

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 464 533**

51 Int. Cl.:

G06Q 10/10 (2012.01)

H04M 1/725 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.05.2009** **E 09765687 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.03.2014** **EP 2297932**

54 Título: **Teléfono móvil que comprende una pantalla táctil para la transmisión intuitiva de paquetes de datos**

30 Prioridad:

18.06.2008 DE 102008028636

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
03.06.2014

73 Titular/es:

DEUTSCHE TELEKOM AG (100.0%)
Friedrich-Ebert-Allee 140
53113 Bonn, DE

72 Inventor/es:

FLIK, DOMINIC y
RESPONDEK, PETER

74 Agente/Representante:

CARBONELL CALLICÓ, Josep

ES 2 464 533 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

Teléfono móvil que comprende una pantalla táctil para la transmisión intuitiva de paquetes de datos

La invención se refiere a un terminal móvil para la transmisión de datos en un trayecto de transmisión inalámbrica, en especial un teléfono móvil para telecomunicación a través de una red de telecomunicación que presenta una pantalla táctil "Touch Screen" (pantalla táctil) para la representación de diferentes formaciones, en el que una formación comprende elementos de accionamiento y/o representaciones de información, de manera que el terminal tiene varias modalidades de funcionamiento caracterizadas por diferentes formaciones de las mencionadas, de manera que se prevé una modalidad de accionamiento para la transmisión de paquetes de datos. La invención se refiere también a un procedimiento para el control de un terminal de este tipo.

El documento US 2003/0222913 A1 se refiere a un interfaz de usuario para la transmisión de datos con un terminal de comunicación. En la zona de visualización de un terminal móvil existe una zona para los datos del usuario y una zona para los datos de otro usuario. Mediante el desplazamiento de datos entre las diferentes zonas, se pueden facilitar los datos a los correspondientes usuarios.

El documento JP 2004 252676 se refiere a una pantalla sensible al tacto, es decir, una pantalla táctil para su utilización en un teléfono móvil. La superficie sensible al tacto es curvada con respecto a la superficie gráfica y está construida, por lo tanto, con separación con respecto a esta última.

Los teléfonos móviles para la transmisión de paquetes de datos, en especial comunicaciones de texto ("SMS"), de imágenes y/o datos de medios ("MMS") son conocidos. En estos aparatos, se puede generar un paquete de datos y se puede predeterminar un remitente, al que se envía este paquete de datos mediante la red de comunicaciones. En este caso, para el envío del paquete de datos después de su generación o petición del paquete de datos, son necesarias varias etapas funcionales. Este complicado procedimiento puede ser aprendido, no obstante, es en buena medida complicado y no se puede llevar a cabo de forma intuitiva. En conjunto, no sirve para aumentar el atractivo, en especial los "fun factors" (factores de diversión) de esta función, que es especialmente atractiva para personas jóvenes.

El objetivo de la presente invención consiste en dar a conocer un terminal y un procedimiento para su accionamiento, que conduce a un mayor atractivo de las funciones de envío de datos, en el que el envío de datos se inicia de manera intuitiva y genera una impresión persistente a los usuarios del envío. En especial, mejora la capacidad de percepción visual.

Estos objetivos se consiguen mediante las características del terminal de la reivindicación 1 y del procedimiento según la reivindicación 14. Las reivindicaciones dependientes se refieren a formas de realización ventajosas.

Un primer concepto básico de la invención consiste en que, en la modalidad de funcionamiento para la transmisión de datos, se muestran sobre la pantalla táctil ("Touch screen"), como mínimo, dos zonas separadas de las que una define la zona de remitente o de envío que está simbolizada debidamente como tal para el usuario y es reconocible de este modo. La segunda zona simboliza igualmente de manera adecuada, una zona de destinatario o de recepción, en la que se utiliza una simbología correspondiente, que muestra de manera inconfundible la identidad del destinatario.

