



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 275 077**

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

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03704295 .9**

86 Fecha de presentación : **04.02.2003**

87 Número de publicación de la solicitud: **1483921**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **08.12.2004**

54 Título: **Procedimiento de comunicación dependiente de la posición.**

30 Prioridad: **11.03.2002 DE 102 10 598**
15.10.2002 DE 102 48 011

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.06.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.06.2007

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

72 Inventor/es: **Hertle, Jochen**

74 Agente: **Arpe Fernández, Manuel**

ES 2 275 077 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).

DESCRIPCIÓN

Procedimiento de comunicación dependiente de la posición.

5 La invención se refiere a un procedimiento para la comunicación móvil, en función del lugar, de usuarios de un sistema de transmisión de información, especialmente un sistema de radiotelefonía móvil, en el que cada usuario tiene asignado al menos un equipo terminal móvil, al menos temporalmente. Además, se describe un sistema que es especialmente adecuado para la realización del procedimiento.

10 Ya se sabe que, por ejemplo, los usuarios de radiotelefonía móvil pueden realizar peticiones o consultas llamando a un determinado servicio para obtener información sobre una posición determinada. Este sistema se conoce también para Internet, donde mediante un, así llamado, perfil de búsqueda pueden obtenerse datos de información sobre lugares u objetos seleccionados con una intención determinada.

15 Además, en el campo de los automóviles se conoce un sistema de navegación en el que, vía satélite, se determina la posición del usuario del sistema de navegación (GPS) y que, una vez introducido un destino, calcula el itinerario a partir de los datos de una memoria de planos. Las situaciones de tráfico actuales pueden tenerse en cuenta en el cálculo de las itinerarios por ejemplo mediante RDS (Radio Data System [sistema de datos vía radio] o a través de Internet.

20 Sin embargo, no se conoce ningún procedimiento o sistema en el que un usuario de un sistema de transmisión de información pueda obtener datos de información asignados a una posición, cuando se halla en ese lugar, depositados previamente en dicha posición por otro usuario del sistema de transmisión de datos.

25 Por el documento DE 10022692 A1 se conoce un servicio de información para ofertas locales y oportunas. En el documento DE 10022692 A1 se describe la problemática de juntar ofertas con intereses correspondientes. El objetivo del documento DE 10022692 A1 es además suministrar información a la persona correcta, en el momento correcto y en el lugar correcto. Como solución para la problemática se ha de prever una central de conmutación (unidad central) en la que estén almacenados perfiles de ofertas e intereses de personas. Los perfiles se manejan de forma dinámica, pudiendo tomarse en consideración, por ejemplo, cambios en el lugar de estancia. La localización de las personas puede realizarse mediante una localización de los equipos terminales móviles asignados a las mismas.

30 Por el documento DE 10022692 A1 se sabe cómo vincular perfiles de interesados/remitentes con datos locales. Los perfiles están almacenados en una base de datos y se comparan entre sí en una unidad central (la central de conmutación). Los datos locales pueden obtenerse de la red celular, por ejemplo una red GSM. Si hay coincidencias entre perfiles, se establece un contacto entre los titulares de los perfiles, o se envía una notificación. Los componentes necesarios para ello se describen en la columna 4, renglones 36 a 42, del documento DE 10022692 A1.

35 En la solución descrita en el documento DE 10022692 A1, la unidad central funciona por tanto como mediador de informaciones, o de contactos.

40 En el documento WO 00/04730 se revela cómo iniciar, así llamados, Location Based Services (LBS [servicios basados en posición]). Se determinan y transmiten a una unidad central las posiciones de equipos terminales móviles. El usuario envía a la unidad central un mensaje con el que expresa su deseo de iniciar un LBS determinado. A continuación, éste se activa y ejecuta de acuerdo con los datos de posición averiguados.

45 Por el documento WO 02/13571 A1 se conocen además, así llamados, “event-based advertisements [anuncios basados en acontecimientos]”. Es decir, que el documento WO 02/13571 A1 describe un método y un sistema para hacer llegar a un abonado de radiotelefonía móvil publicidad basada en eventos.

50 Por los tres documentos del estado actual de la técnica antes mencionados se sabe ya cómo transmitir datos de información relativos a la posición, bien mediante un, así llamado, procedimiento pull (entrada o introducción) o bien mediante un, así llamado, procedimiento push (extracción o petición), de una unidad central a un equipo terminal móvil.

55 Ninguno de los documentos del estado actual de la técnica está concebido para que el usuario del equipo terminal móvil tenga posibilidad de elegir y determinar mediante su equipo terminal cómo y cuándo recibe datos de información.

60 El objetivo de la invención era, por lo tanto, crear un procedimiento en el que los usuarios de un sistema de transmisión de información puedan depositar datos de información en una posición y estos datos de información puedan transmitirse a otro usuario del sistema de transmisión de información cuando se halla en dicha posición. Además, el usuario ha de poder determinar cómo y cuándo recibe datos de información.

65 Este objetivo se logra mediante el procedimiento con las características según las reivindicaciones independientes 1 y 2, así como mediante el dispositivo con las características según la reivindicación independiente 23. De las reivindicaciones dependientes, de la descripción y de los dibujos se desprenden otras ventajas, características, detalles, aspectos y efectos de la invención. Las características y los detalles descritos(as) en relación con el procedimiento según la invención se aplican por supuesto también para el dispositivo según la invención, y viceversa.

Según el primer aspecto de la invención, el objetivo se logra gracias a que uno o varios usuarios/remitentes genera/generan por medios electrónicos datos de información que se transmiten a al menos una unidad central mediante el o los equipos terminales asignados a él/ellos, gracias a que, mediante un procedimiento de determinación de posición, se determina automáticamente la posición del o de los equipos terminales desde los cuales se transmiten los datos de información, gracias a que los datos de información se vinculan automáticamente en la unidad central con los datos de posición determinados y gracias a que la unidad central pone a disposición los datos de información relativos a posición, de tal modo que estos datos de información relativos a posición, mediante la unidad central, son puestos a disposición de al menos otro usuario del sistema de transmisión de información si, para el equipo terminal de este usuario, se ha determinado mediante el procedimiento de determinación de posición la misma posición y/o una posición en la proximidad de la posición determinada para el o los equipos terminales del/de los remitentes mediante el o los cuales se han depositado los datos de información, transmitiéndose los datos de información relativos a posición bien automáticamente desde la unidad central al o a los equipos terminales, según el así llamado “procedimiento push”, o bien pidiéndose mediante el o los equipos terminales dichos datos y transmitiéndose éstos a continuación desde la unidad central, según el así llamado “procedimiento pull”, y pudiendo elegir el usuario entre el “procedimiento push” y el “procedimiento pull” con ayuda de su equipo terminal.

