

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 515 490**

51 Int. Cl.:

**H04M 1/725** (2006.01)

**H04L 12/58** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.10.2011** **E 11764550 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.07.2014** **EP 2625844**

54 Título: **Transmisión de mensajes por diferentes canales**

30 Prioridad:

**05.10.2010 DE 102010047355**

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

**29.10.2014**

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**SCHULZ, SEBASTIAN**

74 Agente/Representante:

**CARBONELL CALLICÓ, Josep**

**ES 2 515 490 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**

Transmisión de mensajes por diferentes canales

5 La invención se refiere a un procedimiento para el envío de datos, en especial mensajes, desde un dispositivo móvil de un emisor a un dispositivo móvil de un destinatario, de manera que el emisor envía un mensaje, preparado en su dispositivo mediante una funcionalidad, a través de uno de varios canales de transmisión que puedan ser escogidos, tales como SMS, MMS y/o correo electrónico (correo electrónico). La invención se refiere también a un dispositivo para la implementación del procedimiento.

10 De manera conocida, los teléfonos móviles tienen en la actualidad funciones con las que se pueden enviar archivos a los dispositivos de otros usuarios con mensajes de texto, imágenes, vídeos, o clips musicales. Está especialmente extendido el envío de mensajes cortos mediante el servicio SMS. Asimismo, es habitual en la actualidad el envío de correos electrónicos con o sin añadidura de archivos. Para la preparación y envío de un mensaje, el usuario pone en marcha las correspondientes funciones previstas en su teléfono móvil, prepara el mensaje mediante un teclado, le adjunta opcionalmente un archivo y selecciona el botón "enviar". Todo lo demás, tal como el formateado del mensaje, corresponden a la norma, la constitución de la conexión y el mantenimiento del protocolo normalizado las lleva a cabo automáticamente la función.

15 También es posible preparar un archivo de este tipo y después enviarlo a todo un grupo completo de destinatarios que se han escogido. En el caso de un SMS, se escoge para ello principalmente como destinatarios un grupo de la agenda de direcciones del propio aparato. A continuación, la función lleva a cabo de manera correspondiente, las etapas anteriormente mencionadas para todos los destinatarios del grupo. Eventualmente, la funcionalidad determina que la transmisión hacia uno de los miembros del grupo ha fallado, porque el servicio que se ha escogido no permite establecer conexión con la dirección prevista. En este caso, el emisor recibe el correspondiente aviso de fallo.

20 Es un inconveniente de las funciones conocidas que, en caso de fallo, la transmisión termina en punto muerto, puesto que el usuario recibe solamente información de que la transmisión no es posible. Cuando ello es especialmente desfavorable, puede repetir la preparación del mensaje y empezar el envío.

25 El documento US 2007/0116195 A1 da a conocer un procedimiento para el envío de un mensaje desde un teléfono móvil. Un interfaz de usuario dispuesto de manera correspondiente permite en primer lugar la introducción de un mensaje de texto que es apropiado para el envío mediante un primer procedimiento de envío. A continuación, se puede escoger otro procedimiento de envío. Un servicio similar se describe en el documento US 2008/0208984 A1, de manera que un determinado mensaje se puede convertir de un formato correo electrónico a un formato chat y viceversa.

30 El documento US 8.421.707 B1 da a conocer un servicio en el que se registra un procedimiento de envío preferido por el usuario, para efectuar el envío de mensajes. Este servicio recibe mensajes de diferentes tipos para el usuario y los envía al usuario basándose en el procedimiento de envío preferente.

35 El objetivo de la invención consiste en conseguir una funcionalidad que se puede implementar de modo simple en un teléfono móvil, que ayuda al emisor a evitar fallos en el envío de mensajes, en especial a grupos de destinatarios en la mayor medida posible. También es un objetivo de la invención el dar a conocer un dispositivo que cuenta con dicha funcionalidad.

40 Estos objetivos se consiguen mediante el procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1 y por la utilización de un dispositivo según la reivindicación 8. Las reivindicaciones dependientes describen de manera correspondiente formas de realización ventajosas.

45 El núcleo de la funcionalidad de la invención consiste básicamente en invertir la sucesión de etapas en la preparación de los mensajes. De este modo, se prepara en primer lugar un mensaje mediante un editor y después de la terminación del mensaje se escoge una función tal como "enviar como" con la que el emisor escoge el tipo de transmisión, es decir, el canal de transmisión entre varios canales de transmisión de los que se dispone. Con este proceso, se puede lograr una especial comodidad en el envío de mensajes, en especial a todo un grupo de usuarios. De acuerdo con la invención, el mensaje es preparado inicialmente por el emisor mediante un editor de la funcionalidad. Solo entonces facilita la funcionalidad al emisor la posibilidad de escoger uno de los varios canales de transmisión posibles para el envío del mensaje.

