

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 677 745**

51 Int. Cl.:

G06Q 30/02 (2012.01)

G06Q 50/00 (2012.01)

H04W 4/14 (2009.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **07.10.2015 PCT/GB2015/052936**

87 Fecha y número de publicación internacional: **28.04.2016 WO16063005**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.10.2015 E 15794608 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.04.2018 EP 3180754**

54 Título: **Procedimiento, aparato y producto de programa informático para publicidad a través de una red**

30 Prioridad:

19.10.2014 GB 201418531

27.05.2015 GB 201509034

24.09.2015 GB 201516916

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

06.08.2018

73 Titular/es:

CLOUDBANTER LTD. (100.0%)

83 Baker Street

London W1U 6AG, GB

72 Inventor/es:

BABCOCK, CLAY y

WILLIAMS, GRAHAM

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 677 745 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Procedimiento, aparato y producto de programa informático para publicidad a través de una red

Campo de la invención

5 Esta invención se refiere a un procedimiento, un aparato y un producto de programa informático para enviar información a través de una red.

Antecedentes

10 El documento US 2013/0226701 A1 describe un sistema que comprende una entidad de red, un primer equipo de usuario y un segundo equipo de usuario. En operación, el primer equipo de usuario puede enviar un mensaje al segundo equipo de usuario a través del servicio de mensajes cortos, SMS. La entidad de red actúa como un relevo. Recibe el mensaje desde el primer equipo de usuario, determina un anuncio y envía tanto el mensaje como el anuncio al segundo equipo de usuario a través de SMS.

15 En una primera realización, la entidad de red determina que la suma de caracteres contenida en el mensaje y el anuncio es menor o igual a ciento sesenta caracteres, y envía el mensaje y el anuncio en un solo mensaje SMS. En una segunda realización, la entidad de red determina que la suma de caracteres contenidos en el mensaje y el anuncio es de más de ciento sesenta caracteres, y envía el mensaje y el anuncio en dos mensajes SMS separados.

La primera realización es desventajosa porque el tamaño del anuncio está limitado por el tamaño del mensaje SMS. Por lo tanto, la entidad de red no siempre puede enviar anuncios detallados al segundo equipo de usuario. La segunda realización es desventajosa porque requiere una mayor cantidad de recursos de red para enviar anuncios al segundo equipo de usuario.

20 La invención tiene como objetivo abordar las deficiencias anteriores.

El documento WO2008/130565A1 describe un procedimiento y un sistema para insertar un anuncio contenido en un mensaje de texto.

Sumario

25 La invención se dirige a una pluralidad de procedimientos, aparatos y un medio legible por ordenador no transitorio tal como se expone en las reivindicaciones.

30 La divulgación se refiere a un procedimiento para publicidad a través de una red realizado por una entidad de red, que comprende: recibir un mensaje desde un primer equipo de usuario; generar un mensaje enriquecido que comprende el mensaje y un índice, en el que el índice corresponde al contenido de un anuncio en una tabla indexada accesible por un segundo equipo de usuario; y enviar el mensaje enriquecido al segundo equipo de usuario. El mensaje enriquecido comprende un índice correspondiente al contenido de un anuncio en lugar del contenido del anuncio. Al hacerlo, el tamaño del mensaje enriquecido puede minimizarse y, por lo tanto, el mensaje enriquecido puede enviarse al segundo equipo de usuario usando una cantidad reducida de recursos de red (es decir, ancho de banda).

35 De acuerdo con una característica, el procedimiento comprende además el envío de al menos un anuncio al segundo equipo de usuario. Al hacerlo, el segundo equipo de usuario puede construir o actualizar la tabla indexada accesible por el segundo equipo de usuario.

De acuerdo con otra característica, el envío de al menos un anuncio al segundo equipo de usuario se produce durante las horas de menor actividad. Al hacerlo, los recursos de la red pueden usarse de manera más eficaz a lo largo del tiempo.

40 De acuerdo con una característica, el al menos un anuncio se envía al segundo equipo de usuario a través de un servicio de mensajes cortos, SMS. SMS es un protocolo estándar para enviar mensajes de hasta ciento sesenta caracteres alfanuméricos. Al hacerlo, se simplifica el envío del al menos un anuncio al segundo equipo de usuario.

45 De acuerdo con otra característica, el al menos un anuncio comprende (i) un mensaje de entrega de anuncio, ADM, que incluye un índice y un contenido y (ii) una cabecera de datos de usuario, UDH, que incluye un indicador que indica que el ADM debe analizarse y almacenarse en la tabla indexada. Al hacerlo, puede identificarse un mensaje recibido a través de SMS mediante el dispositivo móvil como un anuncio simplemente analizando el UDH. No es necesario visualizar el mensaje y solicitar una intervención de usuario. Por lo tanto, la experiencia del usuario del dispositivo móvil no se degrada.

50 De acuerdo con una característica, el ADM comprende además al menos uno de entre una clave de anuncio global, un código de estilo, un código corto para una acción y espacio para su uso futuro.

- De acuerdo con otra característica, el índice consiste en un carácter. Al hacerlo, puede maximizarse el tamaño del mensaje incluido en el mensaje enriquecido.
- 5 De acuerdo con una característica, el mensaje se recibe desde el primer equipo de usuario a través de un servicio de mensajes cortos, SMS, y en el que el mensaje enriquecido se envía al segundo equipo de usuario a través de SMS.
- De acuerdo con otra característica, el mensaje enriquecido se genera únicamente cuando la suma del tamaño del índice y el tamaño del mensaje recibido desde el primer equipo de usuario es menor o igual que un tamaño máximo. Por lo general, el tamaño máximo es de ciento sesenta caracteres. Al hacerlo, el mensaje enriquecido puede enviarse en un único mensaje a través de SMS.
- 10 De acuerdo con una característica, el procedimiento comprende además recibir un mensaje de retroalimentación desde el segundo equipo de usuario cuando el segundo equipo de usuario interactúa con el contenido del anuncio. Al hacerlo, un operador de una entidad de red puede detectar si el segundo equipo de usuario ha interactuado con el contenido de al menos un anuncio. Por lo tanto, el operador de la entidad de red puede implementar una política de "pago por clic" con un anunciante.
- 15 La divulgación se refiere además a un procedimiento para publicidad a través de una red realizado por un equipo de usuario, que comprende: recibir un mensaje enriquecido que comprende un mensaje y un índice desde una entidad de red, en el que el índice corresponde al contenido de un anuncio en una tabla indexada accesible por el equipo de usuario; acceder al anuncio de contenido desde la tabla indexada usando el índice; y visualizar el mensaje y el contenido del anuncio.
- 20 De acuerdo con una característica, el procedimiento comprende además: recibir al menos un anuncio desde la entidad de red; y construir o actualizar la tabla indexada usando al menos un anuncio.
- De acuerdo con otra característica, el al menos un anuncio se recibe durante las horas de menor actividad.
- De acuerdo con una característica, la tabla indexada se almacena en el equipo de usuario. Al hacerlo, el equipo de usuario puede tener acceso rápido a la tabla indexada.
- 25 De acuerdo con otra característica, el procedimiento comprende además: recibir un mensaje posterior desde la entidad de red; acceder al contenido de un anuncio en la tabla indexada usando un índice incluido en un mensaje enriquecido recibido anteriormente desde la entidad de red.
- De acuerdo con una característica, el procedimiento comprende además enviar un mensaje de retroalimentación desde el equipo de usuario a la entidad de red, cuando el equipo de usuario interactúa con el contenido del anuncio.
- 30 La divulgación se refiere además a una entidad de red para publicidad a través de una red, que comprende: medios para recibir un mensaje desde un primer equipo de usuario; medios para generar un mensaje enriquecido que comprende el mensaje y un índice, en el que el índice corresponde al contenido de un anuncio en una tabla indexada accesible por un segundo equipo de usuario; y medios para enviar el mensaje enriquecido al segundo equipo de usuario.
- 35 De acuerdo con una característica, la entidad de red comprende además medios para enviar al menos un anuncio al segundo equipo de usuario.
- De acuerdo con otra característica, el envío de al menos un anuncio al segundo equipo de usuario se produce durante las horas de menor actividad.
- 40 De acuerdo con una característica, el al menos un anuncio se envía al segundo equipo de usuario a través de un servicio de mensajes cortos, SMS.
- De acuerdo con otra característica, el al menos un anuncio comprende (i) un mensaje de entrega de anuncio, ADM, que incluye un índice y un contenido y (ii) una cabecera de datos de usuario, UDH, que incluye un indicador que indica que el ADM debe analizarse y almacenarse en la tabla indexada.
- 45 De acuerdo con una característica, el ADM comprende además al menos uno de entre una clave de anuncio global, un código de estilo, y un código corto para una acción y su uso futuro.
- De acuerdo con otra característica, cada índice consiste en un carácter.
- De acuerdo con una característica, el mensaje se recibe desde el primer equipo de usuario a través de un servicio de mensajes cortos, SMS, y en el que el mensaje enriquecido se envía al segundo equipo de usuario a través de SMS.
- 50 De acuerdo con otra característica, el mensaje enriquecido se genera únicamente cuando la suma del tamaño del índice y el tamaño del mensaje recibido desde el primer equipo de usuario es menor o igual que un tamaño máximo.