Según un segundo aspecto de la invención, el objetivo se logra gracias a que uno o varios usuarios/remitentes genera/generan, por medios electrónicos, datos de información que se transmiten a al menos una unidad central mediante el o los equipos terminales asignados a él/ellos, gracias a que, mediante un procedimiento de determinación de posición, se determina automáticamente la posición del o de los equipos terminales desde los cuales se transmiten los datos de información, gracias a que los datos de información se vinculan automáticamente en la unidad central con los datos de posición determinados y gracias a que la unidad central pone a disposición los datos de información relativos a posición, de tal modo que estos datos de información relativos a posición, mediante la unidad central, son puestos a disposición de al menos otro usuario del sistema de transmisión de información si este usuario transmite a la unidad central los datos de posición de una posición mediante el o los equipos terminales asignados a él, transmitiéndose los datos de información relativos a posición bien automáticamente desde la unidad central al o a los equipos terminales, según el así llamado “procedimiento push”, o bien pidiéndose mediante el o los equipos terminales dichos datos y transmitiéndose éstos a continuación desde la unidad central, según el así llamado “procedimiento pull”, y pudiendo elegir el usuario entre el “procedimiento push” y el “procedimiento pull” con ayuda de su equipo terminal.

De este modo se crea un procedimiento en el que los usuarios de un sistema de transmisión de información pueden depositar datos de información dependiente de la posición y estos datos de información pueden transmitirse a otro usuario del sistema de transmisión de información si éste usuario se halla en dicha posición.

Es por lo tanto un procedimiento que hace posible un nuevo tipo de comunicación móvil. Partes del procedimiento son ya conocidas para Internet y las utilizan los abonados del “Instant Messaging [mensajería instantánea]” (llamada mediante perfil de búsqueda). Lo nuevo es que el lugar en el que, o para el que, se depositan datos de información o mensajes (voz, imagen o datos, etc.) desempeña una función decisiva. Esta utilización de la posición no es conocida para las aplicaciones de Internet.

A continuación se describe además un sistema con el que puede realizarse por ejemplo este procedimiento.

La unidad central presenta, por ejemplo, uno o varios ordenadores o unidades de proceso, una red de ordenadores, al menos un servidor o similar.

Un punto esencial del procedimiento es que el remitente de datos de información, o bien de un mensaje, no selecciona necesariamente un receptor en particular, sino que el mensaje se transmite al sistema de transmisión de información, por ejemplo al sistema de radiotelefonía móvil. Los datos se transmiten por ejemplo a la unidad central y se tratan en la misma. Este sistema registra para ello, la posición desde la que se ha o han enviado el mensaje o los datos de información y almacena dicho mensaje o los datos de información bajo dicha posición o bajo las coordenadas de dicha posición.

Resulta ventajoso que haya equipos terminales móviles disponibles para los usuarios. El mensaje o los datos de información son transmitidos a la unidad central por el usuario del sistema de transmisión de información mediante, al menos, un equipo terminal móvil, especialmente un aparato de radiotelefonía móvil.

El procedimiento permite la comunicación de voz y/o datos en función de la posición entre clientes de un sistema de transmisión de datos, por ejemplo una empresa de radiotelefonía móvil, o entre aparatos conectados a una red de radiotelefonía móvil. El procedimiento proporciona nuevas ventajas a los abonados de radiotelefonía móvil y aumenta con ello el grado de utilización de la red de radiotelefonía móvil y de los servicios ofrecidos.

La posición del usuario del sistema de transmisión de información puede determinarse, por ejemplo, mediante un procedimiento de determinación de posición adecuado. Los datos de posición pueden determinarse preferentemente mediante un procedimiento de determinación de posición basado en GSM y/o mediante un procedimiento de determinación de posición basado en localización por satélite (por ejemplo GPS o similar). La comunicación entre los equipos terminales móviles y la unidad central puede realizarse, por ejemplo, por radiotelefonía móvil celular (por ejemplo GPRS o similar).

Para la localización de equipos terminales móviles mediante ciertos procedimientos de determinación de posición se han dado a conocer ya distintas soluciones. En el documento DE 19803960, cuyo contenido de revelación se incluye en este sentido en la descripción de la presente invención, se describe un procedimiento y un sistema para utilización de sistemas de localización modernos en sistemas de radiotelefonía móvil. La localización de un teléfono móvil puede realizarse por ejemplo también según el procedimiento EOTD (Enhanced Observed Time Difference [diferencia temporal observada mejorada]). En éste se miden diferencias de retardo de señales de un teléfono móvil para varios emisores. A partir de los valores averiguados puede determinarse entonces automáticamente la posición del teléfono móvil utilizando algoritmos adecuados.

Según el primer aspecto, la unidad central pone a disposición de otros usuarios del sistema de transmisión de información los datos de información relativos a posición, si para los equipos terminales de estos usuarios se ha determinado, mediante el procedimiento de determinación de posición, la misma posición y/o una posición en la proximidad de la posición determinada para el o los equipos terminales del usuario mediante los cuales se han depositado los datos de información, habiéndose depositado dichos datos de posición ventajosamente junto con los datos de información. Es decir que si un usuario se halla en una posición respecto de la cual se han depositado en la unidad central datos de información, éstos son puestos a disposición del usuario por dicha unidad central. Ha de existir una coincidencia de posición. Si un usuario cambia su posición, los datos de información del lugar anterior ya no se ponen a su disposición, sino los datos de información de la nueva posición. La unidad central determina la posición respectiva del usuario y pone automáticamente a disposición de éste los datos de información depositados para dicha posición.

Según el segundo aspecto de la invención, la unidad central pone a disposición de otros usuarios del sistema de transmisión de información los datos de información relativos a posición, si los usuarios transmiten a la unidad central los datos de posición de una posición mediante los equipos terminales asignados a ellos. De este modo, también pueden ponerse a disposición de un usuario del sistema datos de información de una posición cuando éste no se halle en el lugar correspondiente. Dicho usuario ha de introducir mediante un equipo terminal las coordenadas de la posición respecto de la que desea recibir datos de información. O sea, ha de conocer las coordenadas de posición de la posición que se determinarían mediante el procedimiento de determinación de posición si se hallase en dicha posición. De este modo, el usuario del sistema puede recibir datos de información o mensajes que estarían a su disposición en ese lugar.

Resulta ventajoso que el remitente de los datos de información relativos a posición pueda generar un perfil de remitente que contenga datos específicos suyos, tales como por ejemplo sexo, edad, estatura, señas, profesión, intereses, aficiones, color del pelo, lugar de nacimiento y de residencia, empresa o empresas para las que trabaja, pertenencia a un grupo y similares. La unidad central almacena las características correspondientes del remitente. De este modo es posible caracterizar al remitente de datos de información. El perfil de remitente sirve por una parte al proveedor del sistema para conseguir información sobre el remitente de los datos de información y por otra parte a otros usuarios que sólo deseen recibir datos de información de remitentes con determinadas características.

Por ejemplo, es concebible que el perfil de remitente creado por un remitente se transmita a la unidad central siempre que el remitente genere datos de información relativos a posición. También es concebible que un remitente, por ejemplo la primera vez que hace uso del servicio mencionado, genere un perfil de remitente que a continuación se almacena en la unidad central. Si en este caso el remitente ha generado datos de información relativos a posición y desea transmitirlos a la unidad central, ésta puede asignar automáticamente a este remitente, una vez identificado el mismo, los datos del perfil de remitente de que ya dispone.

