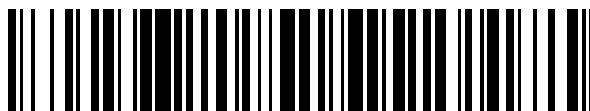


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 582 280**

51 Int. Cl.:

H04M 1/725 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.07.2012 E 12175167 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.06.2016 EP 2683143**

54 Título: **Método para operar un dispositivo móvil, dispositivo móvil y método para el envío automático de una notificación**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
12.09.2016

73 Titular/es:

**WOJAK, ERNST (100.0%)
Pressburger Strasse 83
81377 München, DE**

72 Inventor/es:

WOJAK, ERNST

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 582 280 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

Método para operar un dispositivo móvil, dispositivo móvil y método para el envío automático de una notificación.

5 [0001] La presente invención se refiere a un método para operar un dispositivo móvil de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1, un dispositivo móvil de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 8 y un método para el envío automático de una notificación a un dispositivo móvil según la reivindicación 9.

10 [0002] Tal método así como un tal dispositivo de radiocomunicación móvil son bastante conocidos en el estado de la técnica general.

El dispositivo móvil comprende un dispositivo de tecnología inalámbrica, mediante el que el dispositivo móvil se conecta con al menos una red de radiotelecomunicación a través de tecnología inalámbrica, e.d. sin cables.

La red de radiotelecomunicación se trata por ejemplo de una red local inalámbrica, que es habitualmente también llamada WLAN (Wireless Local Area Network).

15 [0003] El dispositivo móvil es por ejemplo un teléfono móvil, que habitualmente también se conoce como móvil o como teléfono inteligente.

Al hablar de dispositivo móvil se puede tratar también de una llamada PC-Tablet o de otro ordenador equipado con la red de radiotelecomunicación con un dispositivo de tecnología inalámbrica para la conexión del dispositivo móvil.

20 El dispositivo móvil presenta al menos una pantalla así como un dispositivo informático.

El dispositivo informático sirve para ejecutar al menos un programa de ordenador, mediante el cual se puede presentar en la pantalla un contenido provisionado en una red informática y recuperable por la red de radiotelecomunicación.

25 En el marco del procedimiento para operar el dispositivo móvil, el dispositivo móvil se conecta por tecnología inalámbrica con la red de radiotelecomunicación, de modo que el dispositivo móvil puede intercambiar datos con la red de radiotelecomunicación.

[0004] Un dispositivo móvil tal se considera conocido por ejemplo de DE 698 26 932 T1.

30 El programa de ordenador se trata de un así llamado navegador, que habitualmente también se conoce como navegador de web.

Un tal navegador de web sirve para la llamada navegación en el Internet y particularmente en la World Wide Web (WWW).

La información contenida en Internet o en la World Wide Web se trata de las así llamadas páginas de Internet o páginas web.

35 [0005] Para poder navegar en Internet o en la World Wide Web, el navegador del dispositivo informático debe estar abierto y en funcionamiento.

La realización y/o la apertura será provocada por un usuario del dispositivo móvil.

Para eso, el usuario acciona un elemento de control correspondiente del dispositivo móvil.

40 El elemento de control puede tratarse de un botón.

Alternativamente se puede prever, que la pantalla se trate de una pantalla sensible al tacto, e.d. de una llamada pantalla táctil, con la que se pueden causar las funcionalidades diversas así como la apertura y/o el encendido del navegador.

45 [0006] También de CA 2 444 810 A1, WO 03/007553 A1 y US 7 248 852 B2 se conoce un dispositivo móvil en forma de una PDA (asistente digital personal), sobre cuyo dispositivo de control es ejecutable un navegador local.

El navegador puede recibir informaciones generales por Internet sobre servicios de un servidor.

Las informaciones generales a su vez contienen informaciones sobre aplicaciones, como por ejemplo informaciones gráficas con iconos de pantalla, que son visualizables en la pantalla del dispositivo móvil.

50 Después de que el navegador haya recibido las informaciones generales de los servicios disponibles y de las aplicaciones correspondientes, los iconos de pantalla se muestran en la pantalla y un usuario del dispositivo móvil puede encender mediante una única pulsación una correspondiente de las aplicaciones y el servicio correspondiente.

55 Mediante el encendido del servicio o la solicitud el navegador del dispositivo móvil descarga otras partes de la aplicación.

En otras palabras esto significa que siempre que el usuario de un dispositivo móvil esté involucrado activamente y el programa de ordenador para la visualización en la pantalla del contenido que hay dentro de la red informática y que se puede recuperar a través de la red de radiotelecomunicación debe iniciarse o abrirse activamente, con el lanzamiento de manera activa una función apropiada del dispositivo móvil, con que inicia activamente una correspondiente función del dispositivo móvil.

[0007] Esto conduce a una operación minuciosa y complicada del dispositivo móvil, particularmente cuando el usuario del dispositivo móvil debe hacer otras entradas en el dispositivo móvil para mostrar en la pantalla el contenido también por el programa de ordenador.

65 Estas entradas se pueden tratar por ejemplo de un llamado proceso de entrada, en cuyo marco el usuario debe introducir por ejemplo información personal así como contraseñas difíciles de recordar.

- [0008] US 7 069 018 B1 divulga un terminal de telefonía móvil, que es conectable con una red de radiotelecomunicación mediante tecnología inalámbrica y que comprende una pantalla así como un dispositivo informático para la ejecución de un programa de ordenador.
- 5 El terminal de telefonía móvil comprende además un sistema de posicionamiento para la determinación de la posición del terminal de telefonía móvil.
El terminal de telefonía móvil comprende además una función de mando para la preselección de varias condiciones predeterminadas.
- [0009] US 2010/0199188 A1 divulga un método para mostrar un mensaje de advertencia en un dispositivo de comunicación.
- 10 El mensaje de advertencia es remitido cuando el dispositivo de comunicación se halla en un lugar objetivo.
- [0010] WO 2009/120466 A2 divulga un dispositivo con una unidad transceptora sin cables, una unidad de entrada, una unidad de salida y una electrónica de control, que se conecta operativamente con la unidad transceptora sin hilos, la unidad de entrada y la unidad de salida.
- 15 La electrónica de control reacciona por una señal que sale de una red inalámbrica, la cual es recibida de la unidad transceptora inalámbrica.
La señal comprende datos que muestran que está a disposición un servicio para una aplicación en la red inalámbrica.
- 20 La electrónica de control emite datos por la unidad de salida para indicar que el servicio para la aplicación en la red está a disposición.
- [0011] Además US 2011/0238824 A1 divulga un método para la manipulación de hotspots.
- 25 Con el método se detecta que una red local inalámbrica, con la cual se acaba de conectar un dispositivo, ofrece un hotspot.
Es por lo tanto tarea de la presente invención desarrollar un método para operar un dispositivo móvil así como un dispositivo móvil de tal manera del tipo inicialmente mencionado, que permite una operación especialmente sencilla del dispositivo móvil así como una alimentación sencilla de información al usuario.
- 30 [0012] Esta tarea se cumple a través de un método con las características de la reivindicación 1, a través de un dispositivo móvil con las características de la reivindicación 8 así como a través de un método con las características de la reivindicación 9.
Configuraciones ventajosas con perfeccionamientos oportunos y no triviales de la invención son indicados en las
- 35 otras reivindicaciones.
- [0013] El primer aspecto de la invención se refiere a un método para operar un dispositivo móvil conectable con al menos una red de radiotelecomunicación mediante tecnología inalámbrica, que presenta al menos una pantalla y al menos un dispositivo informático para ejecutar al menos un programa de ordenador, mediante el cual se puede
- 40 mostrar en la pantalla un contenido aprovisionado en una red informática y recuperable mediante la red de radiotelecomunicación.
Con este método el dispositivo móvil se conecta mediante tecnología inalámbrica con la red de radiotelecomunicación.
- [0014] Para la realización de una operación especialmente sencilla del dispositivo móvil se prevé según la invención que se provoque una apertura del programa de ordenador mediante el dispositivo informático dependiendo de un estado de conexión del dispositivo móvil ligado con la red de radiotelecomunicación y se muestre en la pantalla al menos una parte del contenido mediante el programa de ordenador abierto.
- 45 Una persona que usa el dispositivo móvil, también conocida como usuario, debe por consiguiente no ser activamente activa para causar la apertura y encendido opcional del programa de ordenador a través del dispositivo informático así como para provocar la representación del contenido en la pantalla.
La representación del contenido se realiza más bien automáticamente.
Por ello el usuario puede evitar también entradas de datos personales y/o de contraseñas en el dispositivo móvil que requieren mucho tiempo.
- 50 [0015] El dispositivo móvil está conectado al menos con un dispositivo de red de la red de telecomunicación mediante tecnología inalámbrica, donde el estado de conexión es determinado dependiendo de una fuerza de señal de una señal que es transmitida del dispositivo de red al dispositivo móvil.
Alternativa o adicionalmente está previsto que el estado de conexión sea determinado dependiendo de una posición determinada mediante el dispositivo de red del dispositivo móvil relativamente al dispositivo de red.
- 55 [0016] Alternativa o adicionalmente el estado de conexión se determina dependiendo de un periodo de tiempo en el que se conecta el dispositivo móvil con la red de radiotelecomunicación mediante tecnología inalámbrica.
- [0017] Preferiblemente la conexión del dispositivo móvil con la red de radiotelecomunicación se realiza automáticamente, e.d. sin intervención activa por parte del usuario.
- 65