- De acuerdo con una característica, la entidad de red comprende además medios para recibir un mensaje de retroalimentación desde el segundo equipo de usuario donde el segundo equipo de usuario interactúa con el contenido del al menos un anuncio.
- 5 La divulgación se refiere además a un equipo de usuario para publicidad a través de una red, que comprende: medios para recibir un mensaje enriquecido que comprende un mensaje y un índice desde una entidad de red, en el que el índice corresponde al contenido de un anuncio en una tabla indexada accesible por el equipo de usuario; medios para acceder al contenido del anuncio de la tabla indexada usando el índice; y medios para visualizar el mensaje y el contenido del anuncio.
- 10 De acuerdo con una característica, el equipo de usuario comprende además: medios para recibir al menos un anuncio desde la entidad de red; y medios para construir o actualizar la tabla indexada usando el al menos un anuncio.
- De acuerdo con otra característica, el al menos un anuncio se recibe durante las horas de menor actividad.
- De acuerdo con una característica, la tabla indexada se almacena en el equipo de usuario.
- 15 De acuerdo con otra característica, el usuario comprende además: medios para recibir un mensaje posterior desde la entidad de red; medios para acceder al contenido de un anuncio de la tabla indexada usando un índice incluido en un mensaje enriquecido anteriormente recibido desde la entidad de red.
- De acuerdo con una característica, el equipo de usuario comprende además medios para enviar una retroalimentación desde el equipo de usuario a la entidad de red, donde el equipo de usuario interactúa con el contenido del anuncio.
- 20 La divulgación se refiere además a un medio legible por ordenador no transitorio para equipar una entidad de red que comprende un código, que cuando se ejecuta por un procesador, hace que el procesador realice cualquiera de los procedimientos anteriores.
- 25 La divulgación se refiere además a un medio legible por ordenador no transitorio para equipar un equipo de usuario que comprende un código, que cuando se ejecuta por un procesador, hace que el procesador realice cualquiera de los procedimientos anteriores.
- 30 La divulgación se refiere además a un procedimiento para enviar información a través de una red, que comprende: seleccionar un mensaje que tiene un tamaño máximo y que tiene una primera sección llena con información primaria; determinar el tamaño de una sección secundaria que es la diferencia entre el tamaño máximo y el tamaño de la primera sección; determinar una porción de la información secundaria que tiene un tamaño menor o igual que el tamaño de la sección secundaria; llenar al menos parcialmente la sección secundaria con la porción de la información secundaria; enviar el mensaje lleno. Al hacerlo, puede enviarse información detallada (que comprende una pluralidad de porciones de información) dentro de los mensajes existentes sin aumentar el tráfico.
- De acuerdo con una característica, el procedimiento comprende además dividir la información secundaria en una pluralidad de porciones de la información secundaria para su inserción en la sección secundaria de un mensaje.
- 35 De acuerdo con otra característica, cada porción de la pluralidad de porciones de la información secundaria tiene un tamaño predeterminado, y las porciones de la información secundaria se insertan solamente en los mensajes para los que el tamaño de la información secundaria supera el tamaño predeterminado. Al hacerlo, se simplifica la división de la información.
- 40 De acuerdo con una característica, cada porción de la pluralidad de porciones de la información secundaria tiene un tamaño variable y en la que el mensaje lleno comprende información de cabecera que indica qué sección está llena con la información primaria y qué sección está al menos parcialmente llena con la información secundaria. Al hacerlo, la segunda sección puede llenarse de manera óptima, reduciendo la cantidad de recursos de red.
- De acuerdo con otra característica, el mensaje lleno se envía a través del servicio de mensajes cortos, SMS.
- 45 De acuerdo con una característica, el procedimiento se realiza mediante una entidad de red, el mensaje se recibe desde un primer equipo de usuario y el mensaje lleno se envía a un segundo equipo de usuario.
- 50 De acuerdo con otra característica, el procedimiento comprende además determinar mediante la entidad de red si una cantidad de los mensajes recibidos desde el primer equipo de usuario, por unidad de tiempo, es mayor que un umbral. Al hacerlo, la entidad de red está adaptada para tomar una decisión en cuanto a si hay suficiente tráfico de mensajes y, por lo tanto, en cuanto a si debería enviarse la información a través de mensajes llenos o debería enviarse a través de otro mecanismo.
- De acuerdo con una característica, el mensaje se recibe a través de un servicio de mensajes cortos, SMS.
- De acuerdo con otra característica, el procedimiento comprende además determinar mediante la entidad de red si

una cantidad de los mensajes recibidos desde el primer equipo de usuario, por unidad de tiempo, es mayor que un umbral.

De acuerdo con otra característica, en la que el mensaje se recibe a través de un servicio de mensajes cortos, SMS.

5 De acuerdo con una característica, la información secundaria comprende (i) un mensaje de entrega de anuncio, ADM, que incluye un índice y un contenido y (ii) una cabecera de datos de usuario, UDH, que incluye un indicador que indica que el ADM debe analizarse y almacenarse en una tabla indexada en el segundo equipo de usuario, en el que el ADM comprende además al menos uno de entre una clave de anuncio global, un código de estilo, y un código corto para una acción y su uso futuro.

10 De acuerdo con una característica, el procedimiento se realiza mediante un primer equipo de usuario y en el que el mensaje lleno se envía a una primera entidad de red, de tal manera que la primera entidad de red puede reconstruir la información secundaria basándose en las porciones de la información secundaria y enviar la información secundaria a una segunda entidad de red.

15 De acuerdo con otra característica, la segunda entidad de red es un servidor web. Al hacerlo, la información (que comprende una pluralidad de porciones de la información) puede enviarse a un servidor web sin usar datos de Internet convencionales.

20 De acuerdo con una característica, el procedimiento comprende además determinar mediante el primer equipo de usuario si una cantidad de los mensajes enviados desde el primer equipo de usuario a la entidad de red, por unidad de tiempo, es mayor que un umbral. Al hacerlo, el primer equipo de usuario está adaptado para realizar una decisión en cuanto a si hay suficiente tráfico de mensajes y, por lo tanto, en cuanto a si la información puede enviarse a través de mensajes llenos o debería enviarse usando datos de Internet convencionales.

25 La divulgación se refiere además a un aparato para enviar información a través de una red, que comprende: medios para seleccionar un mensaje que tiene un tamaño máximo y que tiene una primera sección llena con información primaria; medios para determinar el tamaño de una sección secundaria que es la diferencia entre el tamaño máximo y el tamaño de la primera sección; medios para determinar una porción de la información secundaria que tiene un tamaño menor o igual que el tamaño de la sección secundaria; medios para llenar al menos parcialmente la sección secundaria con la porción de la información secundaria y medios para enviar el mensaje lleno.

De acuerdo con una característica, el aparato comprende además medios para dividir la información secundaria en una pluralidad de porciones de la información secundaria para su inserción en la sección secundaria de un mensaje.

30 De acuerdo con otra característica, cada porción de la pluralidad de porciones de la información secundaria tiene un tamaño predeterminado, y las porciones de la información secundaria se insertan únicamente en los mensajes para los que el tamaño del mensaje secundario supera el tamaño predeterminado.

De acuerdo con una característica, cada porción de la pluralidad de porciones de la información secundaria tiene un tamaño variable y en la que el mensaje lleno comprende la información de cabecera que indica qué sección se llena con la información primaria y qué porción se llena al menos parcialmente con la información secundaria.

35 De acuerdo con otra característica, el mensaje lleno se envía a través del servicio de mensajes cortos, SMS.

De acuerdo con una característica, el aparato es una entidad de red, en la que el mensaje se recibe desde un primer equipo de usuario y en el que el mensaje lleno se envía a un segundo equipo de usuario.

De acuerdo con otra característica, el aparato comprende además medios para determinar si una cantidad de los mensajes recibidos desde el primer equipo de usuario, por unidad de tiempo, es mayor que un umbral.

40 De acuerdo con una característica, el mensaje se recibe a través del servicio de mensajes cortos, SMS.

45 De acuerdo con una característica, la información secundaria comprende (i) un mensaje de entrega de anuncio, ADM, que incluye un índice y un contenido y (ii) una cabecera de datos de usuario, UDH, que incluye un indicador que indica que el ADM debe analizarse y almacenarse en una tabla indexada en el segundo equipo de usuario, el ADM comprende además al menos uno de entre una clave de anuncio global, un código de estilo, y un código corto para una acción y su uso futuro.

De acuerdo con una característica, el aparato es un primer equipo (114) de usuario y en el que el mensaje lleno se envía a una primera entidad (110) de red, de tal manera que la primera entidad de red puede reconstruir la información secundaria basándose en las porciones de información secundaria y enviar la información secundaria a una segunda entidad de red.

50 De acuerdo con otra característica, la segunda entidad de red es un servidor web.

De acuerdo con una característica, el aparato comprende además medios para determinar si una cantidad de mensajes enviados desde el primer equipo de usuario a la entidad de red, por unidad de tiempo, es mayor que un

umbral.

5 La divulgación se refiere además a un procedimiento para recibir información a través de una red, que comprende: recibir un mensaje, que comprende una primera sección llena con la información primaria y una segunda sección llena al menos parcialmente con una porción de la información secundaria; separar el mensaje en la información primaria y en la porción de la información secundaria; entregar la información primaria para su uso; y almacenar la porción de la información secundaria para reconstruir posteriormente la información secundaria.

10 De acuerdo con una característica, el procedimiento comprende además recibir una pluralidad de mensajes, que comprenden una primera sección llena con la información primaria y una segunda sección llena al menos parcialmente con una porción de la información secundaria; separar cada mensaje de la pluralidad de mensajes en la información primaria y la porción de la información secundaria; entregar la información primaria para su uso; y reconstruir la información secundaria basándose en las porciones de la información secundaria. En una realización, se ejecuta una aplicación SMS. Cuando se usa la aplicación SMS, una pantalla comprende una ventana de información primaria y una ventana de información secundaria. La entrega comprende visualizar la información primaria en la ventana de información primaria para leerse por un usuario. Además, la información secundaria reconstruida puede visualizarse en una ventana de información secundaria. En una segunda realización, pueden ejecutarse tanto una aplicación SMS como una aplicación de red social. Cuando se usa la aplicación de SMS, una pantalla comprende una ventana de información primaria. La entrega comprende visualizar la información primaria en la ventana de información primaria para leerse por un usuario. Además, cuando se usa la aplicación de red social, la pantalla comprende una ventana de información secundaria en la que se puede visualizar la información secundaria reconstruida.

20

De acuerdo con otra característica, cada porción de la información secundaria tiene un tamaño predeterminado y unas porciones de la información secundaria se insertan solamente en los mensajes para los que el tamaño de la información secundaria supera el tamaño predeterminado.

25 De acuerdo con una característica, cada porción de la información secundaria tiene un tamaño variable y en la que el mensaje comprende una información de cabecera que indica qué sección se llena con la información primaria y qué sección se llena al menos parcialmente con la información secundaria.

De acuerdo con otra característica, el mensaje lleno se recibe a través de un servicio de mensajes cortos, SMS.

De acuerdo con una característica, el procedimiento se realiza mediante un equipo de usuario, en el que el mensaje se recibe desde una entidad de red.

30 De acuerdo con otra característica, el procedimiento comprende además visualizar la información primaria del mensaje.

35 De acuerdo con otra característica, la información secundaria comprende; (i) un mensaje de entrega de anuncio, ADM, que incluye un índice y un contenido y (ii) una cabecera de datos de usuario, UDH, que incluye un indicador que indica que el ADM debe analizarse y almacenarse en una tabla indexada en el segundo equipo de usuario, en la que el ADM comprende además al menos uno de entre una clave de anuncio global, un código de estilo, y un código corto para una acción y su uso futuro.

De acuerdo con otra característica, el procedimiento se realiza mediante una entidad de red, en el que el mensaje se recibe desde un primer equipo de usuario.

40 De acuerdo con una característica, el procedimiento comprende además enviar la información secundaria a una segunda entidad de red.

De acuerdo con otra característica, la segunda entidad de red es un servidor web.

45 La divulgación se refiere además a un aparato para recibir información a través de una red, que comprende: medios para recibir un mensaje, que comprenden una primera sección llena con la información primaria y una segunda sección llena al menos parcialmente con una porción de la información secundaria; medios para separar el mensaje en la información primaria y las porciones de la información secundaria; medios para entregar la información primaria para su uso; y medios para almacenar la porción de la información secundaria para la posterior reconstrucción de la información secundaria.

50 De acuerdo con una característica, el aparato comprende además medios para recibir una pluralidad de mensajes, que comprenden una primera porción ocupada por la información primaria y una segunda porción ocupada por la información secundaria; medios para separar cada mensaje de la pluralidad de mensajes en la información primaria y las porciones de la información secundaria; y medios para reconstruir la información secundaria basándose en las porciones de la información secundaria.