También resulta ventajoso que el remitente de los datos de información relativos a posición genere un perfil de receptor, mediante el cual el remitente especifica para qué receptores están previstos los datos de información relativos a posición. De nuevo es posible que el remitente genere un perfil de receptor siempre que haya generado datos de información relativos a posición y lo transmita a la unidad central junto con dichos datos de información. Naturalmente, también es concebible que el remitente genere una vez un determinado perfil de receptor y este perfil de receptor se almacene a continuación en la unidad central. Si en este caso el remitente genera datos de información relativos a posición, éstos se vinculan en la unidad central automáticamente con el perfil de receptor correspondiente, de modo que sólo se da acceso a los datos de información relativos a posición a los usuarios que correspondan al perfil de receptor respectivo. De este modo, un paquete de información relacionado con una posición puede ponerse a disposición sólo de determinados usuarios. El remitente especifica a qué usuarios o a qué grupo de usuarios están destinados los datos de información sobre la posición en cuestión. Naturalmente, también es concebible que el usuario genere más de un perfil de receptor. De este modo, el remitente realiza una preselección de posibles receptores. Por ejemplo, puede dejar mensajes en una posición sólo a un único usuario o a todos los usuarios. Esto significa que bien sólo puede recibir los datos de información la persona a la que van destinados los mismos, o bien todos los usuarios pueden recibir los datos de información, cuando se hallan en el lugar sobre el cual se han depositado los datos.

El perfil del receptor puede contener datos específicos del mismo, tal como por ejemplo sexo, edad, estatura, señas, profesión, intereses, aficiones, color del pelo, lugar de nacimiento o de residencia, empresa o empresas para las que trabaja, pertenencia a un grupo y similares.

Por ejemplo, un organizador puede depositar información sobre su posición, destinada sólo a personas que presenten características específicas particulares, para así dirigirse de forma selectiva a este grupo de personas.

El sistema, en particular la unidad central, almacena el perfil de remitente junto con el mensaje, el lugar y el perfil de receptor.

Los datos de información relativos a posición pueden bien transmitirse automáticamente desde la unidad central al o a los equipos terminales, según el así llamado “procedimiento push”, o bien pedirse mediante el o los equipos terminales y transmitirse a continuación, según el así llamado “procedimiento pull”. En el “procedimiento push”, los datos de información relativos a posición se transmiten automáticamente a los equipos terminales de los usuarios cuando éstos se hallan en la posición sobre la que se han almacenado los datos. En cuanto un usuario entra en la zona circundante próxima a la posición, se le transmiten los datos de información sobre dicha posición.

Si un usuario del sistema entra por ejemplo en un local, se le transmiten datos de información sobre el mismo contenidos en la unidad central.

En el “procedimiento pull”, el usuario no recibe los datos de información relativos a posición automáticamente, sino sólo después de haberlos pedido dicho usuario a la unidad central por medio de su equipo terminal, en particular su aparato de radiotelefonía móvil. El usuario envía una petición a la unidad central, que a continuación transmite los datos correspondientes.

El usuario puede por lo tanto elegir entre ambas variantes. Si no desea recibir forzosamente datos de información relativos a posición, preferirá el así llamado “procedimiento pull”.

Para que un usuario no se vea innecesariamente acibillado con datos de información, especialmente si cambia su posición rápidamente, resulta ventajoso que, en el “procedimiento push”, una transmisión automática de los datos de información relativos a posición al o a los equipos terminales requiera una activación general previa de la unidad central. De este modo, el usuario puede especificar si desea recibir datos de información o no. Activa la unidad central mediante su equipo terminal en el sentido de que, a partir del momento de la activación, desea recibir datos de información relativos a posición. La unidad central comprueba si existe una activación por parte de un equipo terminal y, en caso afirmativo, envía los datos de información relativos a posición correspondientes a dicho equipo terminal. De este modo, el usuario del equipo terminal recibe permanentemente información o mensajes sobre los lugares correspondientes en los que se halle.

Por otro lado, resulta ventajoso que, en el “procedimiento pull”, una transmisión al o a los equipos terminales de los datos de información relativos a posición requiera en cada caso una activación por separado de la unidad central. Mediante la activación selectiva de la unidad central, el usuario del equipo terminal puede especificar cuándo desea recibir datos de información relativos a posición. Si se halla en una posición sobre el que desea recibir información, activa la unidad central, que a continuación le envía la información correspondiente, depositada en y sobre dicha posición. Es el propio usuario quien especifica cuándo desea que la unidad central le transmita información sobre determinadas ubicaciones. En comparación con el “procedimiento push”, el usuario no recibe los datos de información relativos a posición correspondientes automáticamente, sino sólo después de haber realizado una activación por separado. Con este tipo de petición de información, el usuario puede impedir que le sea transmitida información permanentemente cuando cambia constantemente su posición.

Además, resulta ventajoso que, juntamente con la activación de la unidad central, pueda transmitirse a esta última un perfil de usuario que preestablezca qué datos de información específicos relacionados con una posición desea obtener el usuario. También puede estar previsto que, con la activación de la unidad central, pueda seleccionarse de al menos un dispositivo de almacenamiento de la unidad central, un perfil de usuario que preestablezca qué información específica relacionada con la posición desea obtener el usuario.

Este perfil de usuario puede transmitirse tanto en caso de una activación general como en el caso de una activación por separado de la unidad central. El usuario tiene la posibilidad de establecer él mismo qué tipo de datos de información relativos a posición desea recibir. Por ejemplo, puede preestablecer de quién desea recibir información. Con este fin, puede elegir entre los múltiples datos de información sobre una posición almacenados en la unidad central. Mediante el equipo terminal, el usuario introduce su perfil deseado, la unidad central lo compara con la información almacenada en la misma y, si los datos coinciden con el perfil de usuario deseado, los transmite al usuario. En el perfil de usuario, el usuario puede preestablecer por ejemplo de qué remitentes desea recibir información o mensajes relacionados con una posición. Esto puede hacerlo especificando por ejemplo un número de teléfono o un nombre en el perfil de usuario. Toda información almacenada por el remitente en la unidad central con este nombre, o este número de teléfono, se transmitirá entonces al usuario, siempre que el remitente no haya especificado en el perfil de receptor que no ha de transmitirse a dicho usuario.

También resulta ventajoso que el usuario tenga que registrarse en la unidad central antes de recibir datos de información relacionados con ubicaciones, en particular que tenga que indicar su perfil personal, como por ejemplo sexo, edad, señas y similares. De este modo, los operadores del sistema de transmisión de información pueden registrar a cada usuario que desee participar en el sistema de transmisión de información.

En este caso resulta ventajoso que la unidad central no transmita al/a los usuarios los datos de información relativos a posición hasta que el o los usuarios se hayan registrado en la unidad central, hayan activado la unidad central y bien se hallen en la misma posición en la que el remitente transmitió los datos de información relativos a posición o bien

hayan transmitido a la unidad central los datos de posición de una posición. Hasta no cumplir las condiciones arriba mencionadas, la unidad central no transmite al usuario los datos de información relativos a posición.