50 Para ello, se prevé que el emisor escoja un grupo amplio de destinatarios y un canal de transmisión a utilizar. Además, la funcionalidad facilita al emisor una indicación correspondiente en caso de que la transmisión a uno de los destinatarios del grupo de destinatarios no resulte posible por el canal de transmisión que se ha escogido. En el caso de un fallo de la transmisión (peligroso) a un destinatario del grupo, la funcionalidad procederá alternativamente a recomendar un canal de transmisión alternativo con el que sea posible el envío del mensaje, para elección manual, o bien procederá automáticamente a utilizarlo.

Con el procedimiento de trabajo previsto por la invención, se conseguirá una mayor comodidad para el usuario en el envío de mensajes. De esta manera, la funcionalidad de envío de mensajes será más atractiva para los clientes y se utilizará de modo correspondiente de forma más frecuente para las comunicaciones. De esta manera, aumentará la facturación del proveedor del servicio.

A este respecto se debe indicar que la expresión "mensaje", en la presente solicitud de patente, se debe considerar sinónima de todos los tipos de archivos de medios, tales como SMS, MMS, correo electrónico, Webblog o similares, con independencia de si "mensaje" tiene también partes de texto o solamente imágenes, partes de video y/o archivos de audio. Con la expresión "mensaje" se comprenderá específicamente todo aquello que pueda ser enviado por un teléfono móvil.

Para aumentar adicionalmente la comodidad del servicio, la funcionalidad de la invención facilita al emisor, en una etapa previa, de manera ventajosa, inicialmente la elección del destinatario de un archivo de agenda de direcciones. Este archivo de agenda de direcciones puede estar almacenado en el teléfono móvil. No obstante, es también posible que el teléfono móvil tenga acceso a una central con intermedio de una red de acceso, al archivo de la agenda de direcciones. Dentro del archivo de la agenda de direcciones, pueden haber definido también el emisor un grupo de usuarios que contienen una serie de nombres. Cuando la funcionalidad recomienda entonces modos de transmisión se pueden pre-seleccionar los canales de transmisión de manera tal que solamente se facilitan los que se encuentren a disposición para la transmisión del mensaje del emisor al destinatario escogido.

La elección de canales de transmisión predeterminados puede tener lugar en principio, de manera que el sistema investigue realmente la posibilidad de alcanzar el destinatario a través de los canales individuales. Entonces, la elección puede tener lugar de modo especialmente simple porque en el archivo de agenda de datos se buscarán los canales de transmisión registrados para un destinatario que están almacenados allí como direcciones, es decir, direcciones de correo electrónico o números de teléfono.

Además, puede ser muy ventajoso que la funcionalidad recomiende al emisor solamente la elección de los canales de transmisión que permiten el envío del formato necesario para el mensaje preparado. De este modo, puede ocurrir que el emisor integre una imagen en un texto, de manera que se excluye el envío del mensaje por SMS puro, puesto que con este sistema se pueden enviar solamente mensajes de texto de hasta 160 caracteres. En este caso, es posible también para minimizar los costes de transmisión o la duración de la transmisión, recomendar formas mixtas de formatos de transmisión. Por ejemplo, el texto puede ser enviado por SMS y la imagen por correo electrónico o MMS.

Respecto a esto, puede ser también ventajoso facilitar al emisor, en la pantalla de su dispositivo, un listado de los canales de transmisión posibles, con el orden de una prioridad predeterminada, por ejemplo, en el orden de costes de transmisión crecientes y/o velocidad de transmisión decreciente, de manera que resulta naturalmente de ayuda facilitar el parámetro correspondiente. Entonces, el emisor, en base a esta información, puede decidirse por un determinado tipo de transmisión.

Para simplificar adicionalmente la transmisión, la funcionalidad puede estar concebida de modo tal que escoja automáticamente el canal de transmisión a utilizar para la transmisión, en especial en base a criterios predeterminados. Entonces, el emisor presiona solamente el botón "enviar" y el mensaje llega entonces a través de uno o varios canales de transmisión optimizados al destinatario o destinatarios.

En esta situación, la funcionalidad está formada, ventajosamente, de manera tal que lleva a cabo automáticamente la conversión del mensaje en el formato necesario para el canal de transmisión alternativo. En este caso, no necesita de manera forzosa convertir un mensaje existente ya en el formato de un servicio de mensajes, sino que puede actuar sobre el mensaje, tal como se ha preparado originalmente para llevar a este a otro formato.

