



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 367 632**

51 Int. Cl.:
H04M 1/725 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04726159 .9**

96 Fecha de presentación : **07.04.2004**

97 Número de publicación de la solicitud: **1616430**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **18.01.2006**

54 Título: **Método para crear un perfil de usuario de un terminal de radioteléfono móvil.**

30 Prioridad: **15.04.2003 DE 103 17 438**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
07.11.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
07.11.2011

73 Titular/es: **VODAFONE HOLDING GmbH**
Mannesmannufer 2
40213 Düsseldorf, DE

72 Inventor/es: **Klemens, Gaida y**
Stein, Silke

74 Agente: **Arpe Fernández, Manuel**

ES 2 367 632 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 para crear un perfil de usuario de terminal de radiotelefonía móvil

5 Campo técnico

[0001] La invención se refiere a un procedimiento para crear un perfil de usuario de un usuario de un equipo terminal de radiotelefonía móvil, que utiliza un equipo terminal de radiotelefonía móvil con una presentación guiada por menú, seleccionándose puntos de menú deseados con una unidad de mando del equipo terminal de radiotelefonía móvil que comprende las siguientes etapas de procedimiento

- 10 a) almacenar un comportamiento de utilización del usuario del equipo terminal de radiotelefonía móvil durante la selección de los puntos de menú en una unidad de almacenamiento, para la crear y evaluar el perfil de usuario,
 b) creación y administrar el perfil de usuario del usuario del equipo terminal de radiotelefonía móvil en una unidad de administración central de un operador de red de radiotelefonía móvil y
 15 c) adaptar los puntos de menú individualmente para el usuario del equipo terminal de radiotelefonía móvil de acuerdo con el perfil de usuario en la unidad de administración central,
 d) adaptar y ajustar el perfil de usuario en la unidad de administración central por parte del usuario del equipo terminal de radiotelefonía móvil.

20 Estado actual de la técnica

[0002] Los equipos terminales de radiotelefonía móvil, como por ejemplo los teléfonos móviles, permiten a los abonados comunicarse entre sí a través de una red de radiotelefonía móvil. Las redes de radiotelefonía móvil según el estándar GSM o UMTS se conocen ya desde hace tiempo y se describen en numerosos documentos de la literatura, por ejemplo en el manual "GSM Global System for Mobile Communication", J. Eberspächner / H.- J. Vögel 2ª edición aparecida en la editorial B.G. Teubner-Verlag Stuttgart-Leipzig.

[0003] Es deseable facilitar lo más posible a los abonados o usuarios de redes de radiotelefonía móvil el manejo de los equipos terminales de radiotelefonía móvil. Por lo tanto, los equipos terminales de radiotelefonía móvil se manejan mediante menús. Las funciones del equipo terminal de radiotelefonía móvil se presentan, a través de una presentación, en forma de un menú del que el usuario puede escoger el punto de menú deseado por medio del teclado del equipo terminal de radiotelefonía móvil o mediante un accionamiento por voz.

[0004] Entretanto no sólo es posible llamar mediante el menú funciones del equipo terminal de radiotelefonía móvil, sino también servicios, como por ejemplo información sobre el tráfico, noticias deportivas, guías de hoteles, etc. Estos servicios son ofrecidos por prestadores de servicios correspondientes en la red de radiotelefonía móvil.

[0005] Cada abonado móvil tendrá a su manera costumbres propias para llamar determinados puntos de menú, con el fin de recurrir a funciones del equipo terminal de radiotelefonía móvil o a servicios. Debido a la uniformidad de las guías por menú, los menús no están adaptados individualmente a los distintos usuarios. Por lo tanto, a menudo un usuario tendrá que atravesar toda la estructura de menús para llegar a un punto de menú deseado.