Otra posible alternativa es que la unidad central sólo envíe los datos de información relativos a posición al/a los usuarios si el perfil de usuario y el perfil de receptor coinciden totalmente o al menos en cierto grado. La unidad central comprueba constantemente si existen coincidencias entre el perfil de usuario y el perfil de receptor. Si la coincidencia es total, la información almacenada relativa una posición se envía directamente al usuario. El grado de coincidencia a partir del cual ha de realizarse un envío pueden ajustarlo individualmente tanto el remitente como el receptor. El remitente puede preestablecer por ejemplo en su perfil de receptor entregado que se realice un envío si el usuario cumple por ejemplo 3 de las 5 características especificadas por el remitente. A la inversa, el usuario también puede especificar que sólo desea que se le transmitan datos de información si, por ejemplo, hay más del 50% de las características de su perfil de usuario en un perfil de receptor. Así por ejemplo, el remitente de datos de información relativos a posición puede preestablecer que estos datos se transmitan sólo a usuarios que sean mujeres con una edad de 25 a 30 años que vivan en Munich. Por otra parte, un usuario puede establecer mediante su perfil de usuario que sólo desea recibir datos de información de una posición que hayan sido depositados por personas que tengan entre 40 y 42 años de edad y procedan de dicha posición. La unidad central comprueba característica por característica los perfiles de usuario y perfiles de receptor entrantes y envía al usuario los datos de información relativos a posición en función del grado de coincidencia entre dichos perfiles.

Resulta además favorable que el remitente y el usuario puedan determinar a partir de qué distancia con respecto a la posición respectiva se transmiten los datos de información relativos a posición. Es decir que el remitente y el usuario pueden preestablecer que los datos de información relativos a posición sólo sean transmitidos por la unidad central cuando el usuario se halle a menos de cierta distancia de dicha posición. El propietario de un local puede establecer por ejemplo que se transmitan determinadas ofertas especiales a los usuarios que se aproximen a menos de 10 metros del local. Sin embargo, también el usuario puede especificar que no desea recibir información hasta hallarse, por ejemplo, a menos de 15 metros de distancia de la posición. La exactitud de este ajuste depende del procedimiento de determinación de posición. Cuanto mayor sea la precisión con la que puede determinarse la posición del usuario, tanto más exacta es la opción de ajuste del parámetro de distancia. La determinación de la posición puede realizarse por ejemplo mediante el procedimiento GSM, mediante un procedimiento de determinación de posición por satélite y similares.

El remitente puede modificar en todo momento el perfil de receptor y el usuario puede modificar en todo momento el perfil de usuario. Un usuario también puede depositar varios perfiles de usuario en la unidad central.

También resulta muy ventajosa la posibilidad de que el remitente de los datos de información relativos a posición pueda determinar el intervalo temporal durante el cual la unidad central puede transmitir éstos a otros usuarios. Así por ejemplo, puede especificar exactamente hasta qué momento se ha de poner su mensaje a disposición de posibles usuarios. De este modo, puede evitarse que lleguen a un usuario datos de información ya obsoletos. Un comerciante puede establecer así con exactitud que ciertas ofertas sólo sean accesibles a los usuarios durante un intervalo de tiempo determinado.

También resulta ventajoso que el usuario que desea recibir los datos de información relativos a posición pueda determinar de qué intervalo de tiempo y en qué intervalo de tiempo desea recibir datos de información relativos a posición. De este modo, el usuario puede evitar que le sean enviados datos de información, relativos a posición, ya obsoletos y sin actualizar. Con esta opción de ajuste, el usuario puede lograr que le sean transmitidos sólo la información o los mensajes más actuales. Sin embargo, el usuario también puede elegir un intervalo de tiempo anterior y buscar así de forma encauzada determinados mensajes o determinada información.

Mediante la posibilidad de preestablecer perfiles, los remitentes y receptores pueden determinar para quién o de quién han de transmitirse los datos de información relativos a posición. De este modo puede seleccionarse un grupo de destino muy concreto.

Además, resulta ventajoso que los remitentes y usuarios puedan transmitir uno o varios perfiles de receptor o de usuario a la unidad central, que pueden activar opcionalmente por separado o de forma simultánea. Gracias a ello no hay que transmitir cada vez un nuevo perfil a la unidad central, sino que puede recurrirse a perfiles ya almacenados. Bien simplemente se activan o bien se modifican adaptándolos a las nuevas necesidades de la persona en cuestión. Esto ahorra mucho tiempo al creador de los perfiles. La unidad central puede almacenar para un usuario una gran cantidad de perfiles, a los que éste puede recurrir en todo momento. De este modo es posible una introducción simplificada de perfiles, o una consulta simplificada.

Lo ideal es que todos los perfiles de los remitentes y los usuarios del sistema de transmisión de información puedan transmitirse a la unidad central de dicho sistema por medio de una conexión de Internet. Así, el remitente de un mensaje podrá completarlo, modificarlo o borrarlo posteriormente, lo que le ahorrará una lenta introducción por medio de un equipo terminal, en particular con ayuda de un aparato de radiotelefonía móvil. Puede crear un mensaje en una posición - por ejemplo con ayuda de un ordenador personal, su equipo terminal o similar - y transmitirlo a la unidad central y revisarlo más tarde por Internet. Un usuario también puede enviar todos los perfiles a la unidad central a través de Internet. Esto le proporciona una posibilidad más sencilla y cómoda de introducir datos y perfiles. Así, cada remitente o usuario puede mantener y actualizar de modo constante y sencillo su cartera de datos de información relacionados

ES 2 275 077 T3

con ubicaciones o sus perfiles, como por ejemplo perfiles de remitentes, receptores o usuarios. Completando después por Internet se evita una introducción lenta y eventualmente difícil por medio de un equipo terminal.

Con el procedimiento arriba descrito pueden transmitirse fácilmente datos de información relativos a posición, como en particular los mensajes de voz, SMS, MMS, mensajes de imagen, de vídeo, de texto, WAP o similares.

Para la realización del procedimiento arriba descrito resulta especialmente ventajoso un dispositivo, o un sistema de transmisión de información, especialmente una unidad central, que presenta un dispositivo para localizar remitentes de datos de información relacionados con ubicaciones y para localizar usuarios del sistema de transmisión de información, al menos una memoria para registros y perfiles de los remitentes o usuarios, así como una unidad de cálculo que, en caso de coincidencia entre perfiles de receptores y perfiles de usuarios, asigna al usuario los datos de información relativos a posición, cuando el usuario se halla en la posición correspondiente.