A continuación, la invención se explicará adicionalmente en base a las figuras 1 y 2.

La figura 1: muestra el envío de un mensaje a una dirección de contacto y

La figura 2: muestra el envío de un mensaje a un grupo de destinatarios.

En la figura 1 se ha mostrado esquemáticamente la pantalla táctil de un teléfono móvil en el que se ha instalado y se ha referido la funcionalidad, según la invención, para la escritura y envío de un mensaje. En esta etapa, se ha escogido ya previamente una dirección de contacto, en este caso la del señor Sascha Sandmann. Sobre la pantalla aparece solamente la del editor, que posibilita en la ventana de texto superior 1 escribir un mensaje que, en este caso, empieza con la palabra "puede" ("can") en las líneas de escritura. La entrada tiene lugar mediante un teclado que está incorporado en la ventana inferior 3 de la pantalla. Cuando la pantalla no es suficiente, el usuario puede "desenrollar" adicionalmente hacia abajo, de manera que se puede leer la posición momentánea en el texto en la parte "desenrollada" 5. El mensaje de texto puede recibir, asimismo, por parte del emisor, archivos de datos e imágenes, lo que no se ha mostrado en el presente ejemplo. En la línea de más abajo, la funcionalidad muestra el

punto de menú “enviar como” 4, que avisa al usuario después de la terminación del mensaje e invita al mismo a escoger un canal de transmisión.

5 En caso de que el usuario escoja “enviar como”, la parte superior 6 de la pantalla se iluminará y desde abajo desplaza la ventana de menú 7 hacia dentro de la pantalla, en la que en este caso se ofrecen cuatro canales de transmisión, a saber, por SMS, por correo electrónico, por Facebook y por My Space. A continuación, el emisor escoge, por ejemplo “correo electrónico”, después de lo cual se empieza una consulta del sistema 8, sobre si se encuentran disponibles todas las informaciones necesarias para el envío del texto como correo electrónico, tal como, por ejemplo, la dirección de correo electrónico. Si ello es así, la funcionalidad formatea en la función 9 el mensaje de texto en un mensaje de correo electrónico de la forma que prevé la norma correspondiente y envía el mensaje como correo electrónico 10.

15 En la figura 2, se ha mostrado en principio la misma funcionalidad, de manera que las mismas referencias numéricas indican las características ya conocidas en la figura 1. La diferencia consiste en que el mensaje no debe ser enviado solamente a un destinatario, sino al grupo listado de seis destinatarios indicados en la ventana 11. Nuevamente, se abre por la indicación de “enviar como” la ventana de menú 4 por los canales de transmisión recomendados, por SMS, por correo electrónico, por Facebook y por My Space. Tal como se aprecia de lo anterior, el emisor escoge “correo electrónico”.

20 En la comprobación de las previsiones del sistema en 8, la funcionalidad determina que la mayor parte de los destinatarios del grupo disponen de una dirección de correo electrónico y de un acceso correspondiente. Para estos usuarios, el mensaje se empaquetará nuevamente en el formato de correo electrónico 12 y se enviará como correo electrónico 13. La consulta del sistema 12 indica, no obstante, que para dos de los destinatarios no existen direcciones de correo electrónico en el sistema y ramifica a la ruta 14. Por esta razón, se abre nuevamente la ventana 7, de manera que en la parte superior de la pantalla 15 se muestran todavía solamente dos destinatarios del grupo para mostrar que el canal de transmisión de correo electrónico no funciona para ambos destinatarios, estos están tachados según 18.

30 El emisor escoge ahora SMS, para lo que el sistema de consulta 17 pone en marcha la búsqueda de los números de teléfono aptos para enlaces SMS. En el presente caso, existen para ambos destinatarios enlaces posibles para SMS, de manera que el mensaje es transformado en el formato de un SMS 18 y como tal, será enviado en 19. Si la consulta del sistema fuera nuevamente negativa, la funcionalidad habría tenido que realizar esta ruta nuevamente desde 20.