De acuerdo con otra característica, cada porción de la información secundaria tiene un tamaño predeterminado y unas porciones de la información secundaria se insertan solamente en los mensajes para los que el tamaño de la

información secundaria supera el tamaño predeterminado.

De acuerdo con una característica, cada porción de la información secundaria tiene un tamaño variable y en la que el mensaje comprende una información de cabecera que indica qué sección se llena con la información primaria y qué sección se llena al menos parcialmente con la información secundaria.

- 5 De acuerdo con otra característica, el mensaje lleno se recibe a través del servicio de mensajes cortos, SMS.

De acuerdo con una característica, el procedimiento se realiza mediante un equipo de usuario, en el que el mensaje se recibe desde una entidad de red.

De acuerdo con otra característica, el aparato comprende además medios para visualizar la información primaria del mensaje.

- 10 De acuerdo con otra característica, la información secundaria comprende; (i) un mensaje de entrega de anuncio, ADM, que incluye un índice y un contenido y (ii) una cabecera de datos de usuario, UDH, que incluye un indicador que indica que el ADM debe analizarse y almacenarse en una tabla indexada en el segundo equipo de usuario, en el que el ADM comprende además al menos uno de entre una clave de anuncio global, un código de estilo, y un código corto para una acción y su uso futuro.

- 15 De acuerdo con otra característica, el procedimiento se realiza mediante una entidad de red, en la que el mensaje se recibe desde un primer equipo de usuario.

De acuerdo con una característica, el aparato comprende además medios para enviar la información secundaria a una segunda entidad de red.

De acuerdo con otra característica, la segunda entidad de red es un servidor web.

- 20 La divulgación se refiere finalmente a un medio legible por ordenador no transitorio para equipar un aparato que comprende un código, que cuando se ejecuta por un procesador, hace que el procesador realice cualquiera de los procedimientos anteriores.

Otras características y ventajas llegarán a ser evidentes después de la revisión de toda la solicitud, incluyendo las siguientes secciones: breve descripción de los dibujos, descripción detallada y reivindicaciones.

25 **Breve descripción de los dibujos**

Los dibujos adjuntos ilustran aspectos a modo de ejemplo de la invención, y, junto con la descripción general proporcionada anteriormente y la descripción detallada proporcionada a continuación, sirven para explicar las características de la invención.

- 30 La figura 1 ilustra un sistema para publicidad a través de una red.
La figura 2 ilustra una tabla indexada almacenada en un UE equipado con un cliente SMS mejorado en el sistema de la figura 1.

La figura 3 ilustra un diagrama de flujo de un procedimiento para construir/actualizar/almacenar la tabla indexada de la figura 2.

- 35 La figura 4 ilustra un diagrama de flujo de un procedimiento para enviar un mensaje SMS, desde un primer UE equipado con un cliente SMS mejorado, a un segundo UE equipado con un cliente SMS mejorado, en el sistema de la figura 1.

La figura 5 ilustra un diagrama de flujo de un primer procedimiento para enviar un mensaje SMS, desde un primer UE no equipado con un cliente SMS mejorado, a un segundo UE equipado con un cliente SMS mejorado, en el sistema de la figura 1.

- 40 La figura 6 ilustra un diagrama de flujo de un segundo procedimiento para enviar un mensaje SMS, desde un primer UE no equipado con un cliente SMS mejorado, a un segundo UE equipado con un cliente SMS mejorado, en el sistema de la figura 1.

La figura 7 ilustra un UE equipado con un cliente SMS mejorado que visualiza un mensaje SMS y el contenido de un ADM.

- 45 La figura 8 ilustra un diagrama de flujo de un procedimiento para enviar un anuncio SMS, desde una entidad de red a un UE que está equipado con un cliente SMS mejorado, en el sistema de la figura 1.

La figura 9 ilustra un diagrama de flujo de un procedimiento para enviar una publicación de redes sociales desde un UE que está equipado con un cliente SMS mejorado a un servidor web, en el sistema de la figura 1.

Descripción detallada

Se describirán los diversos aspectos en detalle haciendo referencia a los dibujos adjuntos. Siempre que sea posible, se usarán los mismos números de referencia en todos los dibujos para referirse a las mismas porciones o similares. Las referencias hechas a ejemplos e implementaciones específicos son con fines ilustrativos, y no pretenden limitar el ámbito de la invención o las reivindicaciones.

5 La figura 1 muestra un sistema 100 que incluye una red 102 de Internet y una red 104 móvil. El sistema 100 comprende las entidades 106, 108, 110 de red y los equipos 112, 114 y 116 de usuario (UE). Debería entenderse que aunque las entidades 106, 108, 110 de red se ilustran como elementos separados, pueden reagruparse en un único elemento. Además, debería entenderse que aunque los UE 112, 114 y 116 se ilustran equipados con componentes separados (por claridad y concisión), todos ellos pueden estar equipados con los mismos componentes.

10 La entidad 106 de red está normalmente alojada en una agencia de publicidad. La entidad 106 de red comprende una memoria 118 y una interfaz 120 de anuncio. La memoria está configurada para almacenar un conjunto de mensajes de entrega de anuncio (ADM). La interfaz 120 de anuncio está configurada para enviar el conjunto de ADM a la entidad 108 de red. Cada ADM consiste en una pluralidad de caracteres dispuestos para cumplir un requisito de formato. Cada ADM comprende al menos un contenido y un índice. El índice puede usarse para construir o actualizar una tabla indexada en el UE 116 y para localizar el ADM dentro de la tabla indexada. Cada ADM puede comprender además una clave de anuncio global que identifica de manera única el ADM en el sistema 100, un código de estilo que identifica las características de estilo (por ejemplo, fuente, tamaño de caracteres) para aplicar al contenido, un código corto para una acción (es decir, un enlace a una página web) y/o espacio para su uso futuro.

15 En una realización, el ADM está escrito en un idioma (por ejemplo, Inglés, Español, Francés, etc.) que requiere un conjunto de caracteres de un solo byte (por ejemplo, ASCII, ISO-8859 en cualquiera de sus porciones, o UTF-8). En esta realización, el índice consiste normalmente en un carácter, el contenido consiste en ciento veinte caracteres, la clave de anuncio global consiste normalmente en cinco caracteres, el código de estilo consiste normalmente en cuatro caracteres, y el código corto para una acción consiste normalmente en ocho caracteres. En otra realización, el ADM está escrito en un lenguaje que requiere un juego de caracteres de doble byte (por ejemplo, chino, japonés, hindi, etc.). En esta realización, el índice consiste normalmente en un carácter, el contenido consiste normalmente en sesenta caracteres, la clave de anuncio global consiste normalmente en tres caracteres, el código de estilo consiste normalmente en un carácter, el código corto para la acción consiste normalmente en ocho caracteres.

20 La entidad 108 de red está normalmente alojada en el solicitante. Comprende una interfaz 122 de anuncio, una memoria 124, un gestor 126 de anuncios, un gestor 128 de personalización, un gestor 130 de programas y un gestor 132 de facturación. Debería entenderse que aunque el gestor de facturación y el gestor de programas se ilustran como elementos separados, pueden estar reagrupados en un único elemento.

25 La interfaz 122 de anuncio está configurada para recibir el conjunto de ADM desde la entidad 106 de red y almacenarlos en la memoria 124. La interfaz 122 de anuncio está configurada además para enviar un subconjunto de ADM a la entidad 110 de red. El gestor 126 de anuncios está configurado para verificar el conjunto de ADM para garantizar que cada ADM cumpla con el requisito de formato descrito anteriormente.

30 El gestor 128 de personalización está configurado para seleccionar un subconjunto de ADM del conjunto de ADM a enviar al UE 116. Por ejemplo, el subconjunto de ADM puede seleccionarse basándose en la información de perfil proporcionada por el UE 116 (o por el usuario del UE 116), tal como la edad o el sexo. El subconjunto de ADM puede seleccionarse basándose en la información de interés personal proporcionada por el UE 116. Por ejemplo, el UE 116 indica un interés hacia un anuncio de motocicletas.

35 El gestor 130 de programas está configurado para controlar el número de veces que cada contenido de un ADM del subconjunto de ADM debe visualizarse por el UE 116. El gestor 132 de facturación está configurado para controlar el número de veces que se hace interactuar cada contenido de un ADM del subconjunto de ADM mediante el UE 116. Al hacerlo, el gestor 130 de programas y el gestor 132 de facturación pueden implementar una campaña publicitaria establecida por la entidad 106 de red.

40 La entidad 110 de red está alojada normalmente en un operador de telefonía móvil (pero la mayoría del software ejecutado en la misma es propiedad del solicitante). Comprende una interfaz 134 de anuncio, una memoria 136, una interfaz 138 de medios sociales, un mezclador 140 de anuncios y un centro 142 de servicios de mensajes cortos (SMSC). La interfaz 134 de anuncio recibe el subconjunto de ADM desde la entidad 108 de red y los almacena en la memoria 136. La interfaz 138 de medios sociales permite la interacción con las organizaciones de redes sociales tales como Facebook y Twitter.

45 El mezclador 140 de anuncios está configurado para generar un subconjunto de anuncios SMS sumando una cabecera de datos de usuario (UDH) a cada ADM del subconjunto de ADM. Cada anuncio SMS contiene ciento sesenta caracteres. El UDH permite que el UE 116 identifique un anuncio SMS. El mezclador 140 de anuncios está configurado además para generar mensajes enriquecidos sumando un índice de un ADM del subconjunto de ADM a los mensajes SMS. El SMSC 142 está configurado para enviar los anuncios SMS a un equipo de usuario. El SMSC

142 puede enviar de manera ventajosa el anuncio SMS durante las horas de menor actividad configuradas por el operador (por ejemplo, entre las 02:00 y las 04:00 horas, hora local).

5 El SMSC 142 está configurado para enviar el subconjunto de anuncios SMS al UE 116. En una realización, el anuncio SMS se envía en un único mensaje SMS. En una segunda realización, el anuncio SMS se envía en una pluralidad de SMS llenos. El SMSC 142 está configurado además para enviar mensajes SMS enriquecidos generados por el mezclador 140 de anuncios al UE 116.

10 El UE 112 comprende un cliente 144 SMS convencional y un transmisor/receptor 146 de red. El cliente 144 SMS convencional está configurado para generar un mensaje SMS de hasta ciento sesenta caracteres. El transmisor/receptor 146 de red está configurado para enviar un mensaje SMS a la entidad 110 de red. El UE 114 comprende un cliente 148 SMS mejorado, un transmisor/receptor 150 de red y una interfaz 160 de medios sociales.

El cliente 148 SMS mejorado está configurado para generar un mensaje SMS de hasta ciento cincuenta y nueve caracteres. El transmisor/receptor 150 de red está configurado para enviar un mensaje SMS a la entidad 110 de red.

15 El cliente SMS mejorado puede tomar la forma de un programa que puede descargarse por algún UE equipado con un cliente SMS convencional predeterminado por el solicitante. El cliente SMS mejorado se determina a continuación como un cliente SMS predeterminado por el sistema operativo del UE.

20 El UE 116 comprende un cliente 152 SMS mejorado, una memoria 154, un transmisor/receptor 156 de red y una pantalla 158. El cliente 152 SMS mejorado está configurado para recibir anuncios SMS desde la entidad 110 de red, para recuperar el ADM de los anuncios SMS y para construir/actualizar/almacenar una tabla indexada en la memoria 154 basándose en el ADM. Un ejemplo de una tabla indexada se ilustra en la figura 2. El cliente 152 SMS mejorado está configurado además para recibir un mensaje SMS enriquecido desde la entidad 110 de red a través de un transmisor/receptor 156 de red, para recuperar el mensaje SMS del mensaje SMS enriquecido, para recuperar un índice del mensaje SMS enriquecido, para localizar un ADM almacenado en la tabla indexada y para recuperar el ADM (al menos el código de estilo y el contenido).

25 La pantalla 158 está configurada para visualizar el mensaje SMS y el contenido del ADM (véase la figura 7). El contenido del ADM se visualiza de acuerdo con el código de estilo del ADM. Finalmente, el cliente 152 SMS mejorado está configurado para detectar una interacción con el contenido del anuncio (por ejemplo, guardar el contenido en la memoria o hacer clic en el código de acción) y enviar un mensaje de retroalimentación a la entidad 108 de red. En una realización, la retroalimentación se envía a la entidad 108 de red a través de la red 102 de Internet (por ejemplo, un correo electrónico). En otra realización, la retroalimentación se envía a la entidad 108 de red a través de la red 104 móvil y de la red 102 de Internet (por ejemplo, un mensaje SMS).

30 La figura 2 muestra un ejemplo de una tabla 200 indexada construida/actualizada/mantenida en el UE con un cliente SMS mejorado. La tabla 200 indexada hace referencia a cuatro ADM. Para cada ADM, la tabla 200 indexada incluye un índice 202, un contenido 204, una clave 206 de anuncio global opcional, un código 208 de estilo opcional y un código 210 corto opcional para una acción.

35 La figura 3 muestra un procedimiento 300 para construir/actualizar/mantener la tabla 200 indexada en el UE 116. En la etapa 302, la interfaz 120 de anuncios de la entidad 106 de red envía el conjunto de ADM almacenados en la memoria 118 a la interfaz 122 de anuncios de la entidad 108 de red. En la etapa 304, la entidad 108 de red recibe el conjunto de ADM desde la entidad 106 de red. El gestor 126 de anuncios verifica si cada ADM del conjunto de ADM cumple el requisito de formato y almacena el conjunto de ADM en la memoria 124. En la etapa 306, el gestor 128 de personalización selecciona un subconjunto de ADM a partir del conjunto de ADM basándose en, por ejemplo, la información de perfil proporcionada por/para el UE 116, tal como la edad o el sexo y/o la información de interés personal proporcionada por/para el UE 116. En la etapa 308, la interfaz 122 de anuncios de la entidad 108 de red envía el subconjunto de ADM a la interfaz 134 de anuncio de la entidad 110 de red.

45 En la etapa 310, la interfaz 134 de anuncio de la entidad 110 de red recibe y analiza el subconjunto de ADM. La interfaz 134 de anuncio mantiene una copia del subconjunto de ADM en la memoria 136. En la etapa 312, el mezclador 140 de anuncios genera un subconjunto de anuncios SMS sumando el UDH a cada ADM del subconjunto de ADM. En la etapa 314, el SMSC 142 envía el subconjunto de anuncios SMS al transmisor/receptor 150 de red del UE 116 (como se ha descrito anteriormente). En la etapa 316, el cliente 152 SMS mejorado analiza los mensajes SMS entrantes para la cabecera de UDH y, si se encuentra, identifica los mensajes SMS entrantes como el subconjunto de anuncios SMS. A continuación, el cliente 152 SMS mejorado recupera el subconjunto de ADM de dentro del subconjunto de anuncios SMS y construye/actualiza/mantiene la tabla indexada de ADM.

50 La figura 4 muestra un procedimiento 400 para visualizar un mensaje SMS, enviado por el UE 114, y el contenido de un ADM en el UE 116. En la etapa 402, el cliente 148 SMS mejorado del UE 114 genera el mensaje SMS y el transmisor/receptor 150 de red envía el mensaje SMS a la red 142 SMSC de la entidad 110 de red. Como resultado de generar el mensaje SMS usando el cliente 148 SMS mejorado, el mensaje SMS contiene un máximo de ciento cincuenta y nueve caracteres. En la etapa 404, el SMSC 142 de la entidad 110 de red recibe el mensaje SMS desde el UE 114. El mezclador 140 de anuncios recupera un índice de un ADM del subconjunto de ADM almacenados en la memoria 136. En la etapa 406, el mezclador 140 de anuncios genera un mensaje SMS enriquecido que

comprende el mensaje SMS y el índice. En la etapa 408, el SMSC 142 envía el mensaje SMS enriquecido al cliente 152 SMS mejorado del UE 116 a través del transmisor/receptor 150 de red.

5 En la etapa 410, el UE 116 recibe el mensaje SMS enriquecido. El cliente 152 SMS mejorado recupera el índice del mensaje SMS enriquecido. El índice se usa para localizar un ADM almacenado en la tabla 200 indexada y para recuperar al menos el código de estilo y el contenido del ADM correspondiente al índice. En la etapa 412, la pantalla 158 visualiza el mensaje SMS y el contenido del ADM de acuerdo con el código de estilo (véase la figura 7). En la etapa 414, el cliente 152 SMS mejorado detecta una interacción con el contenido del anuncio (por ejemplo, un clic por un usuario) y envía una retroalimentación a la entidad 108 de red a través de la red 104 móvil y/o de Internet 102.

10 La figura 5 muestra un procedimiento 500 para visualizar un mensaje SMS enviado por el UE 112 y el contenido de un ADM en el UE 116. En la etapa 502, el cliente 144 SMS convencional del UE 112 envía el mensaje SMS al SMSC 142 de la entidad 110 de red. Como resultado de generar el mensaje SMS usando el cliente 144 SMS convencional, el mensaje SMS contiene un máximo de ciento sesenta caracteres. En este ejemplo, el mensaje SMS contiene ciento sesenta caracteres. En la etapa 504, el SMSC 142 de la entidad 110 de red recibe el mensaje SMS desde el UE 112. En la etapa 506, debido a que el mensaje SMS contiene ciento sesenta caracteres, el mezclador 140 de anuncios no puede generar un mensaje SMS enriquecido que comprenda el mensaje SMS y un índice. En cambio, el SMSC 142 reenvía el mensaje SMS al cliente 152 SMS mejorado del UE 116 a través del transmisor/receptor 150 de red.

20 En la etapa 508, el UE 116 recibe el mensaje SMS. El cliente 152 SMS mejorado recupera el índice incluido en el mensaje SMS enriquecido recibido anteriormente (véase la figura 4). El índice se usa para localizar un ADM almacenado en la tabla 200 indexada y recuperar al menos el código de estilo y el contenido del ADM correspondiente al índice. En la etapa 510, la pantalla 158 visualiza el mensaje SMS y el contenido del ADM de acuerdo con el código de estilo (véase la figura 7). En la etapa 512, el cliente 152 SMS mejorado detecta una interacción con el contenido del anuncio y envía una retroalimentación a la entidad 108 de red a través de la red 104 móvil y/o de Internet 102.

30 La figura 6 muestra otro procedimiento 600 para visualizar un mensaje SMS enviado por el UE 112 y el contenido de un ADM en el UE 116. En la etapa 602, el cliente 144 SMS convencional del UE 112 envía el mensaje SMS al SMSC 142 de la entidad 110 de red. Como resultado de generar el mensaje SMS usando el cliente 144 SMS convencional, el mensaje SMS contiene un máximo de ciento sesenta caracteres. En este ejemplo, el mensaje SMS contiene menos de ciento sesenta caracteres. En la etapa 604, el SMSC 142 de la entidad 110 de red recibe el mensaje SMS desde el UE 112. El mezclador 140 de anuncios recupera un índice de un ADM del subconjunto de ADM almacenados en la memoria 136. En la etapa 606, el mezclador 140 de anuncios genera un mensaje SMS enriquecido que comprende el mensaje SMS y el índice. En la etapa 608, el SMSC 142 envía el mensaje SMS enriquecido al cliente 152 SMS mejorado del UE 116 a través del transmisor/receptor 150 de red.

35 En la etapa 610, el UE 116 recibe el mensaje SMS enriquecido. El cliente 152 SMS mejorado recupera el índice del mensaje SMS enriquecido. El índice se usa para localizar un ADM almacenado en la tabla 200 indexada y recuperar al menos el código de estilo y el contenido del ADM correspondiente al índice. En la etapa 612, la pantalla 158 visualiza el mensaje SMS y el contenido del ADM de acuerdo con el código de estilo (véase la figura 7). En la etapa 614, el cliente 152 SMS mejorado detecta una interacción con el contenido del anuncio y envía una retroalimentación a la entidad 108 de red a través de la red 104 móvil y/o de Internet 102.

40 La figura 7 muestra la pantalla 158 del UE 116 que visualiza un mensaje SMS y el contenido de un ADM de acuerdo con un código de estilo de acuerdo con una realización. El mensaje SMS se visualiza en una primera ventana 702 y el contenido del ADM se visualiza en una segunda ventana. Por ejemplo, la segunda ventana 704 está en la porción inferior de la primera ventana 702 (o en alguna posición y forma definidas por el código de estilo). Al hacerlo, el contenido del ADM se visualiza de manera discreta.

45 La figura 8 muestra un procedimiento 800 para enviar un anuncio SMS desde una entidad 110 de red al UE 116. Un mensaje SMS tiene un tamaño máximo de ciento sesenta caracteres y comprende una primera sección de llena con una cadena significativa de caracteres (es decir, un texto escrito por un usuario) y una segunda sección que es la diferencia entre el tamaño máximo del mensaje SMS y el tamaño de la primera sección. La segunda sección consiste en caracteres no usados y, por lo tanto, es un espacio disponible que puede llenarse, al menos parcialmente, con una porción del anuncio SMS.

50 En la etapa 802, el mezclador 134 de anuncios determina que se envíe un anuncio SMS al UE 116. En la etapa 804, el mezclador 134 de anuncios divide el anuncio SMS en una pluralidad de porciones del anuncio SMS. En una realización, las porciones del anuncio SMS tienen un tamaño predeterminado. En otra realización, las porciones del anuncio SMS tienen un tamaño variable. El mensaje SMS comprende ventajosamente la información de cabecera que indica qué sección del mensaje SMS es la primera sección y qué sección del mensaje SMS es la segunda sección. En la etapa 806, el SMSC 142 determina que una cantidad de los mensajes SMS recibidos desde el UE 112 y el UE 114, por unidad de tiempo, es mayor que un umbral.

ES 2 677 745 T3

En la etapa 808, el UE 112 o el UE 114 envía un mensaje SMS al SMSC 142 para entregarse al UE 116. En la etapa 810, el mezclador de anuncios determina si el mensaje SMS, para entregarse al UE 116, tiene menos de ciento sesenta caracteres.

5 Si el mensaje SMS no tiene menos de ciento sesenta caracteres (por ejemplo, el tamaño de la segunda sección es cero) entonces se reenvía al transmisor/receptor 150 de red del UE 116, etapa 812.

10 Por el contrario, si el mensaje SMS tiene menos de ciento sesenta caracteres, entonces el mezclador 140 de anuncios determina el tamaño de la segunda sección en el mensaje SMS, etapa 814. En la etapa 816, el mezclador 140 de anuncios determina una porción del anuncio SMS que tiene un tamaño menor o igual que el tamaño de la segunda sección en el mensaje SMS. En la etapa 818, el mezclador 140 de anuncios llena la segunda sección del mensaje SMS con porción del anuncio SMS. En la etapa 820, el SMSC 142 envía el mensaje SMS lleno al transmisor/receptor 156 de red del UE 116.

15 En la etapa 822, el cliente 152 SMS mejorado del UE 116 separa el mensaje SMS lleno en la cadena significativa de caracteres, y la porción del anuncio SMS. La porción del anuncio SMS se almacena a continuación en la memoria 154. En la etapa 824, la pantalla 158 visualiza una notificación que indica la recepción de un mensaje SMS y al abrir esta notificación, la pantalla 158 visualiza la cadena significativa de caracteres, se repiten la etapa 808 hasta la etapa 824 de tal manera que la pluralidad de porciones del anuncio SMS puedan almacenarse en la memoria 154. En la etapa 826, el cliente 152 SMS mejorado suma la pluralidad de porciones del anuncio SMS para reconstruir el anuncio SMS determinado originalmente para enviarse al UE 116. El cliente 152 SMS mejorado recupera el anuncio SMS y construye/actualiza/mantiene la tabla 200 indexada.

20 La figura 9 muestra un procedimiento 900 para enviar una publicación de redes sociales mediante el UE 114 a un servidor web. Un mensaje SMS tiene un tamaño máximo de ciento sesenta caracteres y comprende una primera sección llena con una cadena significativa de caracteres (es decir, un texto escrito por un usuario) y una segunda sección que es la diferencia entre el tamaño máximo del mensaje SMS y el tamaño de la primera sección. La segunda sección consiste en unos caracteres no usados y, por lo tanto, está disponible un espacio que puede
25 llenarse, al menos parcialmente, con una porción de la publicación de redes sociales.

30 En la etapa 902, el cliente 148 SMS mejorado del UE 114 determina una publicación de redes sociales a publicar en Internet. En la etapa 904, la interfaz 160 de redes sociales divide la publicación de redes sociales en una pluralidad de porciones de publicación de redes sociales. En una realización, las porciones de la publicación de redes sociales tienen un tamaño predeterminado. En otra realización, las porciones de las publicaciones de redes sociales tienen un tamaño variable. El mensaje SMS comprende ventajosamente una información de cabecera que indica qué sección del mensaje SMS es la primera sección y qué sección del mensaje SMS es la segunda sección. En la etapa 906, el cliente 148 SMS mejorado determina que una cantidad de mensajes enviados desde el UE 114, por unidad de tiempo, es mayor que un umbral. En la etapa 908, el cliente 148 SMS mejorado determina que se envíe un mensaje SMS al UE 116. En la etapa 910, el cliente 148 SMS mejorado determina si el mensaje SMS, a entregar al
35 UE 116, tiene menos de ciento sesenta caracteres.

Si el mensaje SMS no tiene menos de ciento sesenta caracteres (por ejemplo, el tamaño de la segunda sección es cero), entonces se reenvía al SMSC 142 de la entidad 110 de red, en la etapa 912.

40 Por el contrario, si el mensaje SMS tiene menos de ciento sesenta caracteres, entonces el cliente 148 SMS mejorado determina el tamaño de la segunda sección en el mensaje SMS, en la etapa 914. En la etapa 916, el cliente 148 SMS mejorado determina una porción de la publicación de redes sociales que tiene un tamaño menor o igual que el tamaño de la segunda sección en el mensaje SMS. En la etapa 918, el cliente 148 SMS mejorado llena la segunda sección con la porción de la publicación de redes sociales. En la etapa 920, el transmisor/receptor 150 de red envía el mensaje SMS lleno al SMSC 142 de la entidad 110 de red.

45 En la etapa 922, la interfaz 138 de redes sociales separa el mensaje SMS lleno en la cadena significativa de caracteres y la porción de la publicación de redes sociales. En la etapa 924, el SMSC 142 envía el mensaje SMS (que se ha privado de la porción de la publicación de redes sociales) al transmisor/receptor 156 de red del UE 116. La pantalla 158 del UE 116 visualiza una notificación que indica la recepción de un mensaje SMS y al abrir esta notificación, la pantalla 158 visualiza la cadena significativa de caracteres. Se repiten la etapa 908 hasta la etapa 924 de tal manera que la pluralidad de porciones de la publicación de redes sociales pueda almacenarse en la memoria 136. En la etapa 926, la interfaz 138 de redes sociales suma las porciones de la publicación de redes sociales para reconstruir la publicación de redes sociales determinada originalmente a publicar en Internet. En la
50 etapa 928, la interfaz 138 de medios sociales envía la publicación de redes sociales reconstruida a un servidor web.

REIVINDICACIONES

1. Un procedimiento de comunicación a través de una red de radio móvil que comprende:

enviar, desde la entidad (110) de red a un primer equipo (116) de usuario móvil, un conjunto de mensajes de entrega de publicidad, ADM, que contienen una pluralidad de anuncios;
 5 construir o actualizar una tabla (200) indexada, en el primer equipo (116) de usuario móvil, usando la pluralidad de anuncios;
 recibir un mensaje de servicio de mensajes cortos, SMS, en la entidad (110) de red desde un segundo equipo (112, 114) de usuario móvil en el que el tamaño del mensaje recibido desde el segundo equipo (112, 114) de usuario es menor que un tamaño máximo para un mensaje SMS;
 10 generar, en la entidad (110) de red, un mensaje SMS enriquecido que comprende el mensaje, un índice y la información de cabecera que indica qué sección es el mensaje y qué sección es el índice, en el que el índice corresponde al contenido de un anuncio seleccionado en la tabla (200) indexada construida o actualizada por el primer equipo (116) de usuario móvil y la suma del tamaño del índice y del tamaño del mensaje recibido desde el segundo equipo (112, 114) de usuario es menor o igual que el tamaño máximo;
 15 enviar, mediante la entidad (110) de red al primer equipo (116) de usuario móvil, el mensaje SMS enriquecido; usar el índice, en el primer equipo (116) de usuario móvil, con el fin de acceder al contenido del anuncio seleccionado desde la tabla (200) indexada; y
 visualizar, en el primer equipo (116) de usuario móvil, el mensaje y el contenido del anuncio seleccionado.

2. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el envío, desde la entidad (110) de red al primer equipo (116) de usuario, de los ADM se produce durante las horas de menor actividad; o
 20 en el que se envía el conjunto de los ADM, desde la entidad (110) de red al primer equipo (116) de usuario, a través de SMS.

3. Un procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, en el que cada ADM incluye una cabecera de datos de usuario, UDH, que incluye un indicador que indica que el ADM debe analizarse y almacenarse
 25 en la tabla (200) indexada; y en el que el ADM comprende además al menos uno de entre una clave de publicidad global, un código de estilo, un código corto para una acción y su uso futuro.

4. Un procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el índice consiste en un carácter;
 30 en el que el procedimiento comprende además recibir, en la entidad (110) de red, un mensaje de retroalimentación desde el primer equipo (116) de usuario cuando el primer equipo (116) de usuario interactúa con el contenido del anuncio seleccionado; o en el que el mensaje y el anuncio seleccionado se visualizan en diferentes ventanas (702, 704) del primer equipo de usuario móvil.

5. Un sistema que comprende un primer equipo (116) de usuario móvil, un segundo equipo (112, 114) de usuario móvil y una entidad (110) de red de radio móvil que comprende:

medios para enviar, desde la entidad (110) de red al primer equipo (116) de usuario, un conjunto de mensajes de entrega de publicidad, ADM, que contienen una pluralidad de anuncios;
 40 medios para construir o actualizar una tabla (200) indexada, en el primer equipo (116) de usuario, usando la pluralidad de anuncios;
 medios para recibir un mensaje de servicio de mensajes cortos, SMS, en la entidad (110) de red desde el segundo equipo (112, 114) de usuario móvil;
 medios para generar, en la entidad (110) de red, un mensaje SMS enriquecido que comprende el mensaje, un índice y la información de cabecera que indica qué sección es el mensaje y qué sección es el índice, en el que el índice corresponde al contenido de un anuncio seleccionado en la tabla (200) indexada construida o actualizada
 45 por el primer equipo (116) de usuario y en el que el tamaño del mensaje recibido desde el segundo equipo (112, 114) de usuario es menor que un tamaño máximo para un mensaje SMS;
 medios para enviar, mediante la entidad (110) de red al primer equipo (116) de usuario, el mensaje SMS enriquecido;
 50 medios para usar el índice, en el primer equipo (116) de usuario móvil, con el fin de acceder al contenido del anuncio seleccionado desde la tabla (200) indexada; y
 medios para visualizar, en el primer equipo (116) de usuario móvil, el mensaje y el contenido del anuncio seleccionado.

6. Un procedimiento para enviar publicidad a través de una red de radio móvil en el que se envían mensajes SMS desde los primeros equipos (112, 114) de usuario móvil a un segundo equipo (116) de usuario móvil, que comprende:

(a) determinar mediante la entidad (110) de red que una cantidad de mensajes de servicio de mensajes cortos, SMS, recibidos desde los primeros equipos de usuario, por unidad de tiempo, es mayor que un umbral (806);