La unidad central se trata ventajosamente de un ordenador, como el ya descrito anteriormente. Como dispositivo para localizar remitentes de datos de información relacionados con ubicaciones, así como para localizar usuarios del sistema de transmisión de información, puede utilizarse un dispositivo de localización tal como en el procedimiento GSM. La localización también puede realizarse mediante un sistema por satélite (por ejemplo GPS), que hace posible una determinación muy exacta de la posición. Para la localización de los usuarios se han descrito ya anteriormente procedimientos adecuados. Opcionalmente puede utilizarse una memoria, o también varias memorias, para almacenar los perfiles, los datos de información relacionados con ubicaciones y otros datos. Al menos una unidad de cálculo, que en particular forma parte de la unidad central, comprueba todos los perfiles, las activaciones, los registros y los datos de información relacionados con ubicaciones y, en caso de coincidencia entre perfiles, asigna los datos automáticamente a los usuarios respectivos y se los transmite.

También resulta ventajoso que el dispositivo presente medios para llevar a cabo el procedimiento anteriormente descrito. En particular, es ideal utilizar como equipos terminales teléfonos móviles, pero también ordenadores portátiles, agendas u organizadores digitales.

De la descripción siguiente y los dibujos correspondientes, en los que está representado un organigrama preferido del procedimiento con los detalles respectivos necesarios, se desprenden otros detalles y ventajas del procedimiento. Muestran:

La figura 1: transmisión por parte del remitente a la unidad central de los datos de información relativos a posición y localización de la posición del remitente mediante la unidad central;

la figura 2: localización de la posición de un usuario por la unidad central;

la figura 3: activación del equipo terminal de un usuario y transmisión de un perfil de usuario a la unidad central; y

la figura 4: transmisión por la unidad central a un usuario de los datos de información relativos a posición.

Las cuatro figuras representan un posible desarrollo del procedimiento. El sistema de transmisión de información 1 - por ejemplo un sistema de radiotelefonía móvil - presenta al menos dos equipos terminales 3, 5 y una unidad central 4, estando el equipo terminal 3 asignado al remitente 11 de datos de información relativos a posición y el equipo terminal 5 al usuario o receptor 12 de los datos de información relativos a posición. En el presente ejemplo, los equipos terminales 3, 5 son teléfonos móviles y la unidad central 4 está configurada como, al menos, un ordenador.

En todas las figuras, el círculo representa una posición 2 determinada. La unidad central 4 presenta medios con los que puede averiguarse en todo momento y sin demora la posición 2 del remitente 11 y también del usuario 12. Además, la unidad central 4 presenta una unidad de cálculo que vincula automáticamente los datos de información relativos a posición con los datos de posición determinados en la unidad central 4 y que, en caso de existir coincidencia entre los perfiles de receptor y usuario, asigna al usuario 12 los datos de información relativos a posición cuando el usuario 12 se halla en la posición 12 correspondiente.

En la figura 1, el remitente 11 genera datos de información con ayuda de un equipo terminal 3 asignado a él, en particular un teléfono móvil, y los transmite 6 a la unidad central 4. Mediante un procedimiento de determinación de posición 7, la unidad central 4 determina automáticamente la posición 2 del equipo terminal 3 desde el que se han transmitido los datos de información y vincula automáticamente estos últimos con los datos de posición determinadas en la unidad central 4. La posición del equipo terminal 3 puede determinarse por ejemplo mediante un procedimiento de determinación de posición basado en GSM y/o GPS. En la unidad central 4, estos datos se almacenan y se ponen a disposición de posibles usuarios. Adicionalmente a los datos de información, el remitente puede transmitir 6 su perfil de remitente y también un perfil de receptor a la unidad central 4. Naturalmente, también es concebible que el remitente cree el perfil de remitente y/o el perfil de receptor y los transmita a la unidad central (4) sólo una vez. En este caso, los perfiles se almacenan ventajosamente en un dispositivo de memoria adecuado para ello. Habiendo identificado la unidad central (4) al remitente, éste puede asignar a los datos de información automáticamente el perfil de remitente o de receptor correspondiente, lo que reduce considerablemente el esfuerzo del remitente.

ES 2 275 077 T3

Si un usuario 12 se dirige con un equipo terminal 5 a él asignado al entorno de la posición 2, la unidad central 4 lo detecta de inmediato automáticamente con ayuda del procedimiento de determinación de posición 8, véase la figura 2. Mediante el procedimiento de determinación de posición 7 se detecta automáticamente en todo momento la posición del equipo terminal 5 de cada usuario 12 (de forma autónoma en el así llamado “procedimiento push”, bajo demanda en el así llamado “procedimiento pull”).

Si el usuario 12 desea participar en el sistema de transmisión de información 1, activa 9 el equipo terminal 5 a él asignado en la unidad central 4, véase la figura 3. Con la activación puede transmitir 9 también su perfil de usuario a la unidad central 4. El perfil de usuario preestablece qué datos de información específicos relacionados con una posición desea obtener el usuario 12 de la unidad central 4. El perfil de usuario está almacenado ventajosamente en la unidad central 4. Una vez que la unidad de cálculo de la unidad central 4 ha detectado una coincidencia total o parcial entre el perfil de receptor y el perfil de usuario, véase la figura 4, transmite 10 estos datos de información relativos a posición al equipo terminal 5, asignado al usuario 12. Los datos de información o mensajes relacionados con la posición se envían a uno o varios abonados 12 del sistema de transmisión de información 1.

Mediante el procedimiento se puede por ejemplo comunicar con abonados de una red de radiotelefonía móvil cuyo número de teléfono se desconoce.

Esto puede suceder por ejemplo si se cumplen ciertas condiciones. A continuación se describen algunos ejemplos no exclusivos de condiciones, sin limitar la invención a los mismos:

a) los receptores potenciales han dado su consentimiento para recibir mensajes de este tipo (es decir que se han registrado los perfiles personales de los abonados (=registro) y éstos han activado el servicio en este momento (=activación));

b) los receptores potenciales se hallan en la misma posición en la que el remitente ha enviado el mensaje (al menos en la proximidad, dependiendo de la exactitud de la determinación de posición del sistema de radiotelefonía móvil y dependiendo del área de búsqueda, que puede ajustarse como parámetro del servicio);

c) los perfiles de los receptores potenciales muestran un cierto grado de coincidencia con el perfil de receptor almacenado junto con el mensaje. El grado de coincidencia deseado pueden ajustarlo los abonados como parámetros personales (por ejemplo un 50% de coincidencia).

Si se cumplen las condiciones elegidas, los mensajes pueden enviarse a los receptores apropiados. Para ello existen distintas variantes. A continuación se mencionan dos ejemplos no exclusivos, sin limitar la invención a los mismos:

1) el receptor potencial pregunta al sistema, por ejemplo al sistema de radiotelefonía móvil, si hay mensajes apropiados (“pull”);

2) el sistema, por ejemplo el sistema de radiotelefonía móvil, envía automáticamente mensajes apropiados (“push”).

Cada abonado de este sistema de comunicación puede determinar si prefiere la variante push y/o pull.

Determinados parámetros pueden modificarse en todo momento con ayuda del equipo terminal móvil, por ejemplo la activación/desactivación del servicio, la elección entre el “procedimiento push” o el “procedimiento pull”, el ajuste del grado de coincidencia deseado (0-100%), el ajuste del área de búsqueda dentro del cual estos mensajes aparecen como “apropiados” (por ejemplo en un radio de 10-1.000 m) y similares. La invención no está limitada a los ejemplos mencionados.

