

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 774 971**

51 Int. Cl.:

**G06F 16/93** (2009.01)

**G06F 16/955** (2009.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **02.04.2012 PCT/JP2012/058854**

87 Fecha y número de publicación internacional: **28.03.2013 WO13042390**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.04.2012 E 12833954 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.01.2020 EP 2685389**

54 Título: **Dispositivo de suministro de información, método de suministro de información y programa informático**

30 Prioridad:

**20.09.2011 JP 2011205270**

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

**23.07.2020**

73 Titular/es:

**PIJIN CO. LTD. (100.0%)  
Yamamoto Bldg. Annex 6F, 1-6-3, Nihonbashi  
Muromachi, Chuo-ku  
Tokyo 103-0022, JP**

72 Inventor/es:

**TAKAOKA, KENJI;  
YANO, TAKAO;  
IWASHIMA, MASAYASU;  
MAEDA, KENICHI y  
GENG, ZHICHEN**

74 Agente/Representante:

**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

ES 2 774 971 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**

Dispositivo de suministro de información, método de suministro de información y programa informático

**5 Campo técnico**

La presente invención se refiere a un dispositivo de suministro de información, un método que proporciona información y un programa informático, que proporciona una traducción de un material publicado, como un documento publicado en un lugar público, en varios idiomas.

10

**Antecedentes de la técnica**

Algunos documentos publicados en un lugar público o similar tienen la función de proporcionar información a los visitantes, además de proporcionar información a los residentes cercanos. Los documentos publicados en Japón están por lo general escritos en japonés y las personas que no comprenden japonés no pueden obtener información de los documentos. Los letreros en sitios turísticos o similares a veces se escriben en inglés junto con el japonés, pero no todos comprenden el inglés. Escribir en todos los idiomas sería ideal, pero no es práctico debido a problemas del espacio de publicación y coste de la traducción.

15

20

Se ha propuesto una posible solución en la que se imprime un código bidimensional en un documento publicado y se proporciona una traducción del documento con el uso de un teléfono móvil u otros dispositivos terminales de información que tienen la función de decodificar códigos bidimensionales. La literatura de patentes 1, por ejemplo, describe una idea de mostrar un código bidimensional en un documento y usar el código bidimensional para obtener un documento que es una traducción del documento exhibido desde Internet en forma de textos o voz. La traducción está en una pluralidad de idiomas entre los que un usuario puede elegir. Sin embargo, la literatura de patentes 1 no desvela medios concretos para realizar la idea.

25

30

La literatura de patentes 2 describe una invención en la que la información de texto escrita en un documento se traduce a otro idioma como información de texto traducida, que se convierte en información de código bidimensional que se mostrará como un código bidimensional junto con el documento, y el código dimensional se convierte en la información de texto traducida y se reproduce como información de voz por un teléfono móvil.

35

La literatura de patentes 3 describe una invención en la que un código bidimensional para acceder a un documento electrónico que está almacenado en un servidor externo se imprime en un documento en papel, y un dispositivo que especifica información accede al documento electrónico con el uso del código bidimensional, y especifica la información de palabras del documento electrónico. En la presente invención, el dispositivo de especificación de información le pide a un servidor de traducción externo que ejecute el procesamiento de traducir una oración que incluye la palabra especificada, haciendo así una traducción, y el resultado de la traducción se muestra en el dispositivo de especificación de información.

40

**Lista de citas****Literatura de patentes**

45

[PTL 1] Documento JP 2009-157894 A  
[PTL 2] Documento JP 2006-48476 A  
[PTL 3] Documento JP 2007-25980 A

50

El documento WO 02/37327A2 enseña un método para generar una base de datos multilingüe.

**Sumario de la invención**

55

El alcance de la invención se define en las reivindicaciones adjuntas. Cualquier referencia a "una o más realizaciones", "uno o más ejemplos" o "uno o más aspectos de la invención" en esta descripción que no caiga dentro del ámbito de las reivindicaciones debe interpretarse como uno o más ejemplos ilustrativos para comprender la invención.

**Problema técnico**

60

En las Literaturas de patentes 2 y 3, la traducción de una frase o una oración individual está disponible, pero la traducción de una escritura extensa no es adecuada, así como el documento completo que incluye una pluralidad de oraciones. Además, no hay verificación de que la traducción realmente se corresponda con el documento publicado en cuestión, y los usuarios de la traducción tienen dudas sobre si se está proporcionando información precisa.

65

Por lo tanto, hasta ahora no se ha realizado ningún dispositivo o sistema concreto que traduzca todo el contenido de un documento en varios idiomas y proporcione la traducción con precisión a los usuarios.

Para resolver este problema, un objetivo principal de la presente invención es proporcionar una tecnología capaz de proporcionar el contenido de un documento con precisión a los usuarios en varios idiomas.

## 5 Solución al problema

Para resolver el problema antes mencionado, de acuerdo con una realización de la presente invención, se proporciona un dispositivo de suministro de información que incluye: medios para guardar documentos para guardar un documento que se publica en un lugar de publicación dado y los archivos electrónicos respectivos de una traducción del documento en uno o más idiomas, asociados a la misma información de identificación; medios de registro para registrar una cadena de caracteres para identificar cada uno de los archivos electrónicos y la información de ubicación para permitir el reconocimiento visual del lugar de publicación dado del documento; medios de emisión de imágenes de código para emitir una imagen de código que incluye una imagen de cadena de caracteres obtenida codificando la cadena de caracteres; y medios de control para recibir datos de código de caracteres que indican un idioma particular desde un dispositivo terminal, que accede al archivo electrónico relevante decodificando la cadena de caracteres del documento donde se imprime o se adjunta la imagen de código y que incluyen un dispositivo de visualización, para extraer de los medios para guardar documentos el archivo electrónico de la traducción en el idioma particular que se indica mediante los datos de código de caracteres, para extraer de los medios de registro la información de ubicación que indica el lugar de publicación dado de un documento original de la traducción, y para transmitir el archivo electrónico extraído y la información de ubicación extraída al dispositivo terminal de modo que el archivo electrónico extraído y la información de ubicación extraída se muestren en el dispositivo de visualización.

El contenido del archivo electrónico que se crea al computarizar la traducción en el idioma indicado por los datos de código de caracteres se muestra en el dispositivo terminal, lo que permite al operador del dispositivo terminal verificar el contenido del documento publicado en el idioma deseado. La traducción se guarda en el dispositivo de suministro de información y, por lo tanto, todo el documento puede incluirse como el objetivo de la traducción, independientemente del volumen del documento original. Además, la información de ubicación de dónde se publica el documento original se puede reconocer visualmente, lo que permite al operador confirmar que el contenido del archivo electrónico que se muestra es una traducción del documento publicado original de la relación entre un lugar donde el dispositivo terminal se opera y la ubicación del documento publicado. En otras palabras, si una ubicación obtenida por el dispositivo terminal que decodifica una cadena de caracteres en el documento es igual a una ubicación indicada por la información del lugar de publicación, se garantiza que la traducción será una traducción del documento original.

Los medios para guardar documentos pueden guardar datos de imagen del documento en asociación con información de identificación de documentos. El dispositivo de suministro de información puede incluir además medios de generación de documentos de traducción para detectar un diseño del documento original antes de la traducción, y para editar la traducción en el idioma particular indicado por los datos de código de caracteres para dar al archivo electrónico de la traducción el mismo diseño, y el contenido del archivo electrónico puede transmitirse al dispositivo terminal. Con esta configuración, el documento de traducción tiene el mismo diseño que el documento publicado en el lugar de publicación, y el operador del dispositivo terminal puede confirmar que el documento de traducción es una traducción del documento original comparando el documento publicado y el documento de traducción.

Más específicamente, los medios emisores de imágenes de código generan la imagen de código combinando la imagen de la cadena de caracteres con imágenes de idioma codificadas, que indican los idiomas a los que se traduce el documento asociado al archivo electrónico identificado por la cadena de caracteres, y uno de las imágenes de idioma codificadas se selecciona de modo que se pueda seleccionar el archivo electrónico de la traducción en el idioma de la imagen de idioma codificada seleccionada.

El dispositivo de suministro de información puede incluir además: una interfaz para conectarse a la traducción humana de crowdsourcing; y medios de procesamiento de cotizaciones para ejecutar el procesamiento del coste de cotización de traducir el documento publicado en una lista de idiomas de traducción por la traducción humana de crowdsourcing.

De acuerdo con una realización de la presente invención, se proporciona un método de suministro de información, que debe ser ejecutado por un dispositivo de suministro de información al que accede un dispositivo terminal que incluye un dispositivo de visualización, incluyendo el método de suministro de información: guardar un documento que se publica en un lugar de publicación dado y los archivos electrónicos respectivos de una traducción del documento en uno o más idiomas en un área para guardar documentos, en asociación con la misma información de identificación y registrar, en un área de memoria dada, una cadena de caracteres para identificar cada uno de los archivos electrónicos y la información de ubicación para permitir el reconocimiento visual del lugar de publicación del documento; y transmitir, a un emisor del documento, una imagen de código que incluye una imagen de cadena de caracteres obtenida codificando la cadena de caracteres, recibiendo datos de código de caracteres que indican un idioma particular desde el dispositivo terminal, que accede al archivo electrónico relevante decodificando la cadena

de caracteres desde el documento donde el emisor imprime o se adjunta la imagen del código, extrayendo del área para guardar documento el archivo electrónico de la traducción en el idioma particular que se indica mediante los datos de código de caracteres, extrayendo del área de memoria dada la información de ubicación que indica el lugar de publicación dado de un documento original de la traducción, y transmitiendo el archivo electrónico extraído y la información de ubicación extraída al dispositivo terminal para que el archivo electrónico extraído y la información de ubicación extraída se muestren en el dispositivo de visualización.

De acuerdo con una realización de la presente invención, se proporciona un programa informático para hacer que un ordenador funcione como un dispositivo de suministro de información, incluyendo el ordenador: medios para guardar documentos para guardar un documento que se publica en un lugar de publicación dado y los archivos electrónicos respectivos de una traducción del documento en uno o más idiomas, en asociación con la misma información de identificación; y medios de registro para registrar una cadena de caracteres para identificar cada uno de los archivos electrónicos y la información de ubicación para permitir el reconocimiento visual del lugar de publicación dado del documento, haciendo el programa informático que el ordenador funcione como: medios de emisión de imágenes de código para emitir una imagen de código incluyendo una imagen de cadena de caracteres obtenida codificando la cadena de caracteres; y medios de control para recibir datos de código de caracteres que indican un idioma particular desde un dispositivo terminal, que accede al archivo electrónico relevante decodificando la cadena de caracteres del documento donde se imprime o se adjunta la imagen de código y que incluyen un dispositivo de visualización, para extraer de los medios para guardar documentos el archivo electrónico de la traducción en el idioma particular que se indica mediante los datos de código de caracteres, para extraer de los medios de registro la información de ubicación que indica el lugar de publicación dado de un documento original de la traducción, y para transmitir el archivo electrónico extraído y la información de ubicación extraída al dispositivo terminal de modo que el archivo electrónico extraído y la información de ubicación extraída se muestren en el dispositivo de visualización.

## 25 Efectos ventajosos de la invención

En la presente invención, cuando el documento publicado y los archivos electrónicos de la traducción del documento publicado se guardan mediante los medios para guardar documento que se van a proporcionar, la traducción de todo el contenido del documento puede proporcionarse a los usuarios en varios idiomas. Además, la información de ubicación sobre dónde se publica el documento original se muestra visualmente junto con la traducción, lo que significa que, si la información del lugar de publicación indica la ubicación correcta, se garantiza que la traducción sea genuinamente la traducción del documento original y no de otro documento.

## 35 Breve descripción de los dibujos

La Figura 1 es un diagrama de configuración general de un sistema de suministro de información que incluye un dispositivo de suministro de información.  
 La Figura 2 es un diagrama de configuración del dispositivo de suministro de información.  
 La Figura 3 es un diagrama que ejemplifica la información de registro.  
 La Figura 4 es un diagrama que ejemplifica una tabla.  
 La Figura 5 es un diagrama que ejemplifica una imagen de código.  
 La Figura 6 es un diagrama de procedimiento de procesamiento relacionado con el registro y la traducción de documentos.  
 La Figura 7 es un diagrama que ilustra lo que se muestra en un dispositivo terminal del cliente después del inicio de sesión.  
 La Figura 8 es un diagrama que ejemplifica una pantalla de ingreso de documentos.  
 La Figura 9 es un diagrama que ejemplifica una pantalla de entrada de la situación de publicación.  
 La Figura 10 es un diagrama que ejemplifica una pantalla de entrada del lugar de publicación.  
 La Figura 11 es un diagrama que ejemplifica una pantalla para seleccionar un idioma de traducción.  
 La Figura 12 es un diagrama que ejemplifica una pantalla para seleccionar un período de contabilización y una herramienta de traducción.  
 La Figura 13 es un diagrama que ilustra lo que se muestra en el dispositivo terminal del cliente cuando se carga un documento.  
 La Figura 14 es un diagrama de configuración de un dispositivo terminal de cliente.  
 La Figura 15 es un diagrama de procedimiento de procesamiento que es ejecutado por el dispositivo terminal del cliente para cargar un documento.  
 La Figura 16 es un diagrama de procedimiento de procesamiento que es ejecutado por un dispositivo terminal de usuario para obtener una traducción.  
 La Figura 17 es un diagrama que ejemplifica una imagen de código que se toma en el dispositivo terminal del usuario.  
 La Figura 18 es un diagrama que ilustra lo que se muestra en el dispositivo terminal del usuario.  
 La Figura 19 es un diagrama que ejemplifica un mapa de un lugar de publicación.  
 La Figura 20 es un diagrama que ilustra lo que se muestra cuando se muestra una imagen del documento de traducción.  
 La Figura 21 es un diagrama que ilustra lo que se muestra en una pantalla de selección de idioma de traducción.  
 La Figura 22 es un diagrama que ilustra lo que se muestra cuando se muestra una imagen de documento de

traducción con un botón de selección de idioma.

### Descripción de las realizaciones

5 Una realización de la presente invención se describe en detalle a continuación con referencia a los dibujos.

La Figura 1 es un diagrama de configuración general de un sistema de suministro de información que incluye un dispositivo de suministro de información de la presente invención.

10 Este sistema de suministro de información incluye un dispositivo de suministro de información 1 conectado para que sea capaz de transmitir/recibir datos de forma bidireccional a través de una red N (por ejemplo, Internet), un dispositivo terminal 2 del cliente, que se proporciona en cada uno de una pluralidad de clientes que solicitan una traducción de un documento publicado, y un dispositivo terminal 3 del usuario, que es propiedad de un usuario que utiliza la traducción.

15 El dispositivo de suministro de información 1 se implementa mediante la cooperación entre un servidor que tiene una función de comunicación y un programa informático de la presente invención. A petición del dispositivo terminal 2 del cliente, el dispositivo de suministro de información 1 gestiona los archivos de traducción que son datos electrónicos de una traducción a idiomas extranjeros de un documento 5 escrito en japonés.

20 Esta realización permite el uso de la traducción humana de crowdsourcing 4 en la traducción del documento 5. La "traducción humana de crowdsourcing" es un sistema de procesamiento de información externo de tipo nube, es decir, que existe fuera del propio dispositivo para un servicio de traducción. Se espera que el uso de la traducción humana de crowdsourcing 4 mantenga bajo el coste de la traducción. Además de la traducción humana de crowdsourcing 4, se puede utilizar la traducción normal que realiza una persona. También se puede utilizar la traducción automática convencional. La traducción automática reduce aún más el coste en comparación con la traducción humana de crowdsourcing 4. La traducción automática es de baja calidad pero tiene la ventaja de que un documento de traducción se puede proporcionar rápidamente. En el caso de utilizar la traducción automática, la traducción se realiza, por ejemplo, mediante una herramienta de traducción automática de uso general provista en el dispositivo de suministro de información 1 u otro dispositivo de procesamiento de información capaz de mantener la comunicación con/del dispositivo de suministro de información 1.

35 El dispositivo de suministro de información 1 otorga acceso desde el dispositivo terminal del usuario 3 y, en respuesta al acceso, proporciona al dispositivo terminal 3 del usuario un archivo de traducción deseado (archivo electrónico) de manera visible. Al proporcionar el archivo de traducción, el dispositivo de suministro de información 1 emite una imagen de código 50 que representa un código bidimensional 51 que indica un Localizador Uniforme de Recursos (URL) para acceder al archivo de traducción. La imagen de código 50 se describe más adelante.

40 El dispositivo terminal 2 del cliente es una máquina informática que es operada por un cliente registrado en el dispositivo de suministro de información 1, y es capaz de acceder al dispositivo de suministro de información 1 a través de un navegador web de uso general y la red N. El cliente opera el dispositivo terminal 2 para cargar un archivo de documento al dispositivo de suministro de información 1, y solicitar el procesamiento de cotizar el coste de traducir el documento 5 y la traducción. El dispositivo terminal 2 del cliente recibe la imagen de código 50 que se imprimirá en el documento 5 del dispositivo de suministro de información 1 en respuesta a la solicitud de traducción. El cliente emite el documento 5 y publica el documento 5 en un lugar público con la imagen de código 50 impresa en el documento 5. Como alternativa, el cliente usa la imagen de código 50 imprimiendo la imagen de código 50 en una etiqueta dada y pegando la etiqueta en el documento 5.

50 El dispositivo terminal 3 del usuario es un dispositivo terminal de información portátil que tiene una función de comunicación de datos y una función de procesamiento de datos, como un teléfono móvil o un teléfono inteligente. El dispositivo terminal 3 del usuario tiene una función de cámara, y puede acceder a un archivo de traducción guardado en el dispositivo de suministro de información 1 incorporando y decodificando la imagen de código 50 impresa en el documento 5.

55 A continuación se describe una configuración detallada del dispositivo de suministro de información 1 con referencia a la Figura 2.

60 El dispositivo de suministro de información 1 tiene funciones implementadas por el programa informático de la presente invención. Las funciones incluyen una unidad de gestión de clientes 10 para gestionar la información de registro de un cliente, una unidad de gestión de documentos 11 para gestionar archivos de traducción, una unidad de control de comunicaciones 12 para realizar la transmisión/recepción de datos a/desde dispositivos externos (el dispositivo terminal 2 del cliente, el dispositivo terminal 3 del usuario, la traducción humana de crowdsourcing 4 y otros), una unidad de emisión de imágenes de código 13 para emitir la imagen de código 50, una unidad de procesamiento de cotizaciones 14 para ejecutar el procesamiento de cotizar el coste de la traducción, una unidad de generación de imágenes de documentos de traducción 15 para generar una imagen de un documento de traducción, una unidad de control principal 16 para controlar la operación de los componentes respectivos del dispositivo de

5 suministro de información 1, y una herramienta de traducción automática 17 para realizar la traducción automática en un documento. La dispositivo de suministro de información 1 incorpora también en un dispositivo de almacenamiento (no mostrado) una base de datos de clientes (en lo sucesivo denominada "base de datos de clientes") 100 y una base de datos de documentos (en lo sucesivo denominada "base de datos de documentos") 110.

10 La unidad de gestión de clientes 10 asigna información de identificación de clientes para identificar a un cliente la información sobre el cliente (un nombre del cliente, una dirección, el nombre de un representante, un período de contrato, un ID de inicio de sesión, una contraseña y similares) que se recibe del dispositivo terminal 2 del cliente, y guarda la información como información de registro en la BD de clientes 100 en una forma de fácil lectura. La información de registro incluye un historial de documentos que el cliente ha registrado en el dispositivo de suministro de información 1. Por ejemplo, la información de identificación de documentos que se describe más adelante se registra en el historial. La información de identificación de clientes puede ser la misma que el ID de inicio de sesión. El ID de inicio de sesión y la contraseña se pueden asignar a discreción de la unidad de gestión de clientes 10, o el cliente puede determinarlos por su cuenta.

20 La Figura 3 es un diagrama que ejemplifica la información de registro guardada en la BD de clientes 100. La información de registro incluye información geográfica basándose en la dirección. La información de ubicación se puede visualizar así.

25 La unidad de gestión de documentos 11 asigna información de identificación de documentos para identificar un documento recibido del dispositivo terminal 2 del cliente a un archivo de documentos que son datos electrónicos del documento, y guarda un archivo de traducción correspondiente al archivo de documentos en asociación con la información de identificación de documentos en la BD de documentos 110 de forma libremente legible durante un período fijo de tiempo. En el caso de un documento que incluye datos de imagen, la unidad de gestión de documentos 11 obtiene los datos de imagen del dispositivo terminal 2 del cliente y guarda los datos de imagen en asociación con la información de identificación de documentos relevante. Un archivo de documento y un archivo de traducción y los datos de imagen del archivo de documento pueden identificarse mediante la información de identificación de documentos.

30 La unidad de gestión de documentos 11 tiene una tabla de gestión de documentos para gestionar un archivo de documento y un archivo de traducción que se guardan en la BD de documentos 110. La Figura 4 es un diagrama que ejemplifica la tabla de gestión de documentos.

35 En la tabla de gestión de documentos se registra información de identificación de documentos y una cadena de caracteres que se utiliza para generar un código bidimensional asignado para identificar un archivo de documento en cuestión (en adelante, "cadena de caracteres de código bidimensional"). Se asigna una cadena de caracteres de código bidimensional a cada parte de información de identificación de documentos individualmente. En consecuencia, un archivo de documento y un archivo de traducción correspondiente al archivo de documento se identifican con el mismo código bidimensional. La cadena de caracteres de código bidimensional funciona también como una URL para acceder al archivo de traducción deseado desde el dispositivo terminal 3 del usuario. Por lo tanto, la unidad de gestión de documentos 11 puede identificar fácilmente un archivo de traducción y los datos de imagen que corresponden a un archivo de documento mediante la cadena de caracteres de código bidimensional o la información de identificación de documentos del archivo de documento.

45 También se registra en la tabla de gestión de documentos para cada archivo de documento la información de determinación para determinar en qué idioma se ha traducido el archivo de documento. En el ejemplo ilustrado, "o" se escribe en el caso de que la traducción se haya completado y "x" se escribe en el caso de que la traducción aún no se haya completado. Sin embargo, la información de determinación puede adoptar cualquier modo que permita a la unidad de gestión de documentos 11 discernir.

50 Además, en la tabla de gestión de documentos se registra un período de publicación de documentos, la información que indica una situación de publicación de documentos, es decir, para qué fin se publica el documento y similares, un lugar donde se publica el documento, una fecha de registro del archivo del documento (fecha de creación), una fecha de finalización de la traducción, el coste de la traducción y similares. Se puede hacer referencia a estos adecuadamente para ejecutar el procesamiento necesario.

60 La unidad de emisión de imágenes de código 13 genera el código bidimensional 51 que indica una cadena de caracteres de código bidimensional (URL) de la tabla de gestión de documentos guardada en la BD de documentos 110, y genera un código de idioma 52 que indica en qué idioma se ha hecho la traducción también. La unidad de emisión de imágenes de código 13 genera también la imagen de código 50 que incluye el código bidimensional 51 y el código de idioma 52, y transmite la imagen de código 50 al dispositivo terminal 2 del cliente a través de la unidad de control de comunicación 12 y la red N.

65 La Figura 5 es un diagrama que ejemplifica la imagen de código 50 que es generada por la unidad de emisión de imágenes de código 13.

La imagen de código 50 es una imagen que incluye como contenido el código bidimensional 51 y el código de idioma 52, que corresponde a cada uno de una pluralidad de idiomas sobre una base unitaria. El código bidimensional 51 puede ser, por ejemplo, el código QR (marca registrada), Data Matrix (marca registrada) o el Código Han Xin (marca registrada). Como alternativa, un código unidimensional o una cadena de caracteres codificada en otra imagen puede usarse como el código bidimensional 51. El código de idioma 52 solo necesita aclarar en qué país se realiza la traducción del idioma. Por lo tanto, mientras que el código de idioma 52 es una bandera nacional en el ejemplo de la Figura 5, un nombre de idioma abreviado de acuerdo con la Organización Internacional de Normalización (ISO) o similar puede escribirse como el código de idioma 52. El código de idioma 52 también puede mostrarse en color para que el idioma del país particular que se indica mediante el código de idioma particular 52 se entienda fácilmente. El código de idioma 52 es para permitir que un usuario acceda a un archivo de traducción que está en el idioma indicado cuando el usuario lo selecciona. Como se ilustra en la Figura 5, una URL indicada por la cadena de caracteres del código bidimensional se puede mostrar junto al código. Esto permite al usuario acceder al archivo de traducción ingresando directamente la URL en el dispositivo terminal 3 del usuario. La imagen de código 50 puede mostrar cuál de la traducción automática y traducción realizada por una persona, incluida la traducción humana de crowdsourcing, se ha realizado. Por ejemplo, "MT" (una abreviatura para traducción automática) puede mostrarse en el caso de traducción automática. El usuario puede conocer la calidad de una traducción proporcionada al saber cómo se ha realizado la traducción.

La unidad de procesamiento de cotizaciones 14 ejecuta el procesamiento de cotizar el coste de la traducción cuando, por ejemplo, recibe una solicitud de traducción de un documento desde el dispositivo terminal 2 del cliente. El procesamiento de cotización implica contar el número de caracteres de las oraciones finales de traducción en el documento con el uso de una función de conteo de caracteres conocida y medir la carga de la traducción humana de crowdsourcing 4 en un período de tiempo determinado, y se basa en el resultado del conteo, el resultado de la medición y una tabla de coste unitario idioma por idioma (no mostrada) de la traducción humana de crowdsourcing 4 que se registra con anticipación. La unidad de control de comunicación 12 devuelve el resultado del procesamiento de la cotización al dispositivo terminal 2 del cliente a través de la red N junto con un período de validez de la cotización.

La tabla de coste unitario se pondera para cada idioma con un coeficiente de ponderación, que se actualiza a medida que surge la necesidad en relación con la carga de la traducción humana de crowdsourcing 4. El período de validez de la cotización es, por ejemplo, un período durante el que se garantiza la traducción humana de crowdsourcing. Cuando la carga de la traducción humana de crowdsourcing 4 es pesada o en el caso de un idioma difícil de traducir, el coeficiente de ponderación es grande y, en consecuencia, la cotización es alta.

La unidad de generación de imágenes 15 del documento de traducción identifica los detalles de una solicitud de un documento de traducción desde el dispositivo terminal 3 del usuario, y crea (edita) después un documento de traducción que tiene el mismo diseño que el documento original, excepto que el documento de texto es traducido leyendo el archivo de traducción correspondiente y los datos de imagen necesarios de la BD de documentos 110 a través de la unidad de gestión de documentos 11.

El dispositivo de suministro de información 1 puede proporcionar al usuario un documento de traducción que tiene el mismo diseño que el documento original que el usuario está viendo actualmente, y el usuario puede confirmar que el documento original que se ve actualmente es genuino.

La herramienta de traducción automática 17 traduce el documento 5 en el caso en que un cliente desea la traducción automática como herramienta de traducción para el documento 5, y envía el resultado de la traducción a la unidad de gestión de documentos 11 como un archivo de traducción.

[Ejemplo del modo de operación]

A continuación se describe un ejemplo del modo de operación del sistema de suministro de información configurado como anteriormente.

Este sistema de suministro de información se basa en el registro, y una premisa del mismo es que la información sobre un cliente y la información de identificación de clientes se registran por adelantado en la BD de clientes 100 del dispositivo de suministro de información 1.

<Registro y traducción de documentos>

El dispositivo de suministro de información 1 sigue un procedimiento de la Figura 6 para realizar los servicios de registro y traducción de documentos.

Específicamente, cuando se ingresa un ID de inicio de sesión y una contraseña de un cliente en el dispositivo de suministro de información 1 desde el dispositivo terminal 2 del cliente a través de la red N (Etapa S10), el dispositivo de suministro de información 1 determina si el ID de inicio de sesión y la contraseña se han registrado buscando en

la BD de clientes 100 con la unidad de gestión de clientes 10. En el caso de que la información sea información registrada, el dispositivo de suministro de información 1 autentica el inicio de sesión del cliente (Etapa S12: S). En el caso de que la información ingresada no se haya registrado, el dispositivo de suministro de información 1 notifica al dispositivo terminal 2 del cliente la necesidad de ingresar un ID de inicio de sesión y una contraseña nuevamente (Etapa S12: N).

Una vez que el inicio de sesión se completa con éxito, el dispositivo terminal 2 del cliente muestra una lista de documentos que el cliente ha registrado en el dispositivo de suministro de información 1 hasta ese punto, junto con la información del cliente (Etapa S14). La Figura 7 es un diagrama que ejemplifica esta pantalla.

Al iniciar sesión, la información de registro del cliente se identifica entre la BD de clientes 100, y se lee un historial de documentos registrados de la información de registro identificada del cliente. La información de identificación de documentos de un documento registrado por el cliente se identifica así. La información de identificación de documentos identificada se utiliza para buscar en la BD de documentos 100 e identificar la información sobre el documento. El diagrama a modo de ejemplo de la Figura 7 refleja datos de la BD de clientes 100 y datos de la BD de documentos 110 que se han identificado de esta manera.

El cliente carga el documento 5 para registrarlo a través de esta pantalla (Etapa S16). Al seleccionar "cargar documento" en la pantalla, el cliente hace que el dispositivo terminal 2 del cliente muestre una pantalla para guiarlo en la carga del documento 5. El cliente opera la pantalla siguiendo la guía, para ingresar así el texto del documento 5, la situación de publicación del documento 5, el lugar de publicación del documento 5, el período de publicación del documento 5, una herramienta que se utilizará para la traducción (traducción humana de crowdsourcing, traducción automática o similar), y un idioma al que se traduce el documento 5, entre otros. Las Figuras 8 a 12 son diagramas que ejemplifican pantallas que se muestran cuando se carga el documento 5. Las pantallas de las Figuras 8 a 12 se muestran secuencialmente en el dispositivo terminal 2 del cliente con el progreso de la carga de documentos. La Figura 8 es un diagrama que ejemplifica una pantalla para ingresar el documento 5. El texto se ingresa por entrada directa a un campo de entrada de texto de la Figura 8, o cargando un archivo de texto, o un archivo creado con un software de creación de documentos, como un software de procesador de textos o similar, en un campo de ubicación de almacenamiento de archivos. