. Así se puede trazar un desarrollo de desplazamiento del usuario o del dispositivo terminal correspondiente al mismo. Los distintos datos de emplazamiento pueden almacenarse en una memoria y permanecen disponibles entonces también más tarde como perfil de desplazamiento del correspondiente usuario. Esto puede ser especialmente interesante en diferentes casos.

ES 2 305 360 T3

Los datos de emplazamiento obtenidos se agrupan electrónicamente en el dispositivo terminal del usuario y/o en la unidad central formando datos de itinerario. Los datos de itinerario pueden almacenarse, al menos temporalmente, en una memoria. Además, se pueden indicar en el mapa digital a un usuario con coincidencias en los datos específicos de usuario, al menos, los datos de itinerario de aquellos usuarios con coincidencias en los datos específicos de usuario quedando representada el mapa digital ventajosamente en el sistema de presentación correspondiente al usuario.

De esta forma se pueden realizar servicios completamente nuevos. Esto se explica con ayuda de un ejemplo no exclusivo sin que se vea limitada la invención a este tipo de ejecución concreto. Supongamos que el usuario del sistema conduce un todo terreno y quiere probar un tramo nuevo "OFF-Road" (fuera de carretera). En este caso introduce como datos específicos de usuario su punto de partida y su punto de destino. Ahora comienza el recorrido, mientras que a intervalos regulares se determinan los datos de ubicación de su dispositivo terminal. Los datos de ubicación se almacenan con lo que se genera poco a poco un perfil de desplazamiento del usuario que corresponde al tramo recorrido. Si ahora otro usuario del sistema también quiere recorrer el terreno con su vehículo, se generan como datos específicos de usuario también un punto de partida y su punto de destino. La unidad central determina que existe una coincidencia si éstos son idénticos con los puntos del primer usuario y muestra al segundo usuario en el mapa digital los datos de itinerario generados a partir de los datos de ubicación del primer usuario. Ahora, el segundo usuario puede seguir este itinerario.

Esto permite un abanico de posibilidades y servicios completamente nuevos que se explican a continuación más detalladamente en la descripción.

Aquí se ha previsto como especialmente ventajoso que la representación de los datos de emplazamiento y otras posibles informaciones se realice en tiempo real (real-time).

En principio, la invención no queda limitada a determinados tipos de sistemas de transmisión de informaciones. Se puede utilizar cualquier forma de sistema que puede transmitir informaciones al usuario de equipos portátiles. En la siguiente descripción se explican más detalladamente algunos ejemplos no exclusivos para sistemas adecuados.

Según el procedimiento de acuerdo con la invención se ha previsto un dispositivo de introducción, un dispositivo terminal y un dispositivo de indicación. Estos dispositivos y sistemas pueden estar contruidos como aparatos separados según las características. Naturalmente, también es posible agrupar dos o más aparatos parciales formando un conjunto. Así, por ejemplo, es posible que el dispositivo de introducción se combine con el dispositivo terminal y/o el dispositivo de indicación. Naturalmente también son posibles casos en los que los tres aparatos parciales forman parte de un solo conjunto. En el último caso mencionado se puede conseguir una movilidad espectacular para el correspondiente usuario.

La invención no se limita a un determinado número de usuarios representados en el mapa digital. Más bien resulta el número de usuarios representados de los datos específicos generados electrónicamente por cada usuario individual. Cuanto más detallados y precisos se configuren estos datos específicos de usuario tanto menos usuarios cumplen los criterios y tanto menos usuarios se representan en el mapa digital.

Cada usuario dispone, por lo tanto, de la posibilidad de influir incluso durante la generación de sus informaciones específicas de usuario sobre el número aproximado de los participantes a esperar.

Con el procedimiento es posible que el usuario genere de nuevo sus datos específicos de usuario en cada caso que recurre a este servicio. Sin embargo, también es posible que determinados datos específicos de usuario, que pueden ser por ejemplo de datos básicos permanentes, se generen solamente una vez por el usuario y transmitan a la unidad central. Estos datos se almacenan entonces en un fichero asignado al usuario. Al activar más tarde el servicio, estos datos ya están disponibles lo que facilita enormemente la manipulación del sistema por parte del usuario. Los datos ya existentes pueden completarse entonces con datos específicos de cada caso individual.

De preferencia los datos de emplazamiento del dispositivo terminal de un usuario pueden averiguarse durante un período determinado. Así se puede averiguar, por ejemplo, automáticamente, el tiempo que ha necesitado un usuario para recorrer un determinado tramo y el tiempo que necesita todavía posiblemente para un resto del tramo. Tales informaciones son necesarias, por ejemplo, cuando dos usuarios quieren encontrarse en un determinado momento en un determinado lugar. A través de la representación en el mapa digital los usuarios pueden ver siempre cuánto han recorrido cada uno y a que distancia está/están el/los otro/s usuarios del punto de encuentro.

De manera ventajosa se pueden representar, además, en el dispositivo de indicación correspondiente al usuario, particularmente en el mapa digital, al menos partes integrantes de datos específicos de aquellos usuarios con coincidencia en los datos específicos de usuario. De esta forma es posible individualizar los usuarios representados en el mapa digital que hasta entonces solamente se indicaban y presentaban como datos de emplazamiento. Así, cada usuario tiene la posibilidad de saber más sobre los usuarios con coincidencias en los datos específicos de usuario.

Mediante la indicación de informaciones dinámicas sobre el emplazamiento y de otros datos específicos de usuario en el mapa digital, como por ejemplo destinos comunes y análogos, es por ejemplo, especialmente sencillo y también posible a corto plazo formar grupos de excursión con los mismos intereses. La agrupación y la información puede realizarse en tiempo real durante el viaje.

ES 2 305 360 T3

Los datos de emplazamiento pueden averiguarse, preferentemente, con un procedimiento de detección del emplazamiento basado en GSM y/o procedimiento de detección de emplazamiento basado en GPS. La comunicación entre los dispositivos terminales móviles y la unidad central pueden realizarse, por ejemplo, a través de GPRS.

5 Para la posición de dispositivos terminales móviles mediante determinados procedimientos de detección del emplazamiento se conocen ya diferentes soluciones. Así, por ejemplo, se describe en la DE 19803960 un procedimiento y sistema para la utilización de sistemas modernos de posición en sistemas de radiotelefonía móvil. La posición de un teléfono móvil puede realizarse, por ejemplo, también según el procedimiento ETOD (Enhanced Observed Time Difference [registro diferencia temporal mejorado]). Entonces se miden diferencias de tiempo de tránsito de señales
10 de un teléfono móvil a varios emisores. De los valores medidos se puede averiguarse entonces automáticamente el emplazamiento del teléfono móvil utilizando los algoritmos adecuados.

Los datos de emplazamiento pueden actualizarse, ventajosamente, a intervalos parametrizables. Por una variabilidad de los intervalos de tiempo es posible de manera especial adaptar el procedimiento a determinadas condiciones
15 previas y situaciones.

El sistema de transmisión de informaciones puede estar configurado, por ejemplo, como sistema de comunicación y/o como sistema de navegación. En el sistema de comunicación se puede tratar, por ejemplo, de un sistema de radiotelefonía móvil. En este caso, los dispositivos terminales están diseñados, ventajosamente, como teléfonos móviles.
20 En cuanto a los dispositivos de introducción se trata entonces, preferentemente, de sus teclados. Sin embargo, también es posible que el sistema de comunicación sea Internet. En este caso, el dispositivo terminal puede ser, por ejemplo, un ordenador portátil (laptop), un PDA (Personal Digital Assistant [agenda digital personal]) o análogo.

También es posible que el sistema de transmisión de informaciones esté configurado como sistema híbrido de dos
25 sistemas parciales, estando diseñado el primer sistema parcial como sistema de comunicación y el segundo sistema parcial como sistema de navegación. De esta forma es posible integrar el procedimiento en aparatos existentes de navegación o planificadores de itinerario para facilitar una detección más sencilla de los destinos y de los itinerarios y, por lo tanto, aumentar la facilidad de manejo.