[0006] La publicación EP 1094410 A2 da a conocer el acceso de terminales de datos a un sistema de comunicación que ofrece abundantes funciones a las que puede acceder un usuario. Las funciones se jerarquizan en el sistema de comunicación dependiendo de cuáles de ellas activen los usuarios de los terminales de datos. Así pues, las funciones activadas con especial frecuencia se hallan arriba en la selección y permiten a los usuarios acceder rápidamente a las mismas. El sistema de comunicación actúa aquí de administrador y clasifica las solicitudes de función introducidas por los usuarios de los terminales de datos.

[0007] La patente US 5396264 describe un dispositivo de presentación de información portátil, por ejemplo un busca, cuyas funciones se jerarquizan a través de una activación de los usuarios. Una configuración individual de la presentación de funciones puede lograrse sólo en la medida en que las funciones frecuentemente seleccionadas suben en la jerarquía.

[0008] El documento US 6263217 B1 describe equipos terminales de radiotelefonía móvil cuyo mando por menú está estructurado como un árbol de menús, es decir que después de seleccionar un menú aparece un submenú. El usuario selecciona puntos de menú del equipo terminal de radiotelefonía móvil en función de sus necesidades. La frecuencia de los puntos de menú seleccionados se almacena en el equipo terminal de radiotelefonía móvil y de acuerdo con la frecuencia de activación se construye un árbol de menús. El árbol de menús se construye aquí también dentro del equipo terminal de radiotelefonía móvil a través de la selección de los puntos de menú, que entonces ascienden a la parte superior en la jerarquización.

[0009] El documento US 20020142792 A1 describe un método para la selección automática de determinados ajustes de un equipo terminal de radiotelefonía móvil en función de la ubicación actual del usuario. Si el equipo terminal de radiotelefonía móvil detecta por ejemplo un cambio de la red privada a una red pública, se ofrecen al usuario distintas configuraciones de sistema.

[0010] El documento EP 0891066 A2 da a conocer un dispositivo de entrada electrónico portátil cuyas aplicaciones de menú se desplazan hacia arriba en la jerarquía en función de la frecuencia de activación. El perfil de las aplicaciones de menú puede ser preestablecido automáticamente en función de la frecuencia de los puntos de menú seleccionados o bien el usuario modifica manualmente el contenido del menú utilizando instrucciones clave.

Descripción de la invención

[0011] El objetivo de la invención es por lo tanto configurar el manejo del equipo terminal de radiotelefonía móvil de modo que sea más cómodo para el usuario.

5 **[0012]** Según la invención, en un procedimiento del tipo mencionado al principio, el objetivo se logra mediante:
e) almacenar la ubicación actual del usuario del equipo terminal de radiotelefonía móvil durante la selección de un punto de menú en forma de coordenadas espaciales y asignar la ubicación actual al punto de menú seleccionado, para crear el perfil de usuario.

10 **[0013]** En una configuración especial del procedimiento según la invención se almacena ventajosamente la frecuencia de selección de los puntos de menú seleccionados. Según la invención, los paraderos respectivos del usuario se almacenan en forma de coordenadas para crear un perfil de usuario adecuado. A cada punto de menú seleccionado se le asigna una coordenada espacial. Si un usuario permanece repetidas veces en un lugar, puede por ejemplo ofrecérsele de nuevo, en una posición fácilmente accesible, un punto de menú previamente elegido en dicho lugar.

15 **[0014]** Según la invención, el usuario del equipo terminal de radiotelefonía móvil puede adaptar y ajustar él mismo el perfil de usuario. Con esta medida se permite el usuario del equipo terminal de radiotelefonía móvil, influir en el perfil de usuario y adaptarlo según sus necesidades.

[0015] Según la invención, el perfil de usuario del usuario del equipo terminal de radiotelefonía móvil se administra en una unidad de administración central de un operador de red de radiotelefonía móvil.

20 **[0016]** En una configuración preferida del procedimiento según la invención se almacenan parcial o totalmente en el equipo terminal de radiotelefonía móvil datos de utilización relativos a la selección de los puntos de menú y, mediante la red de radiotelefonía móvil, se transmiten estos datos a la unidad de administración central para su evaluación.