Como tipos de mensajes se soportan por ejemplo: voz (similar al buzón de voz), SMS, páginas WAP, mensajes multimedia (MMS), imágenes, cortos vídeo, fax y similares. Naturalmente, también son concebibles otros tipos de mensajes. El sistema, por ejemplo el sistema de radiotelefonía móvil, decide de forma autónoma qué tipo de mensaje es apropiado para el equipo terminal respectivo. El remitente tiene la posibilidad de depositar varios formatos distintos de su mensaje, para llegar al mayor número posible de tipos de equipos terminales distintos.

El remitente puede tener además la posibilidad de indicar un periodo de tiempo dentro del cual puede enviarse el mensaje (por ejemplo durante una semana, todas las mañanas entre las 10 y las 11 horas).

El sistema, por ejemplo el sistema de radiotelefonía móvil, puede asignar a cada mensaje un tiempo de validez máximo determinado, para impedir una acumulación excesiva de mensajes.

Además, puede estar previsto que el usuario deposite previamente un listado personal de archivos de perfiles de receptor. Al enviar un nuevo mensaje, ya sólo ha de seleccionar de dicha lista el perfil de receptor apropiado, lo que le ahorra una engorrosa introducción de datos al utilizar el servicio.

Sería ventajoso que cada abonado tuviese la posibilidad de indicar un listado de archivos de remitentes no deseados (lista de bloqueo). El sistema, por ejemplo el sistema de radiotelefonía móvil, deja de enviar entonces a estos abonados mensajes de los remitentes incluidos en la lista de bloqueo, incluso aunque se cumplan los demás criterios.

En otra configuración puede estar previsto un acceso a la web para el registro en este servicio y para la introducción de datos más complejos, como por ejemplo el perfil personal, las listas de bloqueo o para depositar una lista de perfiles de receptor y similares.

5 Este tipo completamente nuevo de comunicación móvil estimula en gran medida la utilización del sistema, por ejemplo del sistema de radiotelefonía móvil. Pueden dejarse mensajes en lugares sin seleccionar previamente receptores concretos. Para los receptores de mensajes, esto puede resultar muy útil o entretenido. La opción del envío mediante el “procedimiento push” es muy cómoda y aumenta la disposición a la utilización.

10 Ejemplos de aplicación no exclusivos podrían ser:

- 1) dejar valoraciones de restaurantes visitados;
- 15 2) imágenes de creación propia (fotos/vídeos), análogamente a las imágenes pulverizadas (grafiti, tagging) en paredes;
- 3) indicaciones de advertencia, como por ejemplo manchas de aceite en carreteras;
- 4) mensajes secretos entre jóvenes dentro de sus colectividades;
- 20 5) instrucciones a participantes en un juego de búsqueda (“gincana virtual”);
- 6) cosas entretenidas tales como anécdotas, chistes y similares;
- 25 7) información adicional para lugares de interés (placas virtuales);
- 8) información adicional para carteles publicitarios (por ejemplo el vínculo a una página de Internet está “pegado” directamente al cartel, de modo que un abonado que se halle frente al mismo puede buscar la página del oferente con sólo un clic);
- 30 9) publicidad puramente virtual, ajustada al lugar en el que puede recibirse.

Por supuesto, la invención no está limitada a los ejemplos mencionados.

35 Otra ventaja importante viene dada por el hecho de que los equipos terminales no han de cumplir requisitos especiales. Si se emplea el procedimiento en un sistema de radiotelefonía móvil, puede participarse en el mismo ya con cualquier teléfono vocal corriente.

40 Además resulta ventajoso que el operador del sistema, por ejemplo el operador de radiotelefonía móvil, pueda poner a disposición únicamente el mecanismo para esta comunicación y no haya de desarrollar ni adquirir aplicaciones especiales para ello. Sólo ya la creatividad de los usuarios será suficiente para lograr un alto grado de utilización.

45 Para la realización de un sistema que lleve a cabo este procedimiento configurado como servicio, se requieren una serie de componentes centrales en el sistema, por ejemplo en el sistema de radiotelefonía móvil. A continuación se describen algunos componentes. Sin embargo, se entiende que algunos de los componentes son opcionales, de modo que no son forzosamente necesarios para la realización fundamental del sistema:

50 • al menos una memoria central para mensajes enviados (similar al sistema de buzón de voz, pero extendido, de modo que puedan almacenarse todos los formatos posibles de mensajes, junto con los parámetros necesarios como el lugar de envío, el perfil de receptor, el periodo de tiempo para el envío y similares) y para el registro de los abonados a este nuevo servicio (por ejemplo base de datos). Los datos almacenados incluyen el perfil personal, la marca activo/inactivo, la lista predefinida de perfiles de búsqueda, las listas de bloqueo, el área/radio de búsqueda, el grado de coincidencia para perfiles, la marca “push/pull” y similares;

55 • al menos un dispositivo para localización de usuarios, por ejemplo de abonados de radiotelefonía móvil (ya existente en muchas redes de radiotelefonía móvil);

60 • al menos un procedimiento para la determinación de la posición;

• al menos un servidor de acceso a la web para registro y mantenimiento de los datos personales;

65 • al menos un ordenador de aplicación que lleve a cabo el servicio, es decir que determine regularmente los lugares de los abonados del servicio, busque en la memoria de mensajes los mensajes apropiados y, en caso de existir coincidencia y cumplirse las condiciones de envío, envíe el mensaje (“procedimiento push”). En el “procedimiento pull”, el abonado pide directamente al ordenador de aplicación de la unidad central que busque inmediatamente mensajes apropiados y a continuación los envíe.

Además de las características, los detalles y los aspectos arriba mencionados(as), la invención puede describirse también como sigue:

La presente invención parte de una forma de expresión, denominada también “tagging [rotulado]”. En el “tagging” se deja información para otras personas en determinados lugares. Los tags [rótulos] son por regla general únicos e individuales.

El “tagging” se conoce por ejemplo del “ambiente de los grafiteros”. El tag es el signo del grafitero. Los tags son reconocidos por otros miembros de un grupo (Community). Los tags dicen “yo he estado aquí”. Sin embargo, los tags son también formas de expresión ya muy anticuadas. Tales tags clásicos cumplían necesidades básicas de comunicación y tenían por regla general un significado determinado para los miembros de una cultura o una población.

El concepto del tagging comprende una serie de componentes, de los cuales se indican algunos a continuación:

- un tag es un mensaje (texto, imagen, vídeo, audio y similares);
- un tag está asignado (“tagged”) a una posición determinada
- un tag está creado por individuos;
- un tag puede ser un mensaje anónimo;
- un tag puede estar destinado a un grupo determinado de personas y/o a colectividades;
- el contenido de un tag lo leen personas que se hallan en el lugar en que se creó;
- el tagging es un procedimiento para una comunicación asíncrona;
- el tagging puede tener distintos fines, por ejemplo información, diversión, juegos, arte, forma de expresión personal, funciones especiales y similares.

El procedimiento según la invención permite ahora aplicar la forma de expresión del tagging también en un sistema de transmisión de información.

Para se genera en primer lugar información. El emisor genera en primer lugar información, por ejemplo en forma de texto, voz/audio, imagen, vídeo y similares, y selecciona opcionalmente un perfil de receptor (por ejemplo hombre/mujer, edad, colectividad y similares). La información se transmite a una unidad central. La información se almacena, preferentemente de modo centralizado, junto con el lugar del emisor y opcionalmente con informaciones de perfil del emisor y posibles receptores.

Un usuario del sistema puede pedir, por ejemplo a la unidad central, información almacenada relacionada con una posición (“procedimiento pull”). La información se envía si el lugar y opcionalmente el perfil encajan.

La información almacenada puede también enviarse automáticamente a receptores para los que se hayan detectado coincidencias (“procedimiento push”).

A continuación se describen algunos ejemplos no exclusivos de información que puede generarse y ponerse correspondientemente a disposición con el procedimiento según la invención:

“Este restaurante tiene una pizza excelente”. Tal información puede destinarse por ejemplo a cualquier usuario del sistema. “Marlene, te amo”. Para una información de este tipo se selecciona por ejemplo un perfil de receptor que se adapte lo más posible a dicha Marlene. Como lugar en el que se ofrece la información relacionada con una posición puede elegirse por ejemplo una posición frecuentada por Marlene. “Dyslexies of the world! Untie! [¡Disléxicos del mundo! ¡liberaos!]”. Una información de este tipo se trata de una información chistosa típica. “Busca una puerta verde en un edificio blanco y entra”. Una información de este tipo puede generarse como parte de un juego de aventura, rol, búsqueda y similares. Además, también puede generarse información en forma de pequeños cuadros artísticos, cortos vídeo y cortos de audio y similares. La información puede dirigirse a grupos interesados y, por ejemplo, ponerse a disposición en forma de MMS. La información mencionada en último lugar se trata entonces de una especie de grafiti virtual.

Los requisitos para la realización de un procedimiento de este tipo pueden describirse de la siguiente manera. En primer lugar se ha de determinar un lugar. Cuanto mayor sea la precisión con que puede determinarse la posición, tanto más casos de utilización son posibles. A continuación se ha de almacenar la información. Para ello puede estar prevista especialmente una gran memoria central para todo tipo posible de información. La memoria puede ser por ejemplo parte integrante de un “Unified Messaging System [sistema de mensajería unificada]”. Resulta ventajoso que el usuario tenga un control completo del servicio, por ejemplo la edición de perfiles personales, la activación/desactivación del servicio, la elección “push/pull”, la creación de “listas negras”, la activación de, así llamados, “filtros antispam

(contra mensajes no solicitados)” y similares. Además, los usuarios deberían tener la posibilidad de crear fácilmente colectividades por su cuenta (elección de nombre de la colectividad + lista de MS-ISDNs incluida).

5 El procedimiento según la invención cumple necesidades de comunicación muy básicas. Los usuarios definen por ejemplo por sí mismos que aplicaciones les resultan útiles. Además, se estimula la creatividad de los usuarios.

10 La plataforma para un procedimiento de este tipo puede instalarla y gestionarla por ejemplo un operador de radio-telefonía móvil. Los usuarios generan su propio contenido. No es necesaria la intervención de terceros. Los mismos campos de aplicación son concebibles también para SMS y MMS.

15 Otras características no exclusivas del procedimiento pueden ser que cada información tenga una duración determinada que se borra una vez transcurrido el tiempo correspondiente. De este modo, sólo se proporciona información nueva y actual en relación con una posición. Cada usuario puede preestablecer perfiles de receptor, por ejemplo utilizando un “Web-Front-End (paso de entrada web”. Posteriormente pueden seleccionarse estos perfiles “prefabricados”,
20 lo que reduce considerablemente el esfuerzo de manejo en el equipo terminal del usuario, por ejemplo un teléfono móvil. Los usuarios pueden elegir si prefieren la transmisión “push” y/o “pull” de información. Los usuarios pueden también determinar el radio de acción de la posición. Si el radio de acción es grande, habrá un mayor número de informaciones que encajen con el requisito de selección de posición. Los usuarios pueden ajustar ellos mismos el grado de coincidencia necesario del perfil (1...100%). De este modo, los usuarios pueden controlar si desean recibir una gran cantidad de información o sólo una pequeña cantidad de información seleccionada.

25 El sistema para la realización del procedimiento está configurado ventajosamente de modo que ponga la información automáticamente en un formato adecuado para el equipo terminal configurado como aparato receptor (capacidad UM).

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para comunicación móvil dependiente de la posición de usuarios (11, 12) de un sistema de transmisión de información (1), especialmente un sistema de radiotelefonía móvil, en el que cada usuario (11, 12) tiene asignado al menos un equipo terminal móvil (3, 5), al menos temporalmente, en el que por medio electrónicos uno o varios usuarios/remitentes (11) genera/generan datos de información que se transmiten (6) a al menos una unidad central (4) mediante el o los equipos terminales (3) asignados a él/ellos, en el que la posición (2) del o de los equipos terminales desde los cuales se transmiten los datos de información se determina (7) automáticamente mediante un procedimiento de determinación de posición, en el que los datos de información se vinculan automáticamente en la unidad central (4) con los datos de posición determinadas y en el que los datos de información relativos a posición se encuentran disponibles (10) en la unidad central (4), de tal modo que estos datos de información relativos a posición son puestos por la unidad central (4) a disposición de al menos otro usuario (12) del sistema de transmisión de información (1) si, para el equipo terminal de este usuario, se ha determinado mediante el procedimiento de determinación de posición la misma posición (2) y/o una posición en la proximidad de la posición determinada (8) para el o los equipos terminales del/de los remitentes (11) mediante el o los cuales se han depositado los datos de información,

caracterizado porque

los datos de información relativos a posición bien se transmiten (10) automáticamente desde la unidad central (4) al o a los equipos terminales (5), según el así llamado “procedimiento push”, o bien dichos datos se piden mediante el o los equipos terminales (5) y se transmiten (10) éstos a continuación desde la unidad central (4), según el así llamado “procedimiento pull”, pudiendo elegir el usuario entre el “procedimiento push” y el “procedimiento pull” con ayuda de su equipo terminal (5).