En este caso, por ejemplo, la determinación de los datos de emplazamiento puede realizarse por medio del sistema de comunicación. La representación de los datos de información puede realizarse con ayuda del sistema de navegación y la generación de los datos específicos de usuario puede realizarse con el sistema de comunicación y/o del sistema de navegación.
30

De preferencia se pueden generar datos de información para usuarios de dispositivos portátiles de, al menos, un grupo de usuarios del sistema de transmisión de informaciones generándose entonces electrónicamente en primer lugar un grupo de usuarios en el sistema de transmisión de informaciones. De esta forma es posible generar determinados grupos (comunidades) dentro del sistema. Estos grupos pueden tener, por ejemplo, determinadas orientaciones. Así es posible, por ejemplo, que formen un grupo de usuarios de este tipo propietarios de determinados tipos y modelos de vehículos, que con frecuencia también tienen intereses coincidentes en cuanto a sus actividades de tiempo libre. Para este fin es necesario en primer lugar que los correspondientes usuarios se conviertan en miembro del grupo de usuarios. Esto puede realizarse según se ha descrito al principio para los sistemas de "messenger". Si ahora se comparan los datos específicos de usuario también se comprueban solamente aquellos usuarios que también son miembro del correspondiente grupo de usuarios. Así se garantiza que en los mapas digitales de los usuarios aparecen solamente aquellos
45 usuarios que son miembro de un grupo de usuarios y que tienen, por lo tanto, estrechos puntos de contacto entre sí.

Es conocido que se puede proporcionar un procedimiento para generar datos de información para usuarios de dispositivos portátiles de un sistema de transmisión de informaciones, en el que, al menos, un usuario de dispositivos portátiles genera datos específicos de usuario a través de, al menos, un dispositivo de introducción asignado, y se transmiten los datos específicos de usuario a una unidad central y se almacenan, al menos temporalmente, en una memoria; habiéndose previsto, al menos, un dispositivo terminal portátil asignado al usuario de dispositivos portátiles, dispositivo terminal portátil cuya posición es averiguada automáticamente mediante un procedimiento de detección del emplazamiento, transmitiéndose los datos determinados del emplazamiento del dispositivo terminal a la unidad central donde se almacenan, al menos temporalmente, en una memoria; en la unidad central se vinculan electrónicamente los
50 datos específicos de los usuarios con los datos de emplazamiento de su dispositivo terminal; los datos específicos de usuario se comparan en la unidad central automáticamente con posibles datos específicos de otros usuarios del sistema de transmisión de informaciones y después, cuando en la unidad central se reconoce una coincidencia de, al menos, partes de datos específicos de usuarios individuales los correspondientes usuarios son informados automáticamente sobre la existencia de los otros usuarios con coincidencias en los datos específicos de usuario. Además se conoce el sistema según el cual un usuario es informado de la existencia de otros usuarios mediante la presentación en un mapa digital de, al menos, los datos de emplazamiento de aquellos usuarios que tienen coincidencias en los datos específicos de usuario y porque el mapa digital es representada en un dispositivo de presentación correspondiente al usuario.
55

Este procedimiento permite al usuario de modo sencillo localizar otros usuarios con coincidencias en los datos
60 específicos de usuario con información mutua de emplazamiento que está en contacto.

El procedimiento recurre aquí a dos diferentes tipos de datos. Por un lado se generan datos referentes al emplazamiento actual de un usuario o del dispositivo terminal asignado al mismo. En cuanto al procedimiento se trata de un

ES 2 305 360 T3

servicio especial basado en la posición (“location-based-service”). Por otro lado se generan y evalúan datos específicos de usuario. La invención no queda limitada aquí a un determinado tipo de datos específicos de usuario. Como datos específicos de usuario pueden servir todos aquellos tipos de datos que pueden asignarse a un determinado usuario. Los datos específicos de usuario contienen, especialmente, informaciones sobre la persona del usuario y/o sus costumbres y/o determinadas actividades y/o determinados puntos geográficos. Las informaciones específicas de usuario pueden identificar ventajosamente un determinado usuario, caracterizarlo, individualizarlo y similar. Como datos específicos de usuario se consideran también aquellos que suministran información sobre determinadas actividades del usuario, sobre puntos geográficos, sobre escenarios de desplazamiento y similar. Naturalmente, la invención no se limita a los ejemplos indicados de manera que también pueden generarse y son posibles otros tipos de datos específicos de usuario.