25 **[0017]** Se consigue otra configuración ventajosa del procedimiento según la invención si se crean distintos perfiles de usuario. Esta medida permite, por ejemplo, utilizar un perfil de usuario para el trabajo, otro para el tiempo libre y otro más para las vacaciones. Sin embargo, también existe la posibilidad de crear perfiles de usuario para otras personas a disposición de las cuales se ponga el equipo terminal de radiotelefonía móvil, como sucede con frecuencia en las empresas.

30 **[0018]** Mediante una asignación del momento en el que se ha seleccionado un punto de menú es posible ofrecer a un usuario de un equipo terminal de radiotelefonía móvil, en una posición de menú fácilmente accesible, puntos de menú que se utilicen sólo en determinados momentos.

[0019] Para que sea posible asignar uno o también varios perfiles de usuario a un abonado determinado, en una configuración preferida del procedimiento según la invención se asignan a los puntos de menú seleccionados datos personales del usuario del equipo terminal de radiotelefonía móvil y se almacenan estos datos.

35 **[0020]** Del objeto de las reivindicaciones subordinadas y de los dibujos con las descripciones correspondientes se desprenden otras ventajas.

Breve descripción de los dibujos

40 **[0021]**

La figura 1, muestra un diagrama esquemático de un procedimiento según la invención.

45 La figura 2, muestra un diagrama esquemático de un juego de datos de un abonado móvil con perfil de usuario.

Ejemplo de realización preferido

50 **[0022]** En la figura 1 se designa con 10 una red de radiotelefonía móvil. La red de radiotelefonía móvil 10 está simbolizada por un mástil transmisor 12, un panel hexagonal 14 y equipos terminales de radiotelefonía móvil 16. El panel 14 simboliza aquí el área territorial cubierta por la red de radiotelefonía móvil 10. Los abonados de la red de radiotelefonía móvil 10 están simbolizados por los equipos terminales de radiotelefonía móvil 16.

55 **[0023]** En una unidad central 18 asistida por ordenador se realiza en particular la administración de los abonados móviles 16 y la mediación en los deseos de comunicación en la red de radiotelefonía móvil 10. La red de radiotelefonía móvil 10 transmite por radio - flecha 20 - peticiones de comunicación realizadas por abonados móviles. La unidad central 18 presenta una memoria 22 en la que, en forma digital, está almacenada una base de datos 24 adecuada. En la base de datos 24 se hallan todos los datos relativos al abonado en forma de un juego de datos 26, véase a este respecto la figura 2.

60 **[0024]** La flecha 28 indica la comunicación bidireccional entre la unidad central 18 y los equipos terminales de radiotelefonía móvil 16 a través de los mástiles transmisores 12. Cada abonado móvil puede llamar con su equipo terminal de radiotelefonía móvil 16 bien servicios de prestadores de servicios 30, 32 o bien funciones individuales del equipo terminal de radiotelefonía móvil 16. Con este fin, los prestadores de servicios 30, 32 alimentan sus servicios, como por ejemplo información sobre el tráfico, información sobre vuelos o guías de hoteles, a la red de radiotelefonía móvil 10 por medio de la unidad central 18, flechas 34, 36.

65 **[0025]** Las funciones de los equipos terminales de radiotelefonía móvil y los servicios de los prestadores de servicios 30, 32 pueden ser respectivamente llamados por medio de un menú 38 con estructura jerárquica. El menú 38 consta de puntos de menú 39 y se presenta en una pantalla 40. Con el teclado 42 o mediante un accionamiento

por voz es posible navegar en el menú 38 a través de varios niveles de menú, para seleccionar los puntos de menú 39 deseados. Los menús 38 se procesan y administran de forma centralizada en la unidad central 18 asistida por ordenador.