**REIVINDICACIONES**

1. Procedimiento para la transmisión de mensajes (10, 13, 19) desde, en particular, un dispositivo móvil de un emisor a, en particular, un dispositivo móvil de un receptor, en el que el emisor envía un mensaje, que ha sido generado por medio de una funcionalidad (9, 12, 28) de su dispositivo, por medio de uno de varios canales de transmisión seleccionables, tales como SMS, MMS y/o correo electrónico, de manera que inicialmente el emisor genera el mensaje por medio de la funcionalidad y que, en una etapa subsiguiente, la funcionalidad proporciona al emisor la posibilidad de seleccionar una de varios canales de transmisión para enviar el mensaje, en el que el emisor selecciona un grupo de destinatarios y un canal de transmisión, de manera que la funcionalidad facilita al emisor un aviso, si la transmisión a un destinatario del grupo de destinatarios no es posible a través del canal de transmisión seleccionado, caracterizado porque en caso de fallo de la transmisión a un destinatario, la funcionalidad facilita un canal de transmisión alternativo, mediante el cual es posible la transmisión de un mensaje.
2. Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque, inicialmente, la funcionalidad invita al emisor en una etapa previa (6, 11) a seleccionar un destinatario a partir de un archivo de direcciones, de manera que a continuación solamente se puede seleccionar dicho canal de transmisión, mediante la cual es posible la transmisión desde el emisor al destinatario seleccionado.
3. Procedimiento, según la reivindicación 2, caracterizado porque en el archivo de direcciones se almacenan los posibles canales de transmisión al destinatario.
4. Procedimiento, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque solamente se pone a disposición del emisor el canal de transmisión, que posibilita la transmisión de un formato adecuado para el mensaje generado.
5. Procedimiento, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los posibles canales de transmisión son listados al emisor sobre una pantalla (6, 11) de su dispositivo en la secuencia de una prioridad predeterminada, en particular, de los costes de transmisión o de la velocidad de transmisión.
6. Procedimiento, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el canal de transmisión destinado para su utilización para la transmisión es seleccionado automáticamente por la funcionalidad, en particular, en base a criterios predeterminados.
7. Procedimiento, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la funcionalidad lleva a cabo automáticamente la conversión del mensaje en el formato que es esencial para la ruta de transmisión alternativa.
8. Utilización de un dispositivo móvil, en particular un teléfono móvil, para implementar el procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende una funcionalidad para generar y transmitir mensajes a un destinatario, con el intermedio de un canal de transmisión que puede ser seleccionado a partir de varios canales de transmisión posibles, en el que la funcionalidad invita, en una primera etapa, a generar el mensaje, y en una etapa subsiguiente, a seleccionar el canal de transmisión.