Puede ser por ejemplo el caso cuando el dispositivo móvil ya ha sido previamente conectado al menos una vez con la red de radiotelecomunicación.

En el marco de esta conexión inicial del dispositivo móvil con la red de radiotelecomunicación, el usuario del dispositivo móvil da por ejemplo datos personales, por ejemplo su dirección de correo electrónico y/o al menos una palabra clave, en el dispositivo móvil a través de medios de inserción apropiados, de modo que el dispositivo móvil es autorizado a conectarse con la red de radiotelecomunicación.

tras esta entrada inicial de datos pueden ocurrir entonces conexiones de otros compuestos del dispositivo móvil con la red de radiotelecomunicación, que se une a una correspondiente interrupción de la conexión, sin que el usuario tenga que realizar la entrada de datos en el dispositivo móvil de nuevo.

[0018] Dentro del marco de conexión inicial se transmite por ejemplo también la llamada dirección-MAC (Media Access Control Adresse) del dispositivo móvil a la red de radiotelecomunicación, de modo que en las conexiones contiguas el dispositivo móvil puede ser unívocamente identificado y a continuación autorizado de nuevo y por las conexiones llevadas a cabo por el dispositivo informático a la red de radiotelecomunicación.

Esta dirección-MAC se trata de una dirección-hardware de un dispositivo de tecnología inalámbrica, particularmente un adaptador de red, del dispositivo móvil, a través del cual el dispositivo móvil puede ser conectado con la red de radiotelecomunicación mediante tecnología inalámbrica.

La dirección-MAC se muestra habitualmente también como ID de Ethernet, dirección-WiFi o dirección física.

[0019] Con esto es visible que sólo se puede conseguir una única entrada o salida de datos por el usuario, para conectar el dispositivo móvil por primera vez con la red de radiotelecomunicación.

A continuación se pueden realizar más conexiones sucesivas a interrupciones de las conexiones del dispositivo móvil con la red de radiotelecomunicación automáticamente a través del dispositivo informático, sin que esto requiera una intervención activa por el usuario.

[0020] Además puede estar previsto alternativa o adicionalmente que el estado de conexión esté determinado dependiendo de un número de dispositivos de red de la red de telecomunicación, con la cual el dispositivo móvil se conecta mediante tecnología inalámbrica.

En otras palabras el estado de conexión puede ser caracterizado también a través del número de los dispositivos de red, que pueden recibir del dispositivo móvil señales y/o enviar señales al dispositivo móvil.

[0021] En otras palabras se realizan las aperturas automáticas y provocadas a través del dispositivo informático del programa de ordenador y la presentación del contenido dependiendo de la fuerza de señal y/o de la posición del dispositivo móvil relativamente al dispositivo de red y/o del número de dispositivos de red.

Así puede por ejemplo evitarse que este programa de ordenador sea abierto cuando el usuario se mueve con el dispositivo móvil únicamente en distancia relativamente amplia al dispositivo de red y por lo tanto a la red de radiotelecomunicación pasado el dispositivo de red o la red de radiotelecomunicación y por ejemplo no pretende entrar en una instalación con la red de radiotelegrafía correspondiente, como por ejemplo una construcción, un edificio, un comercio y/o similares y/o obtener informaciones sobre el dispositivo de fuera de la instalación.

A este respecto llega únicamente a una fuerza de señal relativamente baja y a una distancia relativamente grande entre el dispositivo de red y el dispositivo móvil, de modo que el programa de ordenador no es abierto.

[0022] Si el usuario entra sin embargo en la instalación y/o permanece delante de la instalación, para por ejemplo mirar la instalación y/o para conseguir información sobre la instalación, así por ejemplo para mirar el escaparate del comercio, la fuerza de señal es así relativamente alta y/o la distancia entre el dispositivo móvil y el dispositivo de red es relativamente baja, de modo que a continuación el programa de ordenador es automáticamente abierto y al menos se muestra la parte del contenido mediante el programa de ordenador abierto.

[0023] Así se permite un aviso según la necesidad de la parte del contenido.

Además el usuario puede, mediante el contenido de manera intencionada y adaptada a las necesidades, recibir informaciones sobre la instalación ante la que está o en la que se encuentra.

El usuario no debe a tal objeto empezar a hacer algo de manera activar, sino que obtiene pasivamente la información a través de la parte representadas del contenido a través el dispositivo.

[0024] El dispositivo móvil puede tratarse de un teléfono móvil, que habitualmente también se conoce como móvil o como teléfono inteligente.

El dispositivo móvil se puede tratar también de una llamada PC-Tablet o una PDA (asistente digital personal).

Es igualmente posible que es el dispositivo móvil sea un PC (ordenador personal), que comprende un dispositivo de tecnología inalámbrica, mediante el cual el PC es conectable con la red de radiotelecomunicación mediante tecnología inalámbrica.

La conexión con la red de radiotelecomunicación habitualmente también se muestra como conexión inalámbrica mediante tecnología inalámbrica, puesto que entre el dispositivo móvil y por ejemplo el dispositivo de red, mediante el cual el dispositivo móvil está conectado con la red de radiotelecomunicación, no se prevé ninguna línea o hilo que conecte el dispositivo móvil con el dispositivo de red.

El dispositivo móvil está conectado más bien a través de un intercambio de ondas electromagnéticas con el dispositivo de red y por lo tanto con la red de radiotelecomunicación.