5 **[0026]** Cada abonado móvil tiene costumbres distintas. Por lo tanto, los abonados móviles preferirán también puntos de menú 39 distintos. Así pues, el comportamiento de utilización o la selección de puntos de menú de los distintos abonados móviles estará muy individualizado(a). Por consiguiente, este comportamiento de utilización es almacenado en la memoria 22, en un juego de datos 26 de la base de datos 24, por cada uno de los abonados móviles. Un criterio para el comportamiento de utilización es la frecuencia de selección de determinados puntos de menú 39. Tras una evaluación del comportamiento de utilización de los abonados móviles por parte de la unidad

10 central 18, el menú 38 puede adaptarse individualmente a cada abonado móvil en forma de perfil de usuario. El menú 38 adaptado individualmente para un abonado móvil corresponde al perfil de usuario.

[0027] De este modo, cada abonado móvil obtiene un menú configurado en lo posible a medida de sus necesidades. Este perfil de usuario puede en todo momento ser modificado o incluso borrado total o parcialmente por el abonado móvil. Si ha sido borrado totalmente, se presenta en la pantalla 40 un menú original predeterminado.

15 En principio, el perfil de usuario es variable y cambia en particular también según aspectos relacionados con el tiempo o el espacio. También es posible crear varios perfiles de usuario para un abonado móvil. Así, por ejemplo, puede utilizarse un perfil de usuario para el trabajo, otro para el tiempo libre y otro para las vacaciones.

[0028] En la figura 2 está representado en un diagrama esquemático un juego de datos 26 de la base de datos 24. El juego de datos 26 contiene en particular los puntos de menú 39 preferidos. Cada punto de menú 39 tiene asignada una función del equipo terminal de radiotelefonía móvil 16 o tiene asignado un servicio de los prestadores de servicio 30, 32. El juego de datos 26 incluye una indicación de tiempo 44 y una indicación de espacio 46 para cada punto de menú 39. La indicación de tiempo 44 se designa con t_1 , t_2 , t_3 , ..., para las que puede emplearse un espacio de tiempo cualquiera durante el cual, por ejemplo, el menú debe aparecer en la pantalla 40 del equipo terminal de radiotelefonía móvil 16, flecha 48. Análogamente puede estar previsto que un menú 39 determinado

20 aparezca sólo en un lugar 46 determinado. Las coordenadas se designan aquí con (x_1, y_1) ; (x_2, y_2) ; (x_3, y_3) ;

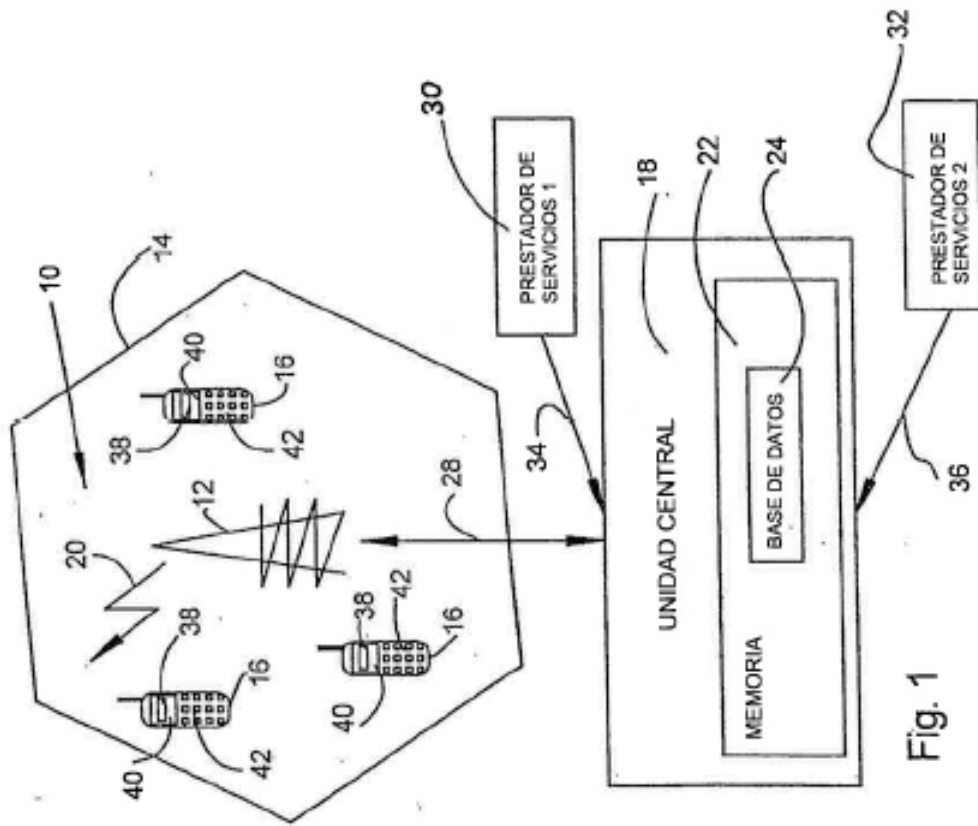
[0029] Los perfiles de usuario pueden ser creados de forma en su mayor parte automática por la unidad central 18 o bien por el usuario móvil. Para la creación automática del perfil de usuario se requiere el comportamiento de utilización del abonado, que se almacena y evalúa. En principio, el comportamiento de utilización puede almacenarse en primer lugar de forma intermedia en el propio equipo terminal de radiotelefonía móvil 16 y ser transmitido a la unidad central 18 sólo en determinados momentos, por ejemplo cuando el grado de utilización de la red de radiotelefonía móvil 10 sea bajo.