La zona de envío está asociada de manera reconocible al paquete de datos a enviar. La zona de recepción, que no debe estar imprescindiblemente activa, está asociada, por el contrario, a la dirección de destino del destinatario. En este caso, no es importante si el remitente y el destinatario comunican con sus terminales a través de una red de comunicación y/o mediante una conexión directa de radio, tal como Blue Tooth. No obstante, es muy importante que un contacto simple de la zona de envío sensible provoque el envío de los datos a enviar a la dirección del destinatario. En este caso, la formación de la pantalla táctil está dispuesta de forma intuitiva, de manera que el remitente realiza de forma intuitiva la acción del envío.

En esta situación, el paquete de datos a enviar puede comprender uno o varios archivos almacenados en el terminal y/o una o varias referencias a archivos de datos externos. De manera ventajosa, el paquete de datos contendrá una comunicación de texto, por ejemplo, en forma de un correo electrónico o un SMS o un archivo de medios, por ejemplo, una imagen, una pieza de música y/o una comunicación de voz, que serán enviados en forma de correo electrónico, que se enviará en forma de añadido o en forma de un MMS.

En este caso, el terminal, en especial el teléfono móvil, tiene una pantalla táctil curvada, como mínimo, en una dirección. Con una pantalla táctil curvada de este tipo, la impresión del movimiento de barrido y, por lo tanto, el impacto emocional, se puede aumentar adicionalmente. En especial, se puede prever una curvatura convexa a lo largo del eje longitudinal del terminal, de manera que el terminal casi desciende hacia atrás. Una curvatura de este tipo transmite al usuario la impresión de un horizonte abierto, detrás del cual desaparece la comunicación. Esta impresión se aumenta adicionalmente cuando el borde inmediato de la pantalla táctil curvada sobrepasa el cuerpo básico del terminal, por lo tanto, cuando la pantalla utilizable constituye el borde superior trasero. En especial, la

pantalla táctil curvada presenta una zona de visualización que termina directamente, como mínimo, en el borde que constituye el horizonte. De este modo, puesto que los píxeles van casi hasta el borde, permiten conseguir gráficamente todos los posibles efectos que se relacionan con la lejanía inalcanzable detrás del “horizonte” o bien con el infinito.

En una forma de realización especialmente inteligente, el contacto es una acción de barrido ininterrumpida de la zona del remitente, especialmente con el dedo, en la dirección del destinatario. El remitente acelera el paquete de datos, es decir, en especial la comunicación, con una acción del dedo de “barrido” en la dirección del destinatario. La pantalla táctil será barrida con el dedo, de manera que el contacto de barrido empieza en la zona del remitente y se dirige hacia fuera de ésta.

Un accionamiento de este tipo corresponde especialmente bien desde el punto de vista táctil a la acción iniciada, de manera que el remitente experimenta una sensación real de envío y no tiene solamente la sensación de que su comunicación ha desaparecido en un agujero negro. Una sensación de envío de este tipo conduce, en conjunto, a una mayor credibilidad del proceso de transmisión. El remitente se encuentra de este modo mucho más seguro de que la comunicación ha sido enviada y consigue también la impresión de que lo ha logrado realmente. Algunas de las características que se describirán más adelante están dirigidas, además, a reforzar todavía más esta experiencia de envío y a acentuar de esta manera las sensaciones relacionadas con ello.

De manera ventajosa, la dirección del destinatario que define la zona de recepción está asociada a una persona o a un grupo de personas que están asociadas en especial al archivo telefónico existente en el terminal. Entonces, es adicionalmente ventajoso, con respecto a una función intuitiva, que se muestren al máximo posible los datos que se corresponden y que sean reconocibles de manera inmediata en la zona del destinatario. Es especialmente ventajoso que, en relación con la dirección de recepción, esté almacenada una imagen de la persona o personas que se pueden representar en la zona de recepción. El remitente tiene entonces la imagen del destinatario directamente a la vista.

En especial, cuando existe un reconocimiento intuitivo de este tipo de destinatario, entonces resulta posible definir en la pantalla diferentes zonas de recepción que están asociadas, por ejemplo, a un grupo de personas. En este caso, se indica también activar estas zonas de recepción sobre la pantalla táctil. Para poner en marcha una transmisión hacia un destinatario determinado, al primer contacto de la zona de envío debe seguir un contacto con una de las zonas de recepción correspondientes. Con respecto al incremento de la experiencia de envío, es ventajoso que el envío empiece mediante un barrido ininterrumpido de la pantalla con el contacto inicial de la zona de envío, y terminando “suavemente” con el contacto de la zona de recepción, de manera que también resulta posible que el dedo del usuario efectúe el barrido sobre la zona de recepción activa. Según la forma de realización, el contacto de barrido puede terminar en la zona del destinatario o de recepción, pero ello no es indispensable.

Una posibilidad específica de incrementar la sensación positiva del remitente consiste en que el envío del archivo se caracterice mediante un símbolo desplazable sobre la pantalla desde la zona del remitente a la zona de recepción, y en especial, más allá, de manera que el remitente ve su comunicación y la puede mostrar posteriormente. El símbolo que se desplaza sobre la zona de recepción y más allá del borde la pantalla, produce la impresión de irse volando. La impresión de vuelo puede ser aumentada debidamente mediante medios gráficos, por ejemplo, mediante una sombra variable, mediante dimensiones del símbolo que se van reduciendo y/o mediante un juego con la velocidad de desplazamiento.

Todavía se aumentará más la sensación cuando el símbolo (“ícono”) tiene un carácter “correspondiente” o incluso “vive”. En el caso más sencillo, la comunicación de texto se puede simbolizar con el icono de una carta. El envío de esta carta sería “vivo” cuando el icono cambiara su estructura y sugiriera, por ejemplo, la impresión de revoloteo. El icono puede encontrarse, no obstante, también en relación con el contenido de la carta. Así, por ejemplo, el envío de una pieza de música, se puede simbolizar mediante un disco volador en forma de un CD. Una comunicación amorosa, se simbolizaría de manera clásica con un corazón volador, de manera que una comunicación con un contenido desagradable, se enviaría simbolizado con una bomba. La transmisión podría estar organizada de forma tal que la comunicación llegara también al destinatario con el símbolo correspondiente.

Otro efecto adicional puede ser generado cuando el borde de la pantalla muestra un pequeño impulso en sentido contrario, en especial, una curvatura del borde, cóncava, del tipo de un trampolín. Para esta formación, se puede generar el efecto de una aceleración adicional. Este tipo de efecto se consigue también mediante una pantalla curvada en su conjunto de manera algo cóncava.

A continuación, se explicará de manera más detallada, la invención en base a las figuras 1 y 2.

La figura 1 muestra un teléfono móvil con pantalla curvada.

La figura 2, un archivo que desaparece de la pantalla.

- 5 En las figuras 1 y 2, se ha representado un terminal móvil para la transmisión de una comunicación por un trayecto de envío inalámbrico, a saber, un teléfono móvil 1 para telecomunicación a través de la red GSM. Esta formación presenta una pantalla táctil 2 ("Touch Screen") para la representación de las funciones importantes para la utilización del terminal 1, que se manifiestan en formaciones correspondientes de elementos de funcionamiento y/o indicaciones de información. El teléfono móvil tiene varias modalidades de funcionamiento caracterizadas por diferentes formaciones del tipo mencionado, de manera que, en este caso, se ha mostrado una modalidad de funcionamiento para el envío de paquetes de datos.
- 10 La pantalla representada 2 presenta, a lo largo de su eje longitudinal, una curvatura convexa suave, de manera que la curvatura le transmite al usuario la impresión de un horizonte abierto 3. Para subrayar este efecto, la pantalla sobresale del cuerpo base 4 del terminal, de manera que la zona de representación de la pantalla curvada 2 termina inmediatamente en el borde que constituye el horizonte 3.
- 15 En esta modalidad de funcionamiento, la pantalla táctil está dividida en dos zonas de pantalla separadas. Por una parte, se dispone de una zona de envío o remitente 5. La otra zona es la zona de recepción o de destinatario 6. La zona de envío está asociada a un paquete de datos, en este caso, un clip musical que se ha simbolizado con icono 7 que representa un disco. La zona de recepción está asociada a una dirección de recepción.
- 20 Mediante un desplazamiento de barrido con el dedo sobre la pantalla, se contactará con el icono y se desplazará en la dirección de la zona de recepción 6. Esta acción pone en marcha el envío del paquete de datos del terminal a la dirección de recepción. En este caso, se visualizará el envío mediante un disco que se desplaza sobre la pantalla, desde la zona de envío a la zona de recepción a lo largo de la flecha A. El disco desplazable provoca la impresión de vuelo más allá del borde.

REIVINDICACIONES

1. Terminal móvil (1) para la transmisión de datos en un trayecto de transmisión inalámbrica, en particular, un teléfono móvil para telecomunicación a través de una red de telecomunicación, que presenta una pantalla táctil (2) para la representación de diferentes formaciones comprendiendo elementos de accionamiento y/o representaciones de información, en el que el terminal comprende diferentes modalidades de control, que se caracterizan por dichas formaciones distintas, de manera que se prevé una modalidad de funcionamiento para la transmisión de paquetes de datos,
en el que en la modalidad de funcionamiento para la transmisión de paquetes de datos, la pantalla táctil (2) comprende dos partes de pantalla diferentes, a saber, una parte de envío (5) y una parte de recepción (6), en el que un paquete de datos (7) está asociado a la parte de envío (5) y la dirección del destinatario está asociada a la parte de recepción (6), en el que una acción del usuario que comprende el contacto de la parte de envío (5) pone en marcha una transmisión del paquete de datos (7) desde el terminal (1) a la dirección del destinatario, caracterizado porque
la pantalla (2) presenta una curvatura, como mínimo, a lo largo de una dirección, de manera que la pantalla (2) está curvada a lo largo del eje longitudinal (A) del terminal (1) de forma convexa, y que la transmisión es visualizada sobre la pantalla por un símbolo (7) que se desplaza de la parte de envío (5) hacia la parte de recepción (6) a lo largo del eje longitudinal (A).
2. Terminal, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el paquete de datos comprende uno o varios archivos almacenados en el terminal y/o uno o varios enlaces a archivos externos.
3. Terminal, según la reivindicación anterior, caracterizado porque como archivo. un SMS y/o MMS está comprendido en el paquete de datos.
4. Terminal, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la dirección del destinatario definida por la parte de recepción (6) está asociada a una persona o grupo de personas y está almacenada en una guía telefónica.
5. Terminal, según la reivindicación 4, caracterizado porque en combinación con la dirección del destinatario, se almacena una imagen de la persona o personas, que se representa en la parte de recepción (6).
6. Terminal, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la pantalla curvada (2) comprende una parte de visualización que termina, como mínimo, inmediatamente en el borde que constituye el horizonte (3).
7. Terminal, según la reivindicación 6, caracterizado porque el borde inmediato de la pantalla curvada supera el cuerpo de base (4) del terminal.
8. Terminal, según la reivindicación 7, caracterizado porque el borde que supera el cuerpo de base (4) presenta en la zona exterior una curvatura de borde cóncavo de tipo plataforma de trampolín.
9. Procedimiento de manipulación de un terminal, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la pantalla (2) es barrida por un dedo, de manera que el contacto de barrido empieza en la parte de envío (5) y continúa hacia fuera de la misma, y que la transmisión es visualizada por un símbolo (7) que se desplaza sobre la pantalla (2) desde la parte de envío (5) a la parte de recepción (6) a lo largo del eje longitudinal (A).
10. Procedimiento, según la reivindicación 9, caracterizado porque el contacto de barrido termina en la parte de recepción (6).
11. Procedimiento, según la reivindicación 9 ó 10, caracterizado porque la transmisión del paquete de datos está indicada por un símbolo (7) que se desplaza sobre la pantalla, que llega a la parte de recepción (6) y, en particular, desaparece en la parte de recepción (6).
12. Procedimiento, según una de las reivindicaciones 9 a 11, caracterizado porque el contacto de la parte de envío (5) es seguido de un contacto de la parte de recepción (6).
13. Procedimiento, según una de las reivindicaciones 9 a 12, caracterizado porque el contacto es un contacto no interrumpido de la parte de envío (5) en dirección a la parte de recepción (6).
14. Procedimiento, según la reivindicación 13, caracterizado porque

el barrido no interrumpido de la pantalla (2) empieza con el contacto inicial de la parte de envío (5) y termina con el contacto de la parte de recepción (6).