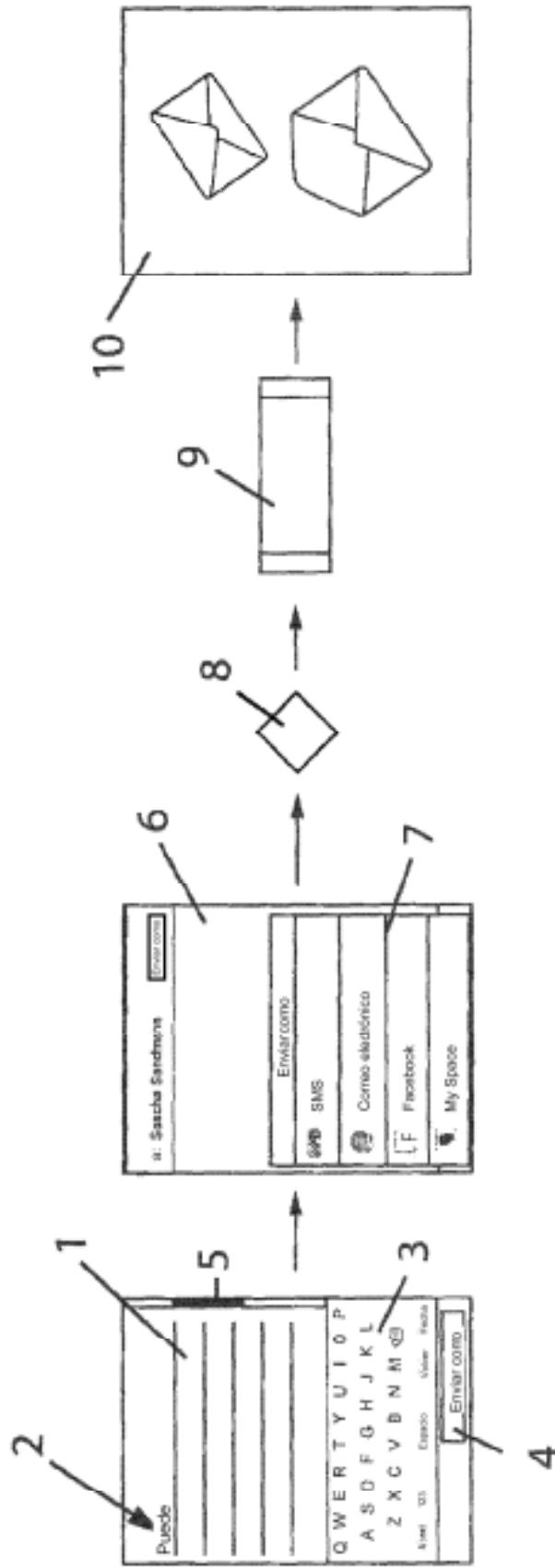


FIG.1

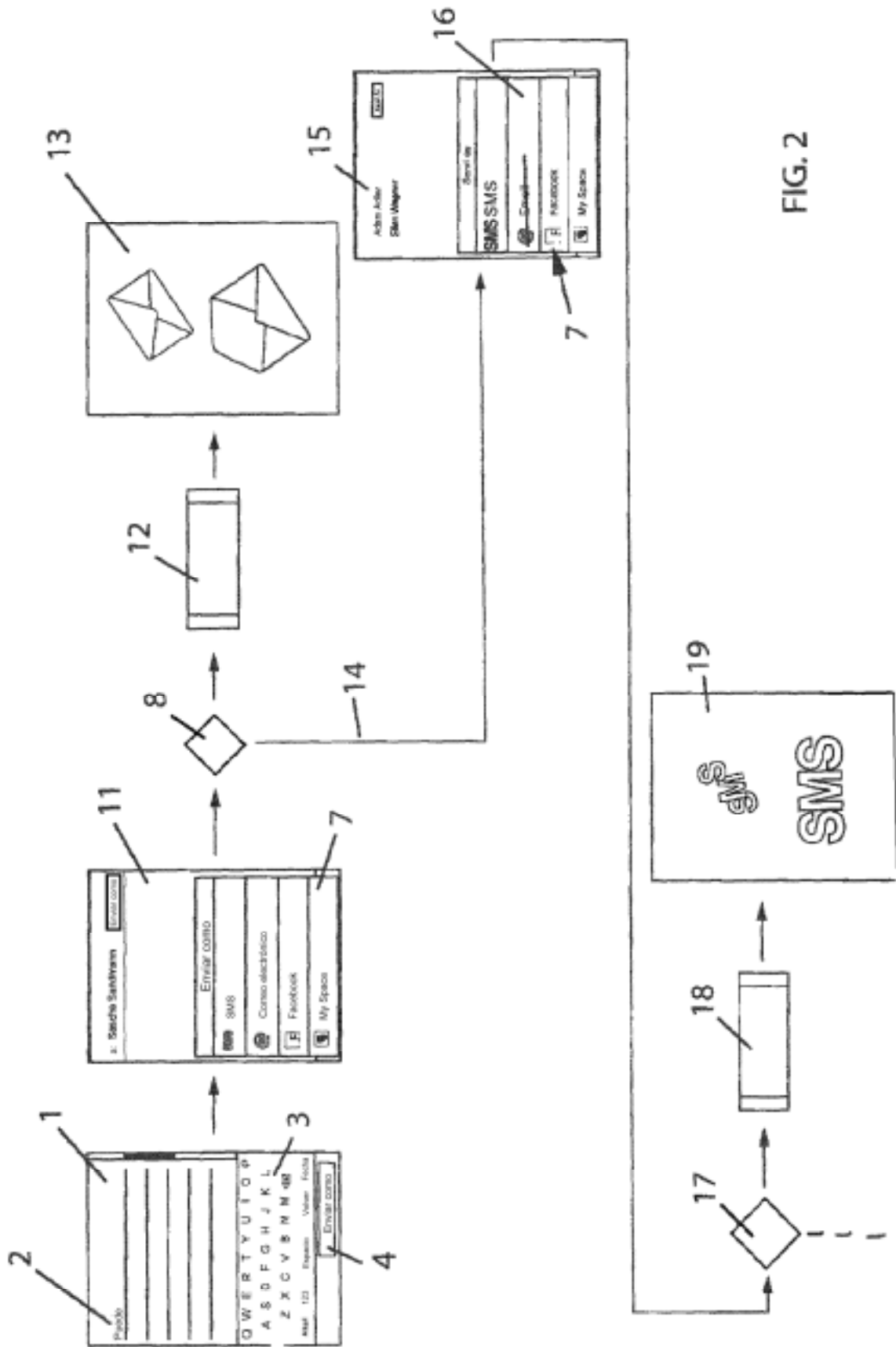


FIG. 2