25

30

REIVINDICACIONES

- 5 1. Procedimiento para crear un perfil de usuario de un usuario de un equipo terminal de radiotelefonía móvil, utilizando un equipo terminal de radiotelefonía móvil (16) con una presentación (40) guiada por menú, seleccionándose puntos de menú (39) deseados con una unidad de mando (42) del equipo terminal de radiotelefonía móvil (16), que comprende las siguientes etapas de procedimiento:
- 10 a) almacenar un comportamiento de utilización del usuario del equipo terminal de radiotelefonía móvil durante la selección de los puntos de menú (39) en una unidad de almacenamiento (22), para la crear y evaluar el perfil de usuario,
- 15 b) administrar el perfil de usuario del usuario del equipo terminal de radiotelefonía móvil en una unidad de administración central (18) de un operador de red de radiotelefonía móvil y
- c) adaptar los puntos de menú (39) individualmente para el usuario del equipo terminal de radiotelefonía móvil de acuerdo con el perfil de usuario en la unidad de administración central (18),
- 20 d) adaptar y ajustar el perfil de usuario en la unidad de administración central (18) por parte del usuario del equipo terminal de radiotelefonía móvil,
- caracterizado por**
- e) almacenar la ubicación actual (46) del usuario del equipo terminal de radiotelefonía móvil durante la selección de un punto de menú en forma de coordenadas espaciales y asignar la ubicación actual al punto de menú (39) seleccionado, para crear el perfil de usuario.
- 25 2. Procedimiento para crear un perfil de usuario de un usuario de un equipo terminal de radiotelefonía móvil según la *reivindicación 1*, **caracterizado porque** en el equipo terminal de radiotelefonía móvil (16) se almacenan total o parcialmente datos de utilización relativos a la selección de los puntos de menú (39), transmitiéndose estos datos a la unidad de administración central para su evaluación, mediante la red de radiotelefonía móvil.
- 30 3. Procedimiento para crear un perfil de usuario de un usuario de un equipo terminal de radiotelefonía móvil según una de las reivindicaciones 1 a 2, **caracterizado porque** se crean distintos perfiles de usuario.
- 35 4. Procedimiento para crear un perfil de usuario de un usuario de un equipo terminal de radiotelefonía móvil según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** se almacena la frecuencia de selección de puntos de menú (39) seleccionados.
5. Procedimiento para crear un perfil de usuario de un usuario de un equipo terminal de radiotelefonía móvil según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** se almacena *el momento en que se selecciona un punto de menú (39)* y se asigna este momento al punto de menú seleccionado.
- 40 6. Procedimiento para crear un perfil de usuario de un usuario de un equipo terminal de radiotelefonía móvil según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** se asignan a los puntos de menú seleccionados datos personales del usuario del equipo terminal de radiotelefonía móvil y se almacenan estos datos.