Una idea fundamental de este procedimiento consiste en que las informaciones específicas de usuario, suministradas por cada usuario del sistema de transmisión de informaciones y transmitidas a una unidad central, son comparadas entre sí en la unidad central y en que todos aquellos usuarios para los que se detecta, al menos parcialmente, una coincidencia en los datos específicos de usuario, se emparejan en un mapa digital. El mapa digital se representa en los dispositivos de presentación asignados a cada usuario. Cada usuario puede, por lo tanto, hacerse una idea exacta sobre dónde se encuentran exactamente los usuarios con las coincidencias en los datos específicos de usuario. Mediante el procedimiento se proporciona, por lo tanto, una posibilidad de poder representar en un mapa digital informaciones de emplazamiento comunes de varios usuarios.

A continuación se explica más en detalle la invención con ayuda de un ejemplo de ejecución haciendo referencia al dibujo adjunto. La única figura muestra en representación no a escala una sección de un mapa digital que representa el desarrollo de un ejemplo de ejecución del procedimiento según invención.

En la figura se puede ver una porción de un mapa digital 20 representada en el dispositivo de presentación 11 de un sistema de transmisión de informaciones 10 no representado más en detalle. El mapa digital 20 muestra el recorrido de varias calles 21.

El sistema de transmisión de informaciones 10 está concebido como un sistema híbrido y se compone de dos sistemas parciales. El primer sistema parcial comprende un sistema de comunicación diseñado como sistema de radiotelefonía móvil. Cada usuario del sistema de radiotelefonía móvil dispone de un dispositivo terminal configurado como un teléfono móvil (no representado). Cada dispositivo terminal tiene un dispositivo de introducción realizado en forma de teclado. El sistema 10 dispone, además, de un segundo sistema parcial concebido como sistema de navegación. El dispositivo de presentación 11 forma parte en el presente ejemplo del sistema de navegación.

Ante este trasfondo se explica a continuación un ejemplo de ejecución para el procedimiento según invención. Aquí se parte de la base de que el usuario del sistema 10 es un conductor de una determinada marca de automóvil con un determinado estilo de conducción, especialmente un determinado fin del viaje. Los conductores de los vehículos han de disponer cada uno de un teléfono móvil, los vehículos mismos han de estar equipados con un sistema de navegación.

Los conductores de determinados tipos de vehículo se distinguen, por ejemplo, por el hecho que utilizan su vehículo dentro del marco de las actividades de tiempo libre para fines similares. Particularmente, los conductores de automóviles deportivos organizan en su tiempo libre frecuentemente excursiones con sus vehículos a determinados destinos. Entonces resulta con frecuencia que se agrupan varios conductores que emprenden estos viajes juntos. Hasta la fecha era necesario que los conductores en primer lugar tenían que ponerse en contacto entre sí para citarse para este fin.

Ahora es posible que tales grupos de excursionistas se formen dinámicamente y sin un acuerdo previo. De esta manera también se pueden encontrar conductores que hasta entonces no se conocían personalmente.

Para este fin se ha previsto que un usuario 30 del sistema 10 se registre a través de su teléfono móvil, en primer lugar, para el correspondiente servicio. Para este fin genera datos específicos de usuario 40 a través de su teléfono móvil y los transmite a una unidad central. Aquí se puede tratar, por ejemplo, de un punto de partida S, un punto de destino Z y, en caso dado, de otros datos específicos de usuario. El emplazamiento del teléfono móvil o, por lo tanto, también del usuario se averigua mediante un procedimiento de detección del emplazamiento como puede ser GPS, GSM o similar y es transmitido a la unidad central. Esta detección del emplazamiento se realiza automáticamente en el sistema de radiotelefonía móvil y se repite a intervalos regulares. También otros usuarios 31, 32, 22, 34 se registran en el sistema 10 de modo similar y generan datos específicos de usuario 41, 44.

En la unidad central se comparan los datos específicos de todos los usuarios 31 a 34 con los datos específicos de otros usuarios del sistema 10. Si a través de la unidad central se produce el registro de otros usuarios con intereses coincidentes se informa los mismos automáticamente de la existencia de los otros usuarios.

En el presente ejemplo los usuarios 31 y 34 han de tener cada uno el mismo destino que el usuario 30. Aunque los otros usuarios 32 y 33 también tienen datos específicos de usuario que coinciden sin embargo su punto de destino es otro en el ejemplo de ejecución.

La información de los diferentes usuarios sobre la existencia de otros usuarios se realiza de manera que, al menos, se representan en el mapa digital 20 los datos de emplazamiento de aquellos usuarios 30 a 34 con coincidencias en los

ES 2 305 360 T3

datos específicos de usuario. El usuario 30 puede ver en el dispositivo de presentación 11 de su sistema de navegación, por ejemplo, que en su entorno se encuentran otros cuatro usuarios 31, 32, 33 y 34 con intereses coincidentes. Al mismo tiempo se le indican en el mapa digital 20 los emplazamientos exactos de todos los usuarios incluido el propio.

5 Adicionalmente se representan a través de la unidad central en los correspondientes campos de presentación 50, 51, 54 otros datos específicos de usuario para aquellos usuarios 31, 34 que tienen el mismo destino Z que el usuario 30. Se puede tratar aquí, por ejemplo, de datos para permitir un contacto directo como es un número de teléfono o similar. Los tres usuarios 30, 31, 34 con destino Z reciben en su dispositivo de presentación 11 en los correspondientes
10 campos de indicación 50, 51, 54 los datos específicos de usuario 40, 41, 44.

Las informaciones estándar se actualizan a intervalos parametrizables de manera que los distintos usuarios 30, 31, 34 también pueden reconocer con qué velocidad avanza cada uno de los otros usuarios y cuándo y dónde ha de contar con un encuentro.

15 Mediante el procedimiento según invención es posible ahora de forma sencilla generar una posición de usuarios de la vía pública con equipos móviles con información dinámica mutua en contacto sobre el emplazamiento y el destino. La reunión e información de los diferentes usuarios puede realizarse aquí, ventajosamente en tiempo real (real-time) durante el viaje.

20 Lista de referencias

10 = Sistema de transmisión de informaciones.

11 = Dispositivo de presentación.

25 20 = Tarjeta digital.

21 1 = Calle

30 30 = Usuario con dispositivo portátil.

31 = Usuario con dispositivo portátil.

32 = Usuario con dispositivo portátil.

35 33 = Usuario con dispositivo portátil.

34 = Usuario con dispositivo portátil.

40 40 = Datos específicos de usuario.

41 = Datos específicos de usuario.

44 = Datos específicos de usuario.

45 50 = Campo de indicación.

51 = Campo de indicación.

50 54 = Campo de indicación.

S = Punto de salida.

Z = Punto de destino

55

Referencias citadas en la descripción

60 La lista de referencias citadas por el solicitante lo es solamente para utilidad del lector, no formando parte de los documentos de patente europeos. Aún cuando las referencias han sido cuidadosamente recopiladas, no pueden excluirse errores u omisiones y la OEP rechaza toda responsabilidad a este respecto.

Documentos de patente citado en la descripción

65 • WO 0180499 A [0009] • DE 19803960 [0034]

ES 2 305 360 T3

REIVINDICACIONES

5 1. Procedimiento para generar datos de información para usuarios de dispositivos portátiles de un sistema de transmisión de informaciones (10) en el que

10 al menos un usuario (30-34) de equipos portátiles genera electrónicamente datos específicos de usuario por medio a través de, al menos un dispositivo de introducción asignado y en el que los datos específicos de usuario son transmitidos a una unidad central y almacenados, al menos temporalmente, conteniendo los datos específicos de usuario datos geográficos y/o datos referente al tráfico y/o datos referente a un destino geográfico y/o datos relacionados con un itinerario y/o datos para la comunicación entre usuarios y/o datos sobre características;

15 al menos se ha previsto un dispositivo terminal móvil asignado al usuario (30-34) del dispositivo portátil, cuya ubicación es averiguada automáticamente mediante un procedimiento de detección del emplazamiento, transmitiéndose los datos determinados sobre el emplazamiento del dispositivo terminal a la unidad central y almacenándolos, al menos temporalmente, en una memoria;

20 en la unidad central se vinculan electrónicamente los datos específicos del usuario (30-34) con los datos de emplazamiento de su dispositivo terminal;

los datos específicos de usuario se comparan en la unidad central automáticamente con posibles datos específicos de otros usuarios (30-34) del sistema de transmisión (10) de informaciones;

25 y después, cuando la unidad central reconoce una coincidencia de, al menos, parte de los datos específicos de distintos usuarios (30-34) los correspondientes usuarios (30-34) son informados automáticamente sobre la existencia y/o los datos específicos de los otros usuarios (30-34) con coincidencias en los datos específicos de usuario,

caracterizado porque

30 la determinación del emplazamiento para el dispositivo terminal de un usuario (30-34) se repite a intervalos regulares;

porque los datos de emplazamiento determinados se agrupan electrónicamente en el dispositivo terminal del usuario (30-34) y/o en la unidad central para formar datos de itinerario;

35 porque los datos de itinerario se almacenan, al menos temporalmente, en una memoria;

40 porque un usuario (30-34) con coincidencia en los datos específicos de usuario recibe indicación en un mapa digital (20), al menos, de los datos de itinerario de aquellos usuarios (30-34) con coincidencias en los datos específicos de usuario; y

porque el mapa digital (20) se presenta en un dispositivo de presentación asignado al usuario (30-34).

45 2. Procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los datos de emplazamiento del dispositivo terminal de un usuario (30-34) se determinan durante un determinado período.

50 3. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado** porque además se representan, al menos partes, de datos específicos (40, 41, 44) de aquellos usuarios (30-34) con coincidencia en los datos específicos de usuario (40, 41, 44) en el dispositivo de presentación (11) asignado al usuario (30-34), particularmente en el mapa digital (20).

55 4. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque los datos específicos de usuario contienen datos geográficos y/o datos referentes al tráfico y/o datos sobre un destino geográfico y/o datos relacionados con un itinerario.

5. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque los datos específicos de usuario contienen datos para la comunicación entre usuarios y/o datos referidos a características.

60 6. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque los datos de emplazamiento se determinan mediante un procedimiento de detección del emplazamiento basado en GSM y/o mediante un procedimiento de detección del emplazamiento basado en GPS.

7. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque los datos de emplazamiento se actualizan a intervalos parametrizables.

65 8. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque el sistema de transmisión de informaciones (10) está configurado como sistema de comunicación y/o como sistema de navegación.

ES 2 305 360 T3

9. Procedimiento según la reivindicación 8 **caracterizado** porque el sistema de transmisión de informaciones (10) se compone como sistema híbrido de dos sistemas parciales, estando configurado el primer sistema parcial como sistema de comunicación y el segundo sistema parcial como sistema de navegación.

5 10. Procedimiento según la reivindicación 9, **caracterizado** porque la determinación de los datos de emplazamiento se realiza mediante el sistema de comunicación, porque la presentación de los datos de información se produce mediante el sistema de navegación y porque la generación de los datos específicos de usuario se realiza mediante el sistema de comunicación y/o el sistema de navegación.

10 11. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado** porque se generan datos de información para usuarios de dispositivos portátiles de, al menos, un grupo de usuarios del sistema de transmisión de informaciones (10) generándose electrónicamente en primer lugar un grupo de usuarios en el sistema de transmisión de informaciones (10).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