2. Procedimiento para comunicación móvil dependiente la posición de usuarios (11, 12) de un sistema de transmisión de información (1), especialmente un sistema de radiotelefonía móvil, en el que cada usuario (11, 12) tiene asignado al menos un equipo terminal móvil (3, 5), al menos temporalmente, en el que por medios electrónicos uno o varios usuarios/remitentes (11) genera/generan datos de información que se transmiten (6) a al menos una unidad central (4) mediante el o los equipos terminales (3) asignados a él/ellos, en el que la posición (2) del o de los equipos terminales desde los cuales se transmiten los datos de información se determina (7) automáticamente mediante un procedimiento de determinación de posición, en el que los datos de información se vinculan automáticamente en la unidad central (4) con los datos de posición determinadas y en el que los datos de información relativos a posición se encuentran disponibles (10) en la unidad central (4), de tal modo que estos datos de información relativos a posición son puestos a disposición de al menos otro usuario (12) del sistema de transmisión de información (1) por la unidad central (4), cuando este usuario (12) transmite a la unidad central (4) los datos de posición de una posición mediante el o los equipos terminales (5) a él asignados,

caracterizado porque

los datos de información relativos a posición bien se transmiten (10) automáticamente desde la unidad central (4) al o a los equipos terminales (5), según el así llamado “procedimiento push”, o bien dichos datos se piden mediante el o los equipos terminales (5) y se transmiten (10) continuación desde la unidad central (4), según el así llamado “procedimiento pull”, pudiendo elegir el usuario entre el “procedimiento push” y el “procedimiento pull” con ayuda de su equipo terminal (5).

3. Procedimiento según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque el remitente (11) de los datos de información relativos a posición genera un perfil de remitente, que contiene datos específicos de dicho remitente.

4. Procedimiento según al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el remitente (11) de los datos de información relativos a posición genera un perfil de receptor, mediante el cual dicho remitente (11) establece previamente para qué receptores están previstos los datos de información relativos a posición.

5. Procedimiento según al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque, en el “procedimiento push” (10), una transmisión automática de los datos de información relativos a posición al o a los equipos terminales (5) requiere una activación general previa (9) de la unidad central (4).

6. Procedimiento según al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque, en el “procedimiento pull” (10), una transmisión al o a los equipos terminales (5) de los datos de información relativos a posición requiere una respectiva activación por separado (9) de la unidad central (4).

7. Procedimiento según una de las reivindicaciones 5 ó 6, **caracterizado** porque con la activación (9) de la unidad central (4) se transmite a la unidad central (4) un perfil de usuario que preestablece qué datos de información específicos relacionados con una posición desea obtener el usuario (12).

8. Procedimiento según una de las reivindicaciones 5 ó 6, **caracterizado** porque con la activación (9) de la unidad central (4) puede seleccionarse, a partir de al menos un dispositivo de almacenamiento de la unidad central, un perfil de

usuario que preestablece qué datos de información específicos relacionados con una posición desea obtener el usuario (12).

9. Procedimiento según al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el usuario (12) ha de registrarse en la unidad central (4) antes de recibir datos de información relacionados con ubicaciones, en particular ha de indicar su perfil personal.

10. Procedimiento según al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la unidad central (4) no envía (10) al/a los usuarios (12) los datos de información relativos a posición hasta que el o los usuarios (12) se han registrado en la unidad central (4), han activado (9) la unidad central (4) y bien se hallan en la misma posición (2) para la que el remitente (11) transmitió los datos de información relativos a posición o bien han transmitido a la unidad central (4) los datos de posición de una posición (2).

11. Procedimiento según la reivindicación 10, en lo que se refiere a una de las reivindicaciones 7 a 9, **caracterizado** porque la unidad central (4) sólo envía (10) los datos de información relativos a posición al/a los usuarios (12) cuando el perfil de usuario y el perfil de receptor coinciden totalmente o al menos en cierto grado.

12. Procedimiento según al menos una de las reivindicaciones 7 a 11, **caracterizado** porque el remitente (11) y el usuario (12) pueden determinar el grado de coincidencia entre el perfil de usuario y el perfil de receptor a partir del cual la unidad central (4) ha de enviar los datos de información relativos a posición.

13. Procedimiento según al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el remitente (11) y el usuario (12) pueden determinar a partir de qué distancia espacial con respecto a la posición (2) respectiva se transmiten los datos de información relativos a posición.

14. Procedimiento según al menos una de las reivindicaciones 4 a 13, **caracterizado** porque el remitente (11) puede modificar en todo momento el perfil de receptor y el usuario (12) puede modificar en todo momento el perfil de usuario.

15. Procedimiento según al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el remitente (11) de los datos de información relativos a posición puede determinar el intervalo temporal durante el cual la unidad central (4) puede transmitir dichos datos a otros usuarios (12).

16. Procedimiento según al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el usuario (12) que desea recibir datos de información relativos a posición puede determinar de qué intervalo de tiempo y en qué intervalo temporal desea recibir los datos de información relativos a posición.

17. Procedimiento según al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el remitente (11) y el usuario (12) pueden determinar para quién o de quién han de transmitirse los datos de información relativos a posición.

18. Procedimiento según al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el remitente (11) y el usuario (12) pueden transmitir uno o varios perfiles de receptor o de usuario a la unidad central (4), que pueden activar (9) opcionalmente por separado o de forma simultánea.

19. Procedimiento según al menos una de las reivindicaciones 3 a 18, **caracterizado** porque el remitente (11) y el usuario (12) pueden recurrir en todo momento a perfiles suyos almacenados en la unidad central (4), para poder realizar una nueva introducción o petición simplificada.

20. Procedimiento según al menos una de las reivindicaciones 3 a 19, **caracterizado** porque todos los perfiles de los remitentes (11) y de los usuarios (12) del sistema de transmisión de información (1) pueden transmitirse a la unidad central (4) del sistema de transmisión de información (1) por medio de una conexión de Internet.

21. Procedimiento según al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque todos los datos de información relativos a posición pueden ser completados de forma ulterior por su remitente (11) mediante una conexión de Internet.

22. Procedimiento según al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los datos de información relacionados con ubicaciones son mensajes de voz, SMS, MMS, imagen, vídeo, texto, WAP.

23. Dispositivo para comunicación móvil dependiente de la posición de usuarios (11, 12) de un sistema de transmisión de información (1), especialmente un sistema de radiotelefonía móvil, en el que cada usuario (11, 12) tiene asignado al menos un equipo terminal móvil (3, 5), al menos temporalmente, **caracterizado** porque este dispositivo presenta medios para realizar el procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 22.

24. Dispositivo según la reivindicación 23, **caracterizado** porque el dispositivo presenta un sistema de transmisión de información (1), especialmente una unidad central (4), un dispositivo para localizar remitentes (11) de datos de información relativos a posición y para localizar usuarios (12) del sistema de transmisión de información (1), al menos

ES 2 275 077 T3

una memoria para registros y perfiles de los remitentes (11) o usuarios (12), así como una unidad de cálculo que, en caso de coincidencia entre perfiles de receptores y perfiles de usuarios, asigna al usuario (12) los datos de información relativos a posición si, para el equipo terminal del usuario (12), se ha determinado mediante el procedimiento de determinación de posición la misma posición (2) o una posición en la proximidad de la posición a través del cual se han depositado los datos de información relativos a posición.

25. Dispositivo según la reivindicación 23 ó 24, así como para la realización del procedimiento según al menos una de las reivindicaciones anteriores 1 a 22, **caracterizado** porque los equipos terminales (3, 5) son teléfonos móviles.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65