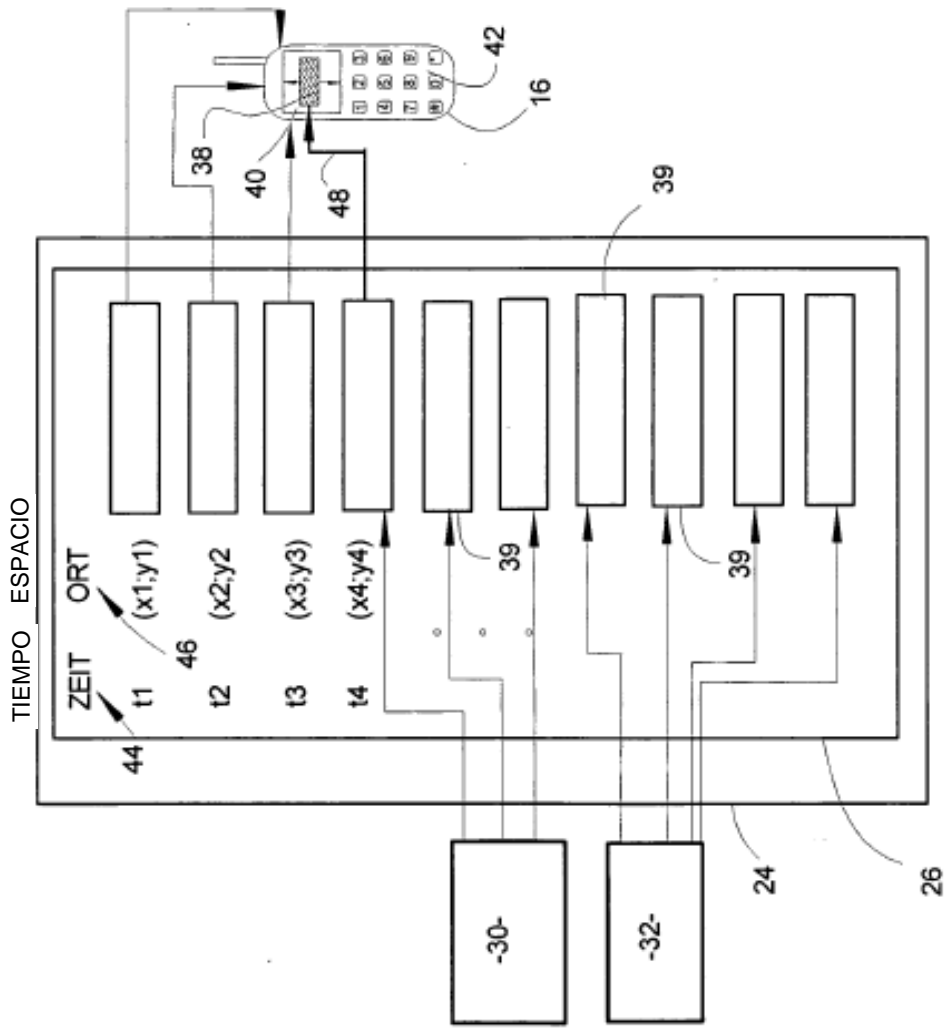


Fig. 2

REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

5 La lista de referencias citada 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

- EP 1094410 A2 [0006]
- US 5396264 A [0007]
- US 6263217 B1 [0008]
- US 20020142792 A1 [0009]
- EP 0891066 A2 [0010]

10

Bibliografía de patentes citada en la descripción

- GSM Global System for Mobile Communication. J. Eberspächer. B.G. Teubner-Verlag [0002]

15