- 5 [0025] La fuerza de señal es determinada por ejemplo por el dispositivo informático del dispositivo móvil.
Si un valor caracterizador de la fuerza de señal alcanza o excede un valor umbral prefijable, entonces el programa de ordenador se abre mediante el dispositivo informático y previamente opcionalmente se enciende y la parte del contenido se indica mediante el programa de ordenador abierto.
- 10 Si el dispositivo móvil no está conectado con la red de radiotelecomunicación o si el dispositivo móvil está conectado con la red de radiotelecomunicación, permanece sin embargo el valor caracterizador de la fuerza de señal por debajo del valor umbral prefijable, así el programa de ordenador no es automáticamente abierto y la parte del contenido no es representada.
- 15 [0026] Como aperturas del programa de ordenador se entiende que este programa de ordenador ya se ejecuta a través del dispositivo informático, sin embargo no se muestra en la pantalla o la contenido no se puede mostrar, puesto que una interfaz de usuario del programa de ordenador no es mostrada en la pantalla.
Habitualmente se muestra de tal manera que este programa de ordenador se ejecuta en el fondo.
- 20 [0027] En este caso el programa de ordenador no es encendido antes, sino abierto, de modo que la parte del contenido de la pantalla se muestra al menos en una subregión de la pantalla.
El programa de ordenador todavía no está encendido, e.d. todavía no es ejecutado por el dispositivo informático, ni siquiera en el fondo, así el programa de ordenador es dependiendo del estado de conexión automáticamente encendido y abierto, de modo que el contenido es visiblemente mostrado en una subregión al menos de la pantalla para el usuario.
- 25 [0028] La red informática se trata preferiblemente de Internet y particularmente de la World Wide Web (WWW), donde son la parte de Internet o de la World Wide Web son páginas de Internet o páginas web.
La parte del Internet o de la World Wide Web, que se indica en la pantalla dependiendo del estado de conexión, preferiblemente es al menos unas de las páginas de Internet o una de las páginas web.
En la página de Internet, que es automáticamente representada dependiendo del estado de conexión, se muestran igual preferiblemente informaciones sobre la instalación con la red de radiotelecomunicación correspondiente, e.d. sobre la construcción, el edificio, y/o comercio.
- 30 Así el usuario del dispositivo móvil puede recibir informaciones sobre la instalación adaptadas a las necesidades de manera intencionada.
- 35 [0029] El programa de ordenador se trata particularmente de un así llamado navegador de web, que habitualmente también se conoce como navegador mediante el cual páginas de Internet y particularmente páginas web de la World Wide Web son visualizables.
- 40 [0030] En una forma de realización especialmente ventajosa de la invención el estado de conexión se determina dependiendo de una duración, con lo que el dispositivo móvil se conecta con la red de radiotelecomunicación mediante tecnología inalámbrica, particularmente continua.
Por ello la apertura del programa de ordenador así como la visualización de la parte del contenido pueden ser evitadas cuando el usuario con el dispositivo móvil únicamente se mueve en la instalación y por lo tanto pasa por la red de radiotelecomunicación sin permanecer una duración correspondientemente larga y prefijable en y/o ante la instalación y sin conectarse correspondientemente con la red de radiotelecomunicación.
- 45 [0031] Si un valor caracterizador alcanza o excede un valor umbral prefijable en la duración, en la que el dispositivo móvil se conecta con la red de radiotelecomunicación mediante la red de radiotelecomunicación, particularmente continua, entonces el programa de ordenador se abre mediante el dispositivo de regulación automáticamente y se enciende previamente opcionalmente y la parte del contenido se muestra en la pantalla.
- 50 [0032] Si el valor caracterizador de la duración permanece por debajo del valor umbral, entonces la parte del contenido no es automáticamente mostrada.
Esto pasa por ejemplo cuando el dispositivo móvil sólo se conecta brevemente con la red de radiotelecomunicación y tras una duración breve con la conexión se produce una interrupción de la conexión del dispositivo móvil, ya que el usuario con el dispositivo móvil que se mueve por ejemplo fuera del alcance del dispositivo de red y por lo tanto de la red de telecomunicación.
- 55 [0033] Con una forma de realización especialmente ventajosa de la invención, una página de Internet, particularmente una página web de Internet, particularmente de la World Wide Web, se muestra como la parte del contenido mediante el programa de ordenador.
Por esto el usuario puede recibir especialmente clara y evidentemente información óptica y/o acústica sobre la instalación correspondiente con la red de radiotelecomunicación.
- 60 [0034] En otras formas de realización ventajosas de la invención, el dispositivo móvil se conecta con una red local inalámbrica como a la red de radiotelecomunicación.
Una tal red local inalámbrica se muestra habitualmente como WLAN (Wireless Local Area Network).
- 65

Una tal red local inalámbrica se asocia a una instalación prefijable, sobre la cual el usuario puede recibir información de manera intencionada y adaptada a las necesidades, que le es provista a través de la parte del contenido.

[0035] El dispositivo móvil puede ser conectado también con una red de radio móvil.

5 Temporalmente antes de la conexión del dispositivo móvil con la red local inalámbrica se puede mostrar en la pantalla por ejemplo contenido de la red informática y se puede transmitir por la red de radio móvil.

En otras palabras se realiza la navegación en Internet, cuando el dispositivo móvil no se conecta con la red local inalámbrica, por la red de radio móvil, donde se trata por ejemplo de UMTS (Universal Mobile Telecommunications System), GPRS (General Packet Radio Service) o LTE (Long-Term-Evolution).

10 [0036] Si se realiza ahora la conexión del dispositivo móvil con la red local inalámbrica, se lleva a cabo un cambio provocado por ejemplo a través del dispositivo informático del dispositivo móvil, por lo cual en el tiempo en el que el dispositivo móvil se conecta con la red local inalámbrica, el contenido de la red informática de la red local inalámbrica es transferido y se muestra en la pantalla.

15 En otras palabras se realiza la navegación en Internet mediante el dispositivo móvil cuando el dispositivo móvil está conectado a la red de radiotelecomunicación local inalámbrica, ya no por la red de radio móvil, sino por la red local inalámbrica separada o independiente de ella (WLAN).

[0037] Con esto se puede preservar un volumen de datos delimitado por un operador móvil, que proporciona la red de radio móvil, que se puede remitir dentro de una duración prefijable del dispositivo móvil por la red móvil y/o se puede enviar por ejemplo con una velocidad de transmisión.

En otras palabras, el volumen de datos delimitado a través del uso de la red local inalámbrica no es reducido.

25 [0038] Mientras que el dispositivo móvil se conecta con la red local inalámbrica, sin embargo la separación completa de la red móvil preferiblemente no se realiza.

Se desactiva y/o no se utiliza un servicio o un protocolo o similar, que para la navegación en el Internet se utiliza cuando el dispositivo móvil no se conecta con la red local inalámbrica.

30 Otros servicios, actas o similares que se usan para la recepción y/o envío de MMS, SMS o para iniciar conferencias, permanecen también activados y/o pueden ser utilizados también cuando el dispositivo móvil se conecta con la red local inalámbrica.

De esta manera no se merma por ejemplo la posibilidad de llamar y/o enviar un SMS al usuario del dispositivo móvil cuando su dispositivo móvil se conecta con la red local inalámbrica.

35 [0039] Se ha mostrado como especialmente ventajoso cuando una posición del dispositivo móvil relativa a o sobre la tierra se determina mediante la red de telecomunicación, donde dependiendo de la posición determinada al menos se muestra otra parte del contenido de la parte mostrada del contenido.

40 Si la instalación, con cuya red de radiotelecomunicación se conecta el dispositivo móvil, comprende por ejemplo varias zonas diversas, entonces se puede determinar a través de la determinación de la posición del dispositivo móvil y por lo tanto del usuario relativamente a la tierra y por lo tanto relativamente al menos a un dispositivo de red de la red de telecomunicación, con lo cual el usuario se detiene en las zonas de la instalación con el dispositivo móvil.

[0040] Así es posible proporcionar al usuario de manera intencionada y adaptada a las necesidades información sobre la zona en la cual se acaba de detener el usuario a través de la parte representada.

45 Si la instalación se trata por ejemplo de un museo con salas diferentes, en las cuales se presentan objetos diversos, entonces el usuario puede recibir información sobre la parte del contenido de manera intencionada sobre las salas individuales y opcionalmente sobre los objetos individuales.

[0041] Si la instalación se trata por ejemplo de una ubicación con una pluralidad de construcciones, entonces el usuario puede recibir del dispositivo móvil informaciones sobre aquellas construcciones sobre, bajo, delante o en las que se encuentra.

Así es por ejemplo posible informar al usuario sobre dispositivos diversos de una ciudad como la instalación por la que el usuario con el dispositivo móvil se mueve.

50 Si el usuario permanece por ejemplo una cierta duración en o ante una instalación de la ciudad, entonces puede recibir a través de la parte del contenido informaciones correspondientes sobre esta instalación de la ciudad, sin deber hacer algo activamente y sin efectuar inserción de datos costosa y complicada.

[0042] La instalación o una empresa de la instalación prepara para ello la red de radiotelecomunicación de tal modo que el visitante o huésped de su instalación puede navegar en Internet.

60 Una tal disposición de una posibilidad de acceso por una red de radiotelecomunicación inalámbrica para Internet o para la World Wide Web se denomina habitualmente como hotspot.

La instalación puede tratarse de un espacio pública como un restaurante, cafetería, hotel, hospital o un sitio público como un aeropuerto, estación etc.

En un tal hotspot el usuario puede establecer una conexión a Internet mediante tecnología-WLAN.

65

[0043] En otra configuración ventajosa de la invención se transmite, dependiendo del estado de conexión, al menos una notificación mediante un programa de ordenador ejecutable a través del dispositivo informático visualizable en la pantalla al dispositivo móvil.

5 Para la transmisión de la notificación, los datos transmitidos con la red de radiotelecomunicación durante la conexión inicial del dispositivo móvil, particularmente la dirección de correo electrónico, pueden ser usados. Así es posible suministrar informaciones útiles al usuario de manera intencionada.

[0044] Dentro del marco de conexión inicial el usuario puede p. ej. dar indicaciones personales por ejemplo a través de sus intereses, deseos y/o similares, de modo que la notificación que se le transmite se puede adaptar a las indicaciones en cuanto a su contenido del mensaje.

10 Así el usuario puede recibir información adaptada personalmente e.d. a sus persona y/o deseos y/o intereses.

[0045] Alternativa o adicionalmente es posible también adaptar la parte del contenido a la entrega de datos efectuada durante la conexión inicial, de modo que el usuario puede recibir mediante la parte del contenido informaciones personalizadas y específicas a cada usuario.

15 Así se puede comunicar al usuario por ejemplo, qué intereses, deseos y/o similares a se pueden cubrir través de la instalación en o ante la que se acaba de detener el usuario.

[0046] Para poder suministrar al usuario informaciones relevantes, claras y ópticas, es preferiblemente previsto que se transmita un E-Mail como la notificación.

20 Sin embargo es también posible la transmisión de un SMS (short message service) o un MMS (multimedia messaging service).

[0047] En una configuración ulterior de la invención se prevé que se transmita la notificación dependiendo de al menos una información específica de dispositivo móvil y transmitida en la conexión a la red de radiotelecomunicación.

25 Esta información específica de dispositivo móvil se puede tratar de la dirección-MAC previamente indicada, por la que el dispositivo móvil y por el cual se puede identificar unívocamente a el usuario.

30 Así el usuario puede recibir informaciones personales e individuales. Entonces también es posible para el usuario reconocer de manera rápida y sencilla si la instalación que corresponde con la red de radiotelecomunicación puede cubrir sus deseos y/o intereses.

[0048] El segundo aspecto de la invención se refiere a un dispositivo móvil, con un dispositivo de tecnología inalámbrica para conectar el dispositivo móvil a al menos una red de radiotelecomunicación mediante tecnología inalámbrica, con al menos una pantalla y con al menos un dispositivo informático para ejecutar al menos un programa de ordenador, mediante el cual un contenido almacenado en una red informática y recuperable por la red de radiotelecomunicación es mostrado en la pantalla del dispositivo móvil.

35 [0049] Para la realización de una operación especialmente sencilla del dispositivo de radiocomunicación móvil está previsto según la invención que se dimensione el dispositivo informático para dependiendo de un estado de conexión del dispositivo móvil ligado con la red de radiotelecomunicación provocar una apertura del programa de ordenador y visualizar al menos una parte del contenido en la pantalla mediante el programa de ordenador abierto.

40 En otras palabras, el dispositivo informático del dispositivo móvil según la invención está diseñado para llevar a cabo los métodos según la invención. Configuraciones ventajosas del primer aspecto de la invención son consideradas como configuraciones ventajosas del segundo aspecto de la invención y viceversa.

[0050] El dispositivo móvil está conectado al menos a un dispositivo de red radio de la red de telecomunicación mediante tecnología inalámbrica, donde el dispositivo informático se diseña para determinar el estado de conexión dependiendo de una fuerza de señal de una señal que es transmitida del dispositivo de red al dispositivo móvil, y dependiendo de una posición determinada mediante el dispositivo de red del dispositivo móvil relativamente al dispositivo de red.

50 [0051] Alternativa o adicionalmente, el dispositivo informático está diseñado para determinar el estado de conexión dependiendo de una duración, durante la que se conecta el dispositivo móvil con la red de radiotelecomunicación mediante tecnología inalámbrica.

[0052] El dispositivo móvil según la invención permite presentar automáticamente la parte del contenido en la pantalla, sin que el usuario tenga que hacer nada y ni deban introducir datos por ejemplo.

60 Entonces es particularmente ventajoso cuando se asocia la red de radiotelecomunicación de un dispositivo, que frecuentemente el usuario consulta y nuevamente abandona.

se verifica a este respecto una multiplicidad de operaciones de conexión del dispositivo móvil con la red de radiotelecomunicación y de procesos de separación del dispositivo móvil de la red de radiotelecomunicación.

65 La reconexión realizable después de un proceso de separación tras la conexión inicial del dispositivo móvil puede funcionar con la red de radiotelecomunicación automáticamente y sin actividad del usuario.

[0053] Entonces es también sobre todo ventajoso cuando el usuario con el dispositivo móvil visita instalaciones en lugares diferentes en la tierra, cuyas redes inalámbricas presentan todas las mismas condiciones de acceso o conexión.

Entonces las conexiones del dispositivo móvil con las redes inalámbricas respectivas pueden ocurrir en los lugares diferentes automáticamente y sin añadir actividad del usuario, de modo que el usuario puede recibir pasivamente informaciones sobre la instalación correspondiente en el lugar correspondiente en la tierra.

Particularmente no es necesario que el usuario, con cada conexión nueva con las redes inalámbricas respectivas, que sigue a una interrupción correspondiente de la conexión, deba introducir datos de acceso como informaciones y/o dirección de correo electrónico personales y/o contraseñas en el dispositivo móvil, lo que lleva tiempo.

[0054] El tercer aspecto de la invención se refiere a un método para el envío automático de al menos una notificación en un dispositivo móvil con una red de radiotelecomunicación local y con al menos una red de radio móvil diferente de la red de radio móvil, conectable mediante tecnología inalámbrica.

El dispositivo móvil tiene además al menos una pantalla y al menos un dispositivo informático para ejecutar al menos un programa de ordenador abierto, donde mediante el programa de ordenador una notificación transmitida al dispositivo móvil es representable en la pantalla.

Con el método, una notificación visualizable en la pantalla mediante el programa de ordenador es transmitida al dispositivo móvil conectado con la red de radiotelecomunicación local dependiendo de un estado de conexión del dispositivo móvil ligado con la red de radiotelecomunicación.

El dispositivo móvil está conectado al menos con un dispositivo de red de la red de telecomunicación mediante tecnología inalámbrica, donde el estado de conexión determina una señal dependiendo de la fuerza de señal, que es transmitida del dispositivo de red al dispositivo móvil, y/o dependiendo de una posición determinada mediante el dispositivo de red del dispositivo móvil relativamente a la red.

Alternativa o adicionalmente, el estado de conexión es determinado dependiendo de una duración en la que se conecta el dispositivo móvil con la red de radiotelecomunicación mediante tecnología inalámbrica.

Configuraciones ventajosas de los primeros dos aspectos de la invención son consideradas como configuraciones ventajosas del tercer aspecto de la invención y viceversa.

[0055] Esto significa que se transmite adicional o alternativamente la notificación para mostrar la parte del contenido de la red informática automáticamente al dispositivo móvil, cuando se cumple al menos un criterio caracterizador el estado de conexión, como se por ejemplo describe en el marco de los primeros dos aspectos de la invención (duración de la conexión, fuerza de señal).

[0056] A este respecto pueden utilizar las entradas efectuadas a través del usuario arriba descritas, realizadas dentro del marco de conexión inicial, particularmente los datos personales, como por ejemplo su dirección de correo electrónico, sus intereses, deseos y/o similares, para hacerle llegar la notificación por su dispositivo móvil y dentro del marco de la notificación hacerle llegar automáticamente informaciones sobre su entorno actual.

[0057] Es particularmente posible, adaptar la notificación transmitida en cuanto a su contenido del mensaje a las entradas.

Así el usuario puede recibir informaciones personalizadas, es decir adaptadas su persona y/o deseos y/o intereses.

Así el usuario puede recibir informaciones con las que en su entorno sus intereses, deseos, proyectos pueden ser satisfechos.

[0058] Si el usuario se encuentra con su dispositivo móvil por ejemplo delante de o en un comercio y el usuario ha introducido dentro del marco de indicaciones efectuadas, que se interesa por lo menos por un producto o un tipo de producto como por ejemplo un artículo de deporte, así se le puede transmitir dentro del marco de notificación automáticamente una información dónde en el comercio se encuentra el producto especificado, qué productos del tipo de producto a cuál coste y opcionalmente en que tamaño, variaciones de color y/o similares se encuentra.

[0059] Otro ejemplo es que el usuario se halla con su dispositivo móvil delante de o en un museo o en una construcción histórica.

Si el usuario ha indicado dentro del marco de indicaciones efectuadas que se interesa por un estilo de arte determinado o un artista determinado, entonces se le puede transmitir dentro del marco de notificación automáticamente una información, sobre dónde se hallan en la construcción o en el museo los objetos de arte de este estilo de arte y/o este artista.

Además a través de la notificación automáticamente transmitida a su dispositivo móvil puede recibir otras informaciones sobre el estilo de arte o el objeto de arte.

La notificación ventajosamente es transmitida por la red de radiotelecomunicación local.

Así puede ahorrarse por ejemplo un volumen de datos que se halla a disposición dentro de un período que es transmitido del dispositivo móvil mediante y a la red de radio móvil.

[0060] Para poder proporcionar al usuario con información clara y ópticamente atractiva, es preferiblemente previsto que como la notificación se transmita un E-Mail.

Sin embargo también es posible la transmisión de un SMS (short message service) o un MMS (multimedia messaging service), particularmente mediante la red de radio móvil.

[0061] El programa de ordenador para mostrar la notificación en la pantalla, que en lo sucesivo también se conoce como programa de mensajes, no es necesariamente el programa de ordenador para presentar contenido previsto en la red informática.

5 El programa para mostrar la notificación se trata por ejemplo de un llamado programa de Mail o de E-Mail, que está diseñado para las avisos de correos electrónicos.

[0062] En este caso se puede prever por ejemplo que este programa de mensajes sea abierto dependiendo del estado de conexión del dispositivo móvil con la red de radiotelecomunicación local, e.d. sea abierto automáticamente.

10 El usuario por consiguiente no debe ser activamente activo para abrir el programa de mensajes. Más bien puede pasivamente esencialmente recibir al menos la notificación y las informaciones contenidas en la misma.

[0063] Además puede ser previsto a la vez que no se abra sólo el programa de mensajes dependiendo del estado de conexión del dispositivo móvil con la red de radiotelecomunicación local, sino también que se muestre en la pantalla la notificación transmitida.

15 El usuario puede leer por consiguiente la notificación rápido y fácilmente, sin deber convocar el programa de mensajes y la notificación.

[0064] Otras ventajas, características y detalles de la invención resultan de la descripción sucesiva de un ejemplo de ejecución preferido así como con ayuda del dibujo.

20 Las características citadas más arriba en la descripción y las combinaciones de características así como de las figuras citadas sucesivamente en la descripción y/o características solamente mostradas en las Fig. y combinaciones de características son no sólo utilizables en la respectiva combinación mostrada, sino también en otras combinaciones o independientemente, sin abandonar el marco de la invención.

[0065] En el dibujo se muestra:

30 Fig. 1 una representación en perspectiva esquemática de un dispositivo móvil, que es conectable con una red de radiotelecomunicación asociada a un dispositivo mostrado en Fig. 1 mediante tecnología inalámbrica y al menos una pantalla así como al menos un dispositivo informático para la ejecución de al menos un programa de ordenador para mostrar en la pantalla un contenido previsto comprendido en una red informática y llamable por la red de radiotelecomunicación, donde el programa de ordenador se abre dependiendo de un estado de conexión del dispositivo móvil con la red de radiotelecomunicación y al menos una parte del contenido se muestra en la pantalla mediante el programa de ordenador; y

35 Fig. 2 una vista esquemática de un dispositivo en forma de un edificio, el cual está asociado a una red de radiotelecomunicación local y presenta varios espacios donde un usuario del dispositivo móvil según Fig. 1 recibe información a través su dispositivo móvil y la red de radiotelecomunicación automáticamente sobre los espacios individuales.

40 [0066] Fig. 1 muestra un dispositivo móvil 10, que es conectable con una red de radio móvil mediante tecnología inalámbrica.

Mediante la red de radio móvil, un usuario 12 esquemáticamente representado en la Fig. 2 conduce las llamadas telefónicas del dispositivo móvil 10.

45 El dispositivo móvil 10 comprende un dispositivo de tecnología inalámbrica no reconocible en Fig. 1, mediante el que el dispositivo móvil 10 es conectable con otra red de radiotelecomunicación 14 móvil independiente y diferente a la red de radio mediante tecnología inalámbrica, es decir inalámbricos por ondas electromagnéticas.

50 Como se representa por las flechas direccionales 16, se pueden intercambiar datos entre la red de radiotelecomunicación 14 y el dispositivo móvil 10.

[0067] La red de radiotelecomunicación 14 se trata ya de una así llamada red local inalámbrica (WLAN - Wireless Local Area Network), que se asocia a una instalación en forma de un edificio 18.

El edificio 18 está previsto con un dispositivo de red 20 de la red de telecomunicación 14.

55 El dispositivo móvil 10 está conectado para ello con el dispositivo de red 20 o mediante este con la red de radiotelecomunicación 14.

[0068] La red de radiotelecomunicación 14 se trata de la red local inalámbrica, puesto que radiotransmisores móviles como el dispositivo móvil 10 sólo pueden conectarse con la red de radiotelecomunicación 14 cuando se hallan en una distancia baja relativa sólo al edificio 18 y por lo tanto al dispositivo de red 20.

60 Esta distancia depende particularmente de una potencia de transmisión del dispositivo de red 20.

El dispositivo móvil 10 está distanciado correspondientemente amplio del dispositivo de red 20, así el dispositivo móvil 10 puede no estar conectado con la red de radiotelecomunicación 14 e intercambiar datos con la red de radiotelecomunicación 14.

65 [0069] El dispositivo móvil 10 comprende un dispositivo informático no reconocible en Fig. 1, mediante el cual son ejecutables programas de ordenador diversos del dispositivo móvil 10.

El dispositivo móvil 10 comprende además una pantalla 22, en la que se pueden mostrar interfaces de usuario respectivas a los programas realizables con el dispositivo informático.

Mediante las interfaces de usuario respectivas el usuario 12 puede interactuar con el dispositivo móvil 10 y por lo tanto con el programa de ordenador e introducir datos por ejemplo.

5 [0070] Uno los programas de ordenador ejecutables con el dispositivo informático se trata de un así llamado navegador de web 24, que también se conoce como navegador.

El navegador de web 24 sirve para presentar un contenido almacenado en Internet y particularmente en la World Wide Web.

10 En otras palabras el usuario 12 puede navegar por el navegador de web 24 en Internet y particularmente en la World Wide Web.

[0071] En la Fig. 1 el navegador de web 24 está abierto, por consiguiente está ejecutado por el dispositivo de regulación y mostrado en la pantalla 22.

15 El navegador de web 24 comprende a una así llamada línea de dirección 26, en la que por ejemplo se inscriben unas direcciones de Internet que empiezan por "www."

El navegador de web 24 comprende también una barra de operación 28 para recuperar páginas web diferentes.

Los navegadores de web 24 comprenden además un área de visualización 30, en la cual las páginas web correspondientes son visualizadas o representadas.

20 Como es de deducir por Fig. 1, toma al área de visualización 30 únicamente una predominante subregión de la pantalla 22, sin embargo no la pantalla total 22.

[0072] Para poder conectar el dispositivo móvil 10 por primera vez con la red de radiotelecomunicación 14 del edificio 18 mediante la tecnología inalámbrica, necesita una entrada inicial de datos en el dispositivo móvil 10 por el usuario 12.

25 Estos datos se tratan por ejemplo de una palabra clave.

Igualmente se puede prever por ejemplo un registro con datos personales y/o con una dirección de correo electrónico del usuario 12, para poder conectar el dispositivo móvil 10 mediante tecnología inalámbrica con la red de radiotelecomunicación 14.

30 [0073] Estos datos necesarios para la conexión inicial se pueden almacenar en un dispositivo de almacenamiento del dispositivo móvil 10, de modo que esta entrada de datos no es sólo por primera vez sino también única, siempre y cuando no se produzca la eliminación del dispositivo de almacenamiento o los datos introducidos.

35 Con otras conexiones posteriores a la conexión por primera se pueden recuperar los datos memorizados, de modo que la conexión puede entonces ser realizada sin actividad del usuario 12.

Alternativamente, la red de radiotelecomunicación 14 también se puede tratar de una así llamada red de radiotelecomunicación libre, donde ninguna entrega o entrada de datos como palabras clave y/o similares debe ser realizada.

40 Con la conexión inicial con la red de radiotelecomunicación libre puede conseguirse únicamente una primera e opcionalmente interacción única del usuario 12 con el dispositivo móvil 10, de modo que la conexión del dispositivo móvil 10 con la red de radiotelecomunicación 14 se realiza por primera vez.

[0074] Si termina en la primera conexión con el dispositivo móvil 10 una interrupción de la conexión, por ejemplo cuando el usuario 12 se mueven correspondientemente lejos del dispositivo de red 20 con el dispositivo móvil 10, entonces se pueden conseguir las conexiones sucesivas del dispositivo móvil 10 con la red de radiotelecomunicación 14, por ejemplo cuando el usuario 12 con el dispositivo móvil 10 se aproximan nuevamente al dispositivo de red 20, automáticamente y sin necesidad de que el usuario esté activo, es decir sin entrada de datos y/o entrega de datos así como sin interacción del usuario 12.

50 [0075] Para permitir ahora una operación especialmente sencilla y cómoda del dispositivo móvil 10, el navegador de web 24 se abre dependiendo de un estado de conexión, que caracteriza la conexión del dispositivo móvil 10 con la red de radiotelecomunicación 14 mediante tecnología inalámbrica, y se muestra en la pantalla 22 una página web esquemáticamente representada en la Fig. 1 y correspondiente con el edificio 18 mediante el navegador de web abierto 24.

55 [0076] La página web se puede tratar de una parte de un contenido de Internet y particularmente de la World Wide Web, donde Internet y particularmente la World Wide Web es una red informática.

Mediante estas aperturas y presentaciones automáticas el usuario 12 recibe automáticamente y de manera intencionada informaciones sobre el edificio 18, que el usuario 12 puede deducir de la página web.

60 [0077] Si el edificio 18 se trata por ejemplo de un museo, con lo que el usuario 12 puede recibir información sobre exposiciones e/o espectáculos actuales particularmente dependiendo de la hora actual.

Alternativa o adicionalmente es posible suministrar al usuario 12 sobre la página web informaciones sobre el edificio 18 mismo, por ejemplo si el edificio 18 es un edificio histórico.

65 Si el edificio 18 se trata de una tienda, entonces el usuario 12 puede ser informado sobre ofertas de productos actuales.

- 5 [0078] La conexión del teléfono móvil 10 con la red de radiotelecomunicación 14 se realiza por primera vez por la entrega o especificación de datos y/o informaciones personales sobre el usuario 12, es decir por especificación o entrega de informaciones específicas del usuario, de manera que se pueden usar las informaciones específicas personales del usuario a través del usuario 12 para que la página web adapte las informaciones por retirar a las informaciones específicas del usuario.
- 10 [0079] Con la conexión inicial y/o con un registro correspondiente, para poder conectarse con la red de radiotelecomunicación 14, el usuario 12 puede hacer por ejemplo indicaciones a través de sus intereses y/o deseos. Dependiendo de estas indicaciones se pueden mostrar entonces informaciones correspondientes en la página web, si estos intereses y/o deseos pueden ser cubiertos por y/o en el edificio 18. Así es posible un suministro de información según necesidad y apropiado del usuario 12.
- 15 [0080] Si se realiza la conexión del dispositivo móvil 10 con la red de radiotelecomunicación 14 dependiendo de una fuerza de señal de una señal, que es transmitida del dispositivo de red 20 al dispositivo móvil 10, y/o dependiendo de una posición del dispositivo móvil 10 determinada mediante el dispositivo de red 20 relativa al dispositivo de red 20 y por lo tanto relativa al edificio 18 y/o dependiendo de una duración, durante la que ininterrumpidamente se conecta el dispositivo móvil 10 con la red de radiotelecomunicación 14 mediante tecnología inalámbrica, entonces se puede impedir así la apertura automática del navegador de web 24 y la presentación automática de la página web cuando el usuarios 12 con el dispositivo móvil 10 se aleja únicamente a una distancia correspondiente del edificio 18 y/o permanece en este y/o delante del mismo un tiempo breve, y no es su intención sin embargo permanecer más tiempo.
- 20 [0081] Sin embargo, si el usuario 12 con el dispositivo móvil 10 se encuentra particularmente lejos y/o cerca del o en el edificio 18, se puede deducir que el usuario 12 también desea en efecto informaciones sobre el edificio 18 y/o sobre productos y/o servicios ofrecidos allí, de modo que entonces el usuario12 recibe informaciones correspondientes a través de la página web. El usuario 12 puede permanecer pasivo y tiene por qué ser activo.
- 25 [0082] De forma opcional puede transmitirse también al menos una notificación por ejemplo en forma de un E-Mail al dispositivo móvil 10, donde se utiliza la especificación o entrega de su dirección de correo electrónico. Así el usuario 12 puede recibir más informaciones.
- 30 [0083] Si se produce una interrupción de la conexión y una siguiente conexión, entonces se puede identificar el dispositivo móvil 10 por ejemplo a través de su dirección-MAC, es decir a través de una dirección-hardware unívoca de su adaptador de red y/o mediante un número-IP, de modo que entonces el usuario 12 puede recibir informaciones específicas del usuario y personales.
- 35 [0084] La visualización de la página web en el navegador de web 24 es también ventajoso siempre que el usuario 12 no tenga que descargar ni instalar ninguna aplicación suplementaria. Más bien se utiliza el dispositivo móvil 10 de todas maneras en el marco del navegador de web 24 instalado un sistema operativo. Con que el usuario 12 recibe informaciones a través de la red de radiotelecomunicación 14, tampoco se dañan sus volúmenes de datos mediante la descarga de datos del Internet a través la red de radio móvil. Por ello se pueden transmitir también cantidades de datos muy altas al dispositivo móvil 10, sin perjudicar el volumen de datos. Además, si el usuario 12 permanece constante, se ahorra nuevos inicios. Además puede recibir información a tiempo real sobre su entorno, sobre contenido, sobre ofertas así como sobre citas, espectáculos, horarios y/o similares.
- 40 [0085] Además es posible, mediante un sistema de posicionamiento, particularmente mediante un sistema de posicionamiento por satélite, determinar la posición del dispositivo móvil 10 y por lo tanto del usuario 12 relativamente a la tierra y por lo tanto relativamente al edificio 18, de modo que pueden transmitirse dependiendo de la posición del usuario 12 relativamente al edificio 18 páginas web diversas a través de apropiadas subregiones con informaciones diferentes del edificio 18 al dispositivo móvil 10. Alternativa o adicionalmente se puede prever utilizar la red de radiotelecomunicación 14, para determinar la posición del dispositivo móvil 10 y por lo tanto del usuario 12 relativamente al edificio 18, particularmente dentro del edificio 18. Esto se ilustra por media de la Fig. 2.
- 45 [0086] En diferentes secciones 32 internas del edificio 18 se prevén los mismos dispositivos de red respectivos 20 de la red de telecomunicación 14. Las secciones 32 diferentes se tratan por ejemplo de diferentes departamentos y/o pisos del edificio 18, espacialmente al menos parcialmente separados unos de otros. Puesto que se puede proteger el dispositivo móvil 10 mediante el edificio 18 para el entorno del edificio 18, de modo que no sea posible la determinación de la posición del dispositivo móvil 10 relativamente a la tierra usando un
- 50
- 55
- 60
- 65

sistema de posicionamiento por satélite, la red de radiotelecomunicación local 14 se usa para la determinación de la posición.

5 [0087] El usuario 12 puede recibir así informaciones sobre aquellas subregiones 32, en las que el usuario 12 se detiene con el dispositivo móvil 10.

Para eso se muestra mediante el navegador de web 24 una página web correspondiente con aquellas subregiones 32, en las que se detiene actualmente el usuario 12 con el dispositivo móvil 10.

10 [0088] Si el usuario 12 se mueve con el dispositivo móvil 10 de esta subregión 32 a otra de las subregiones 32, entonces se muestra otra página web diversa con informaciones sobre la otra subregión 32 mediante el navegador de web 24.

[0089] En este caso no es necesario que cada una de las subregiones 32 deban estar provistas de un dispositivo de red 20.

15 Basta un correspondiente número a dispositivos de red 20, por ejemplo tres dispositivos de red 20, para determinar en cuál las subregiones 32 se para el dispositivo móvil 10 y por lo tanto el usuario 12 y por consiguiente para suministrar al usuario 12 información adaptada a las necesidades y de manera intencionada.

REIVINDICACIONES

1. Método para operar un dispositivo móvil (10) conectable a al menos una red de radiotelecomunicación (14) mediante tecnología inalámbrica, donde el dispositivo de radio móvil tiene al menos una pantalla (22) y al menos un dispositivo informático para la ejecución de al menos un programa de ordenador (24) para presentar en la pantalla (22) el contenido proporcionado en una red de ordenadores y recuperable a través de la red de radiotelecomunicación (14), en el cual el dispositivo móvil (10) se conecta con la red de radiotelecomunicación (14) mediante tecnología inalámbrica,
- 5 **caracterizado por el hecho de que**
 10 la apertura automática del programa de ordenador (24) se efectúa por medio del dispositivo determinado dependiendo de un estado de conexión del dispositivo móvil (10) conectado a la red de radiotelecomunicación (14), y al menos una parte del contenido se muestra en la pantalla (22) por medio del programa de ordenador abierto (24), donde:
- 15 - el dispositivo móvil (10) está conectado a al menos un dispositivo de red (20) de la red de telecomunicación (14) mediante tecnología inalámbrica, donde el estado de conexión depende de la fuerza de señal de una señal que es transmitida del dispositivo de red (20) al dispositivo móvil (10), y/o es determinado dependiendo de una posición del dispositivo móvil (10) relativa al dispositivo de red (20) determinada mediante el dispositivo de red (20) y/o
- 20 - el estado de conexión se determina dependiendo de la duración de la conexión del dispositivo móvil (10) con la red de radiotelecomunicación (14) mediante tecnología inalámbrica.
2. Método según la reivindicación 1,
caracterizado por el hecho de que
 25 parte del contenido de una página de Internet, particularmente una página web de Internet, particularmente de la World Wide Web, se visualiza mediante el programa de ordenador (24).
3. Método según la reivindicación 1 o 2,
caracterizado por el hecho de que
 30 el dispositivo móvil (10) se conecta con una red local inalámbrica (14) como la red de radiotelecomunicación (14).
4. Método según cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado por el hecho de que
 35 mediante la red de telecomunicación (14) se determina una posición del dispositivo móvil (10) relativa a la tierra y/o relativa a al menos un dispositivo de red (20) de la red de telecomunicación (14), donde dependiendo de la posición determinada se muestra al menos una parte del contenido diferente a la parte mostrada.
5. Método según cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado por el hecho de que
 40 al menos un mensaje capaz de ser visualizado en la pantalla (22) por medio de un programa de ordenador ejecutable por el dispositivo informático se comunica al dispositivo móvil (10) dependiendo del estado de conexión.
6. Método según la reivindicación 5,
caracterizado por el hecho de que
 45 se transmite un E-Mail como la notificación.
7. Método según una de las reivindicaciones 5 o 6,
caracterizado por el hecho de que
 50 el mensaje se comunica dependiendo de al menos una información específica del dispositivo móvil y se transmite después de la conexión a la red de radiotelecomunicación.
8. Dispositivo móvil (10) con un dispositivo de tecnología inalámbrica para la conexión del dispositivo móvil (10) a al menos una red de radiotelecomunicación (14) mediante tecnología inalámbrica, con al menos una pantalla (22) y con al menos un dispositivo informático para la ejecución de al menos un programa de ordenador (24), por medio del cual el contenido proporcionado en una red informática y recuperable a través de la red de radiotelecomunicaciones (14) se puede presentar en la pantalla (22) del dispositivo móvil (10),
caracterizado por el hecho de que
 55 el dispositivo informático está configurado para efectuar la apertura automática del programa de ordenador (24) dependiendo de un estado de conexión del dispositivo móvil (10) conectado a la red de radiotelecomunicaciones (14) y para visualizar al menos una parte del contenido en la pantalla (22) por medio del programa de ordenador abierto (24), donde:
- 60 - el dispositivo móvil (10) está conectado a al menos un dispositivo de red (20) de la red de radiotelecomunicación (14) mediante tecnología inalámbrica, donde el dispositivo informático está configurado para determinar el estado de conexión dependiendo de la intensidad de señal de una señal comunicada desde el dispositivo de red (20) al dispositivo móvil (10) y/o dependiendo de una posición del
- 65

dispositivo móvil (10) con relación al dispositivo de red (20), donde la posición se determina por medio del dispositivo de red (20), y/o

- el dispositivo informático se configura para determinar el estado de conexión dependiendo de la duración de la conexión del dispositivo móvil (10) con la red de radiotelecomunicación (14) mediante tecnología inalámbrica.

5

9. Método para transmitir de forma automática al menos un mensaje a un dispositivo móvil (10) que puede conectarse a una red de radio móvil y, a través de tecnología inalámbrica, a al menos una red local de radiotelecomunicación (14) diferente de la red de radio móvil, donde el dispositivo móvil presenta al menos una pantalla (22) y al menos un dispositivo informático para ejecutar al menos un programa de ordenador para presentar en la pantalla (22) un mensaje comunicado al dispositivo móvil (10), donde un mensaje que puede ser mostrado en la pantalla (22) por medio del programa de ordenador se comunica al dispositivo móvil (10) conectado a la red de radio local (14) dependiendo de un estado de conexión del dispositivo móvil (10) conectado a la red de radio local (14), donde:

10

15

- el dispositivo móvil (10) está conectado a al menos un dispositivo de red (20) de la red de radiotelecomunicación (14) mediante tecnología inalámbrica, donde el estado de conexión se determina dependiendo de la intensidad de señal de una señal comunicada desde el dispositivo de red (20) al dispositivo móvil (10) y/o dependiendo de la posición del dispositivo móvil (10) relativa al dispositivo de red (20) determinada por medio del dispositivo de red (20), y/o

20

- el estado de conexión se determina dependiendo del período de tiempo durante el cual el dispositivo móvil (10) está conectado a la red de radiotelecomunicación (14) mediante tecnología inalámbrica.

10. Método según la reivindicación 9,

caracterizado por el hecho de que

25

la notificación se transmite mediante la red de radiotelecomunicación local (14).

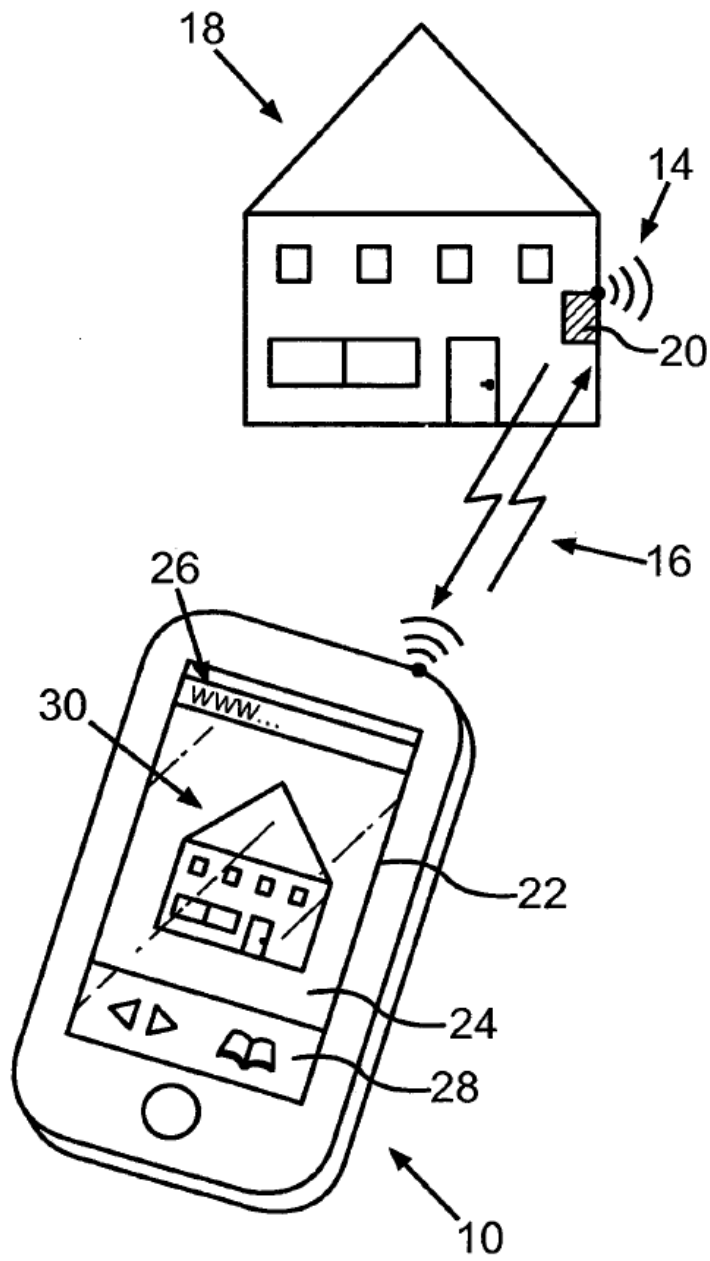


Fig.1

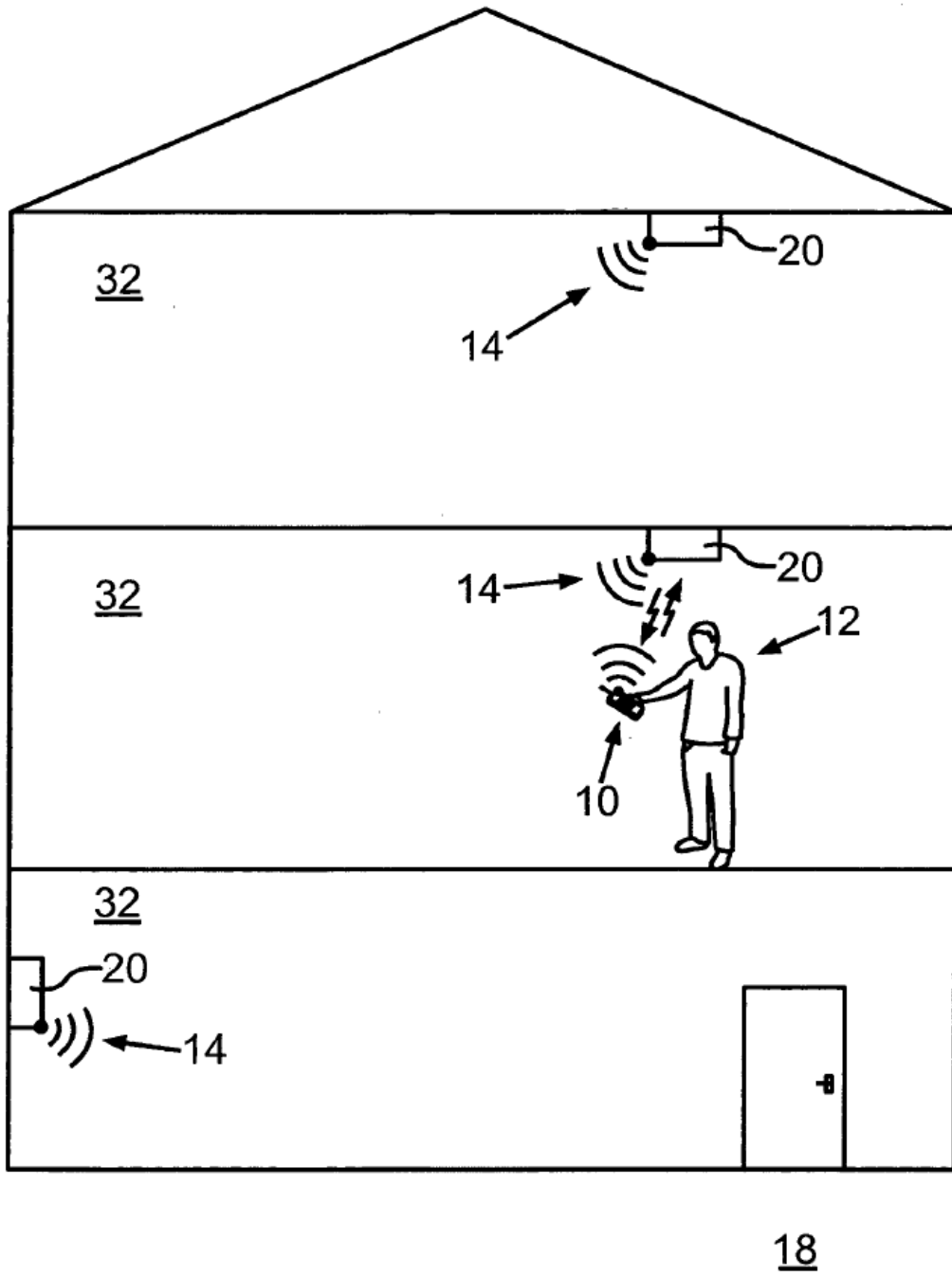


Fig.2