- (b) seleccionar un mensaje SMS que tiene un tamaño máximo y que tiene una primera sección llena con información primaria (808);
(c) determinar el tamaño de una sección secundaria que es la diferencia entre el tamaño máximo y el tamaño de la primera sección (814);
5 (d) determinar una porción del anuncio que tiene un tamaño menor o igual que el tamaño de la sección secundaria (816);
(e) llenar al menos parcialmente la sección secundaria con la porción del anuncio (818) y proporcionar la información de cabecera que indica qué sección es la primera sección y qué sección es la segunda sección;
(f) enviar el mensaje SMS lleno (820) al segundo usuario (116); y
10 (g) repetir las etapas (b) a (f) para una pluralidad de porciones del anuncio hasta que el anuncio se haya enviado al segundo equipo de usuario.
7. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 6, que comprende además dividir el anuncio en una pluralidad de porciones para su inserción en las secciones secundarias de una pluralidad de mensajes SMS (804, 904); en el que cada porción de la pluralidad de porciones del anuncio tiene un tamaño predeterminado, y las porciones del anuncio se insertan en solo mensajes SMS para los que el tamaño de la sección secundaria supera el tamaño predeterminado;
15 en el que cada porción de la pluralidad de porciones del anuncio tiene un tamaño variable y en el que el mensaje SMS lleno comprende una información de cabecera que indica qué sección se llena con la información primaria y qué sección se llena al menos parcialmente con publicidad;
20 en el que cada porción de la pluralidad de porciones del anuncio tiene un tamaño variable y en el que el mensaje SMS lleno comprende información de cabecera que indica qué sección se llena con la información primaria y qué sección se llena al menos parcialmente con publicidad; o
en el que el anuncio comprende (i) un mensaje de entrega de publicidad, ADM, que incluye un índice y un contenido y (ii) una cabecera de datos de usuario, UDH, que incluye un indicador que indica que el ADM debe analizarse y almacenarse en una tabla indexada en el segundo equipo de usuario, en el que el ADM comprende además al menos uno de entre una clave de publicidad global, un código de estilo, un código corto para una acción y su uso futuro.
- 25 8. Un aparato para enviar publicidad a través de una red de radio móvil en el que se envían mensajes SMS desde los primeros equipos (112, 114) de usuario móvil a un segundo equipo (116) de usuario móvil, que comprende:
30 medios para determinar mediante la entidad (110) de red que una cantidad de mensajes de servicio de mensajes cortos, SMS, recibidos desde los primeros equipos de usuario, por unidad de tiempo, es mayor que un umbral (806);
medios para dividir el anuncio en una pluralidad de porciones de información secundaria para su inserción en las secciones secundarias de los mensajes SMS (804);
35 medios para seleccionar mensajes SMS que tengan cada uno un tamaño máximo y que tengan una primera sección llena con información primaria (808);
medios para determinar el tamaño de cada sección secundaria que es la diferencia entre el tamaño máximo y el tamaño de la primera sección (814);
40 medios para llenar al menos parcialmente las secciones secundarias con las porciones del anuncio (818), teniendo cada porción un tamaño menor o igual que el tamaño de la sección secundaria respectiva (816), y para proporcionar información de cabecera que indica qué sección es la primera sección y qué sección es la segunda sección; y
medios para enviar los mensajes SMS llenos (820) y enviar de este modo el anuncio al segundo equipo de usuario.
- 45 9. Un procedimiento para recibir información en un equipo de usuario a través de una red de radio móvil, que comprende:
recibir uno o más mensajes de servicio de mensajes cortos, SMS, comprendiendo cada uno una primera sección llena con una información primaria, una segunda sección llena al menos parcialmente con una porción de un anuncio y una información de cabecera que indica qué sección es la primera sección y qué sección es la segunda sección;
50 separar el mensaje(s) SMS en la información primaria y en la porción(porciones) del anuncio (822);
entregar la información primaria para su uso (824);
almacenar las porciones del anuncio para reconstruir el anuncio y un índice del mismo;
recibir un mensaje SMS posterior (608) que comprende una primera sección llena con la segunda información primaria, una segunda sección llena al menos parcialmente con el índice y la información de cabecera que indica qué sección es la primera sección y qué sección es la segunda sección;
55 entregar la segunda información primaria para su uso; y
recuperar el anuncio desde el almacenamiento usando el índice y visualizar el anuncio.
10. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 9, en el que el mensaje y el anuncio seleccionado se visualizan en diferentes ventanas (702, 704) del equipo de usuario.
- 60

11. Un aparato de equipo de usuario para recibir información a través de una red de radio móvil, que comprende:

medios para recibir uno o más mensajes de servicio de mensajes cortos, SMS, comprendiendo cada uno una primera sección llena con una información primaria, una segunda sección llena al menos parcialmente con una porción de un anuncio y una información de cabecera que indica qué sección es la primera sección y qué sección es la segunda sección;

medios para separar el mensaje(s) SMS en la información primaria y la porción(porciones) del anuncio (822); y medios para entregar la información primaria para su uso;

medios para almacenar la porción de anuncio para reconstruir el anuncio y un índice del mismo; y

medios para recibir un mensaje SMS posterior (608) que comprende una primera sección llena con la segunda información primaria, una segunda sección llena al menos parcialmente con el índice y la información de cabecera que indica qué sección es la primera sección y qué sección es la segunda sección, para entregar la segunda información primaria para su uso, recuperar el anuncio del almacenamiento y visualizar el anuncio.

12. Un procedimiento para enviar una publicación de redes sociales a través de una red de radio móvil desde un equipo (114) de usuario a un servidor web, que comprende:

(a) determinar mediante un cliente (148) de SMS en el equipo (114) de usuario que una cantidad de mensajes de servicio de mensajes cortos, SMS, enviados desde el equipo de usuario, por unidad de tiempo, es mayor que un umbral (906);

(b) seleccionar un mensaje SMS que tenga un tamaño máximo y que tenga una primera sección llena con información primaria (908);

(c) determinar el tamaño de una sección secundaria que es la diferencia entre el tamaño máximo y el tamaño de la primera sección (914);

(d) determinar una porción de publicación de redes sociales que tiene un tamaño menor o igual que el tamaño de la sección secundaria (916);

(e) proporcionar información de cabecera que indica qué sección del mensaje SMS es la primera sección y qué sección del mensaje SMS es la segunda sección y llenar al menos parcialmente la sección secundaria con la porción de la publicación de redes sociales (918);

(f) enviar el mensaje SMS lleno (920) a un centro (142) de SMS para su separación en información primaria para un equipo (116) de usuario de destino y en la porción de publicación de redes sociales para el servidor web; y

(g) repetir las etapas (b) a (f) para las porciones adicionales de la publicación de redes sociales hasta que se haya enviado toda la publicación de redes sociales al servidor web.

13. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 12, que comprende además dividir la publicación de redes sociales en una pluralidad de porciones de publicaciones de redes sociales para su inserción en la sección secundaria de un mensaje SMS (904); o

en el que el procedimiento se realiza mediante un primer equipo (114) de usuario y en el que el mensaje SMS lleno se envía a una primera entidad (110) de red, de tal manera que la primera entidad (110) de red puede reconstruir la publicación de redes sociales basándose en las porciones de la publicación de redes sociales y enviar la publicación de redes sociales al servidor web.

14. Un aparato para enviar una publicación de redes sociales a través de una red de radio móvil desde un equipo (114) de usuario a un servidor web, que comprende:

medios para determinar en el equipo (114) de usuario que una cantidad de mensajes de servicio de mensajes cortos, SMS, enviados desde el equipo de usuario, por unidad de tiempo, es mayor que un umbral (906)

medios para seleccionar un mensaje SMS que tenga un tamaño máximo y que tenga una primera sección llena con información primaria (908);

medios para determinar el tamaño de una sección secundaria que es la diferencia entre el tamaño máximo y el tamaño de la primera sección (914);

medios para determinar una porción de la publicación de redes sociales que tenga un tamaño menor o igual que el tamaño de la sección secundaria (916);

medios para proporcionar información de cabecera que indica qué sección del mensaje SMS es la primera sección y qué sección del mensaje SMS es la segunda sección y para llenar al menos parcialmente la sección secundaria con la porción de la publicación de redes sociales (918); y

medios para enviar el mensaje SMS lleno (920) a un centro (142) de SMS para su separación en información primaria para un equipo (116) de usuario de destino y la porción de la publicación de redes sociales para el servidor web; y

medios para enviar las porciones adicionales de las redes sociales en las porciones secundarias de los mensajes SMS adicionales hasta que toda la publicación de redes sociales se haya enviado al servidor web.

15. Un medio legible por ordenador no transitorio para equipar un aparato que comprende código, que cuando se ejecuta por un procesador, hace que el procesador realice un procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, 6, 7, 9, 10, 12 y 13.

100

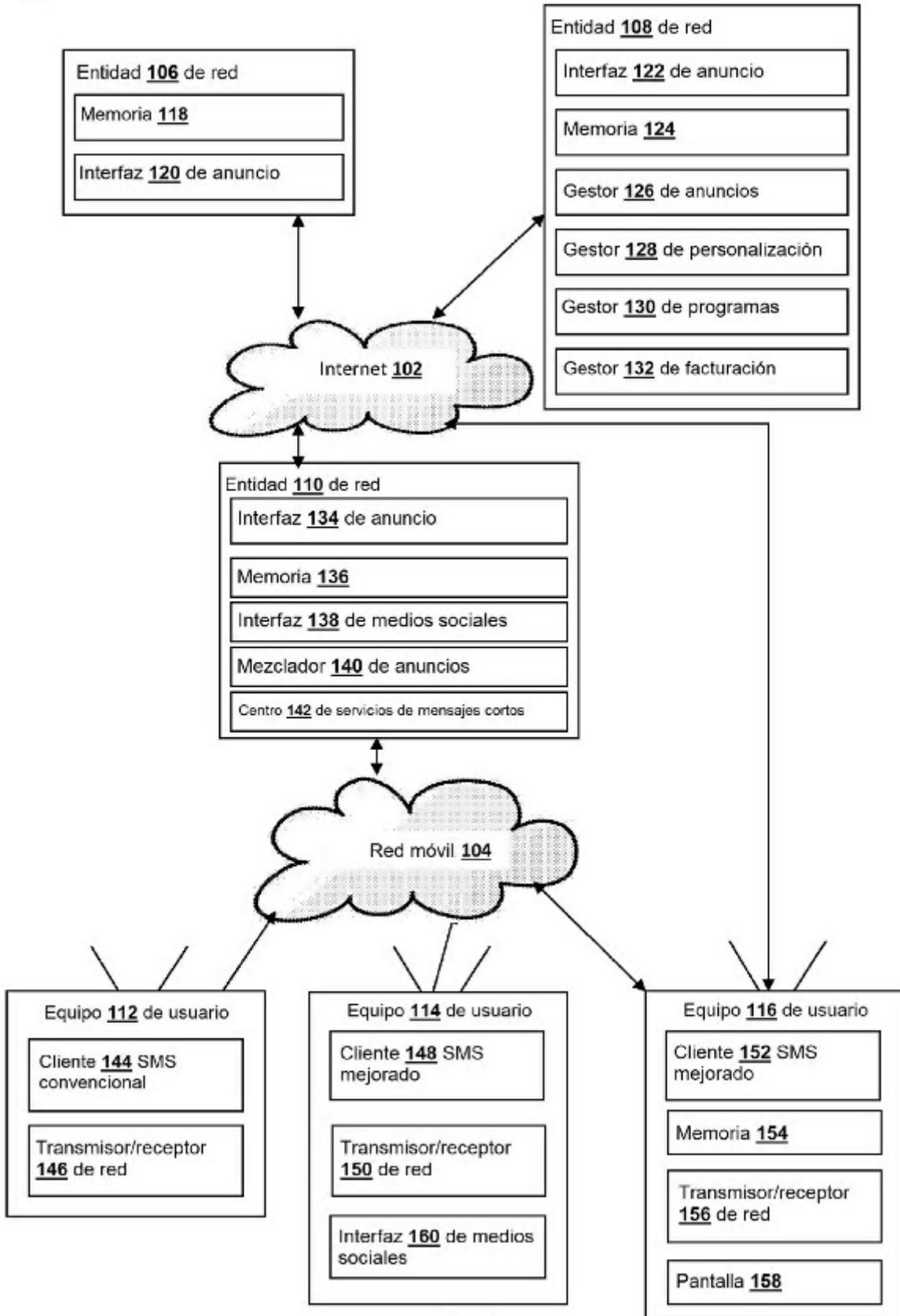


Fig. 1

200

Índice 202	Contenido 204	Clave 206 de anuncio global	Código 208 de estilo	Código 210 corto para acción
1	Nuevo modelo...	24681	abcd	x
4	Haz clic aquí para...	32548	fvuk	http://www.offers.com
5	Café gratis con...	24197	muly	x
9	5 días de prueba de...	96268	cdyt	http://www.car.com

Fig. 2

300

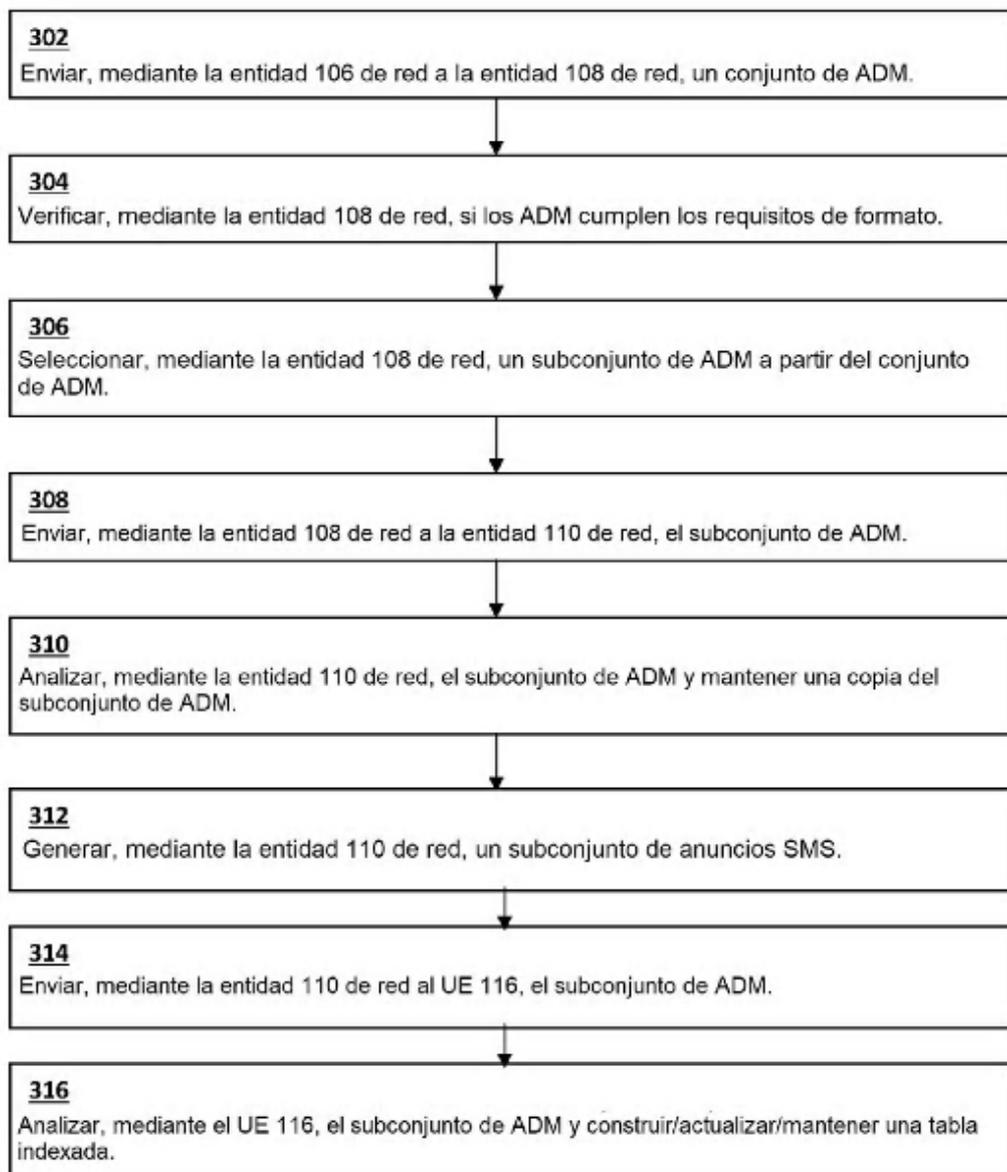


Fig. 3

400

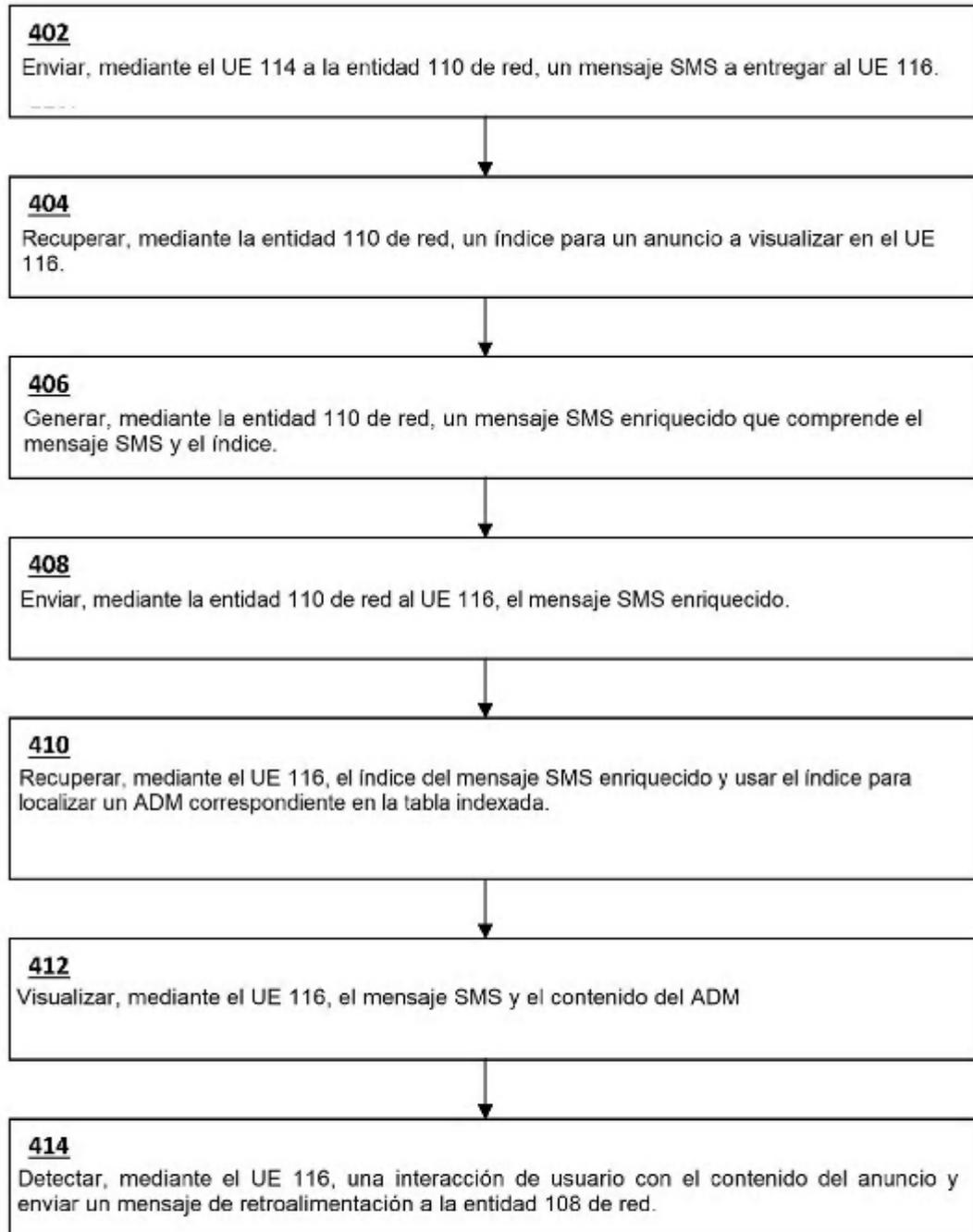


Fig. 4

500

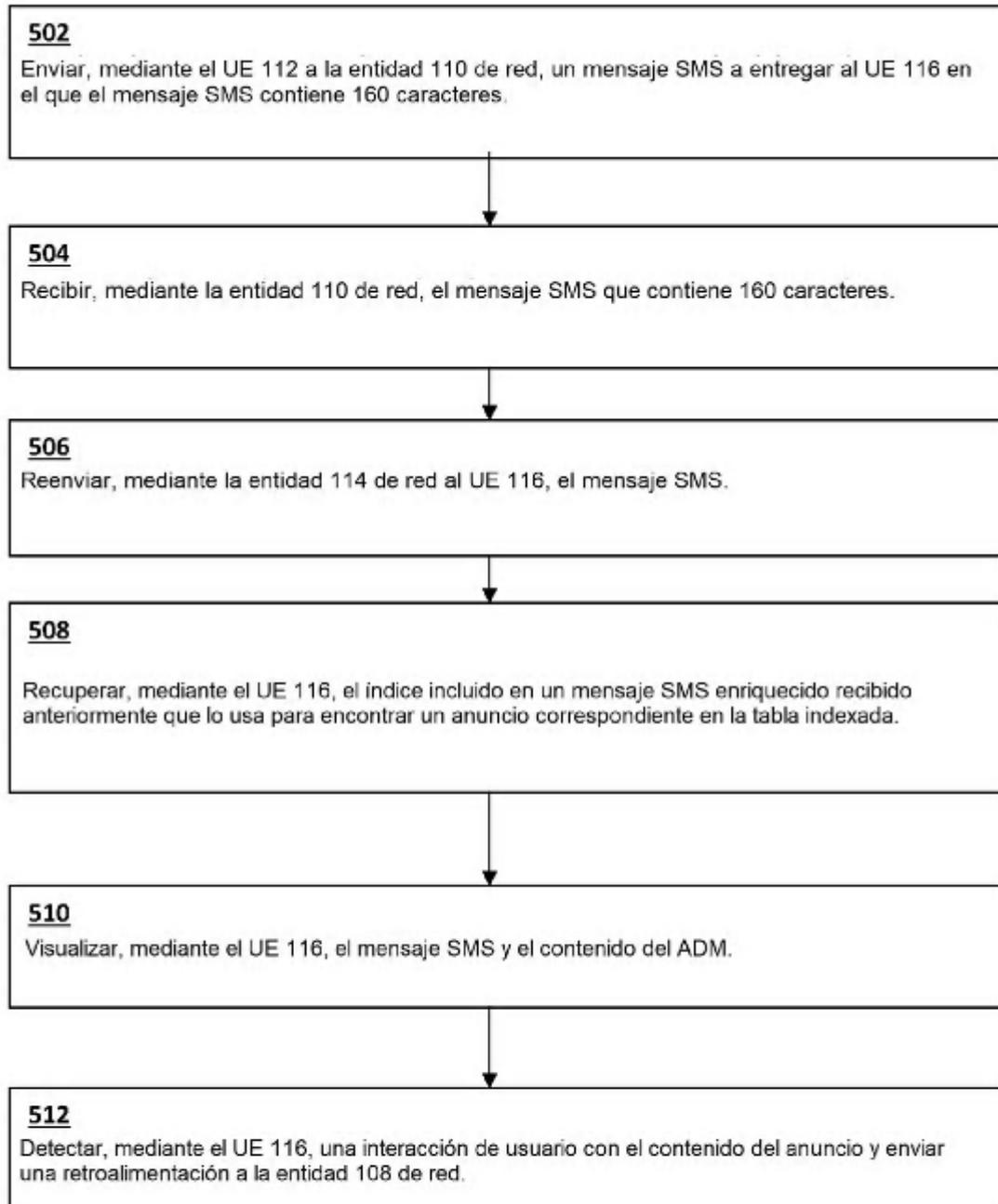


Fig. 5

600

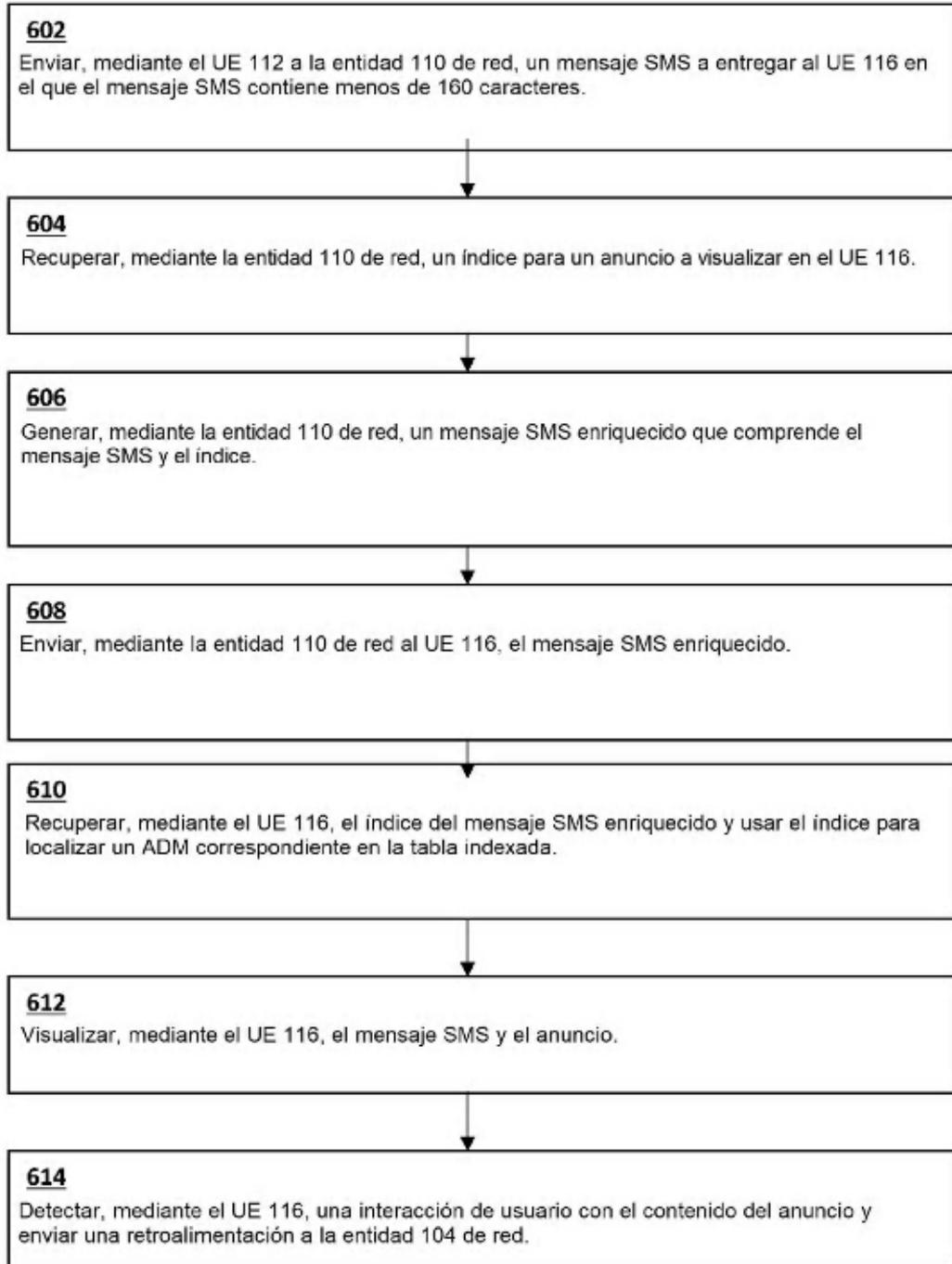


Fig. 6

700

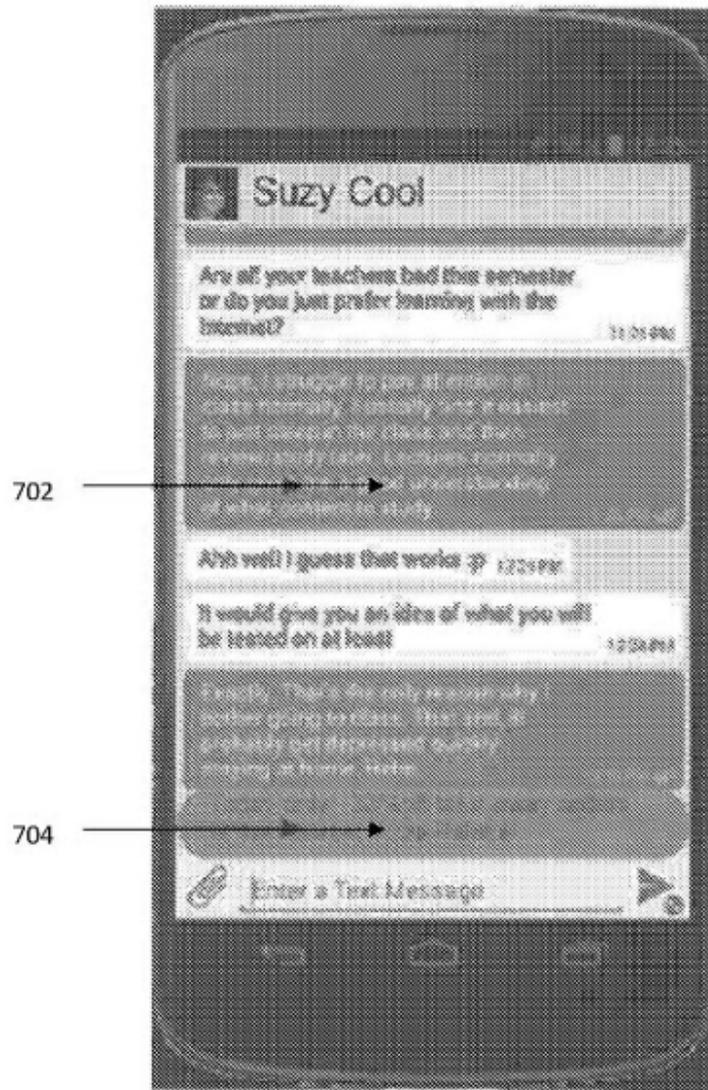
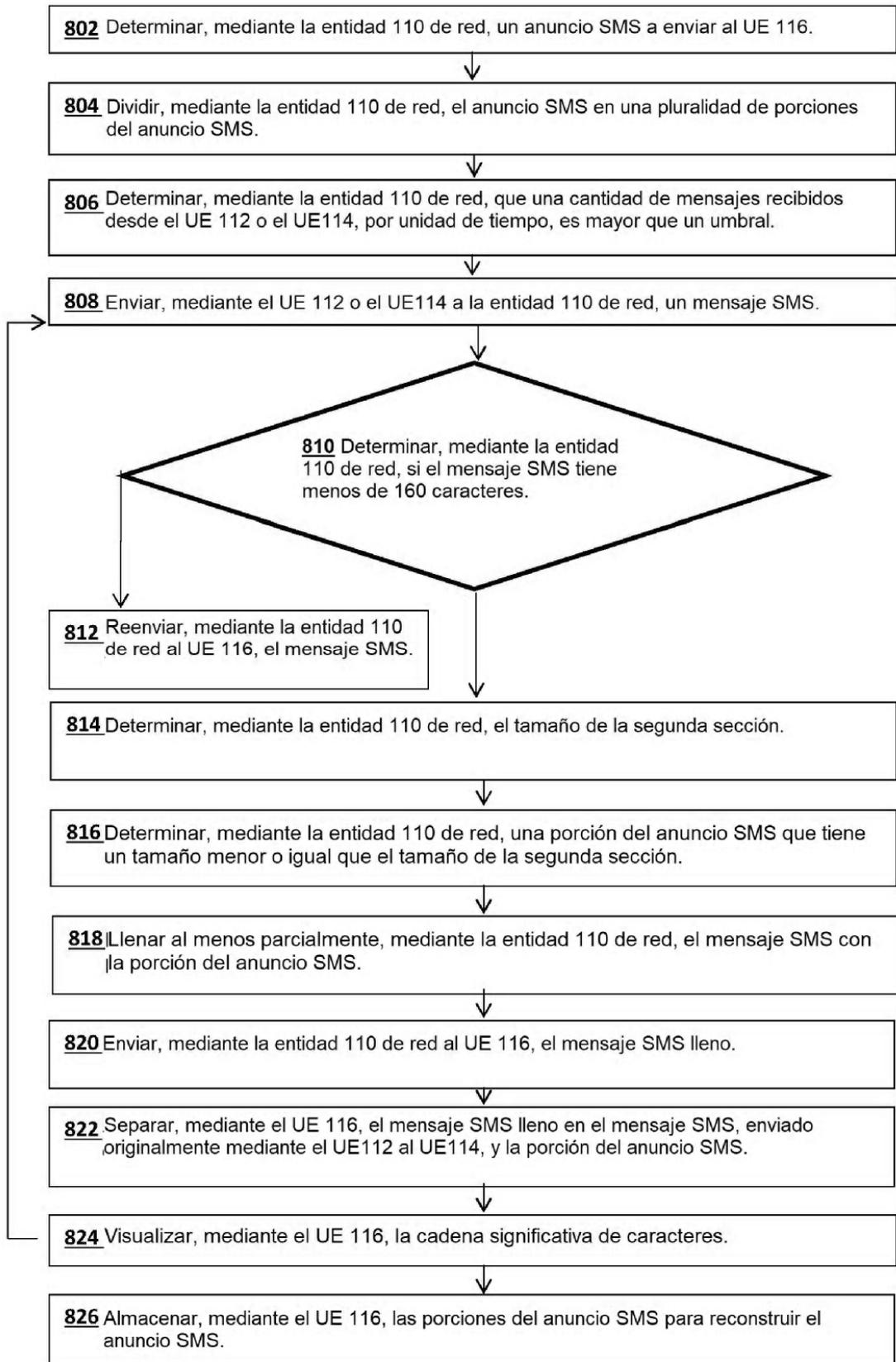


Fig. 7

800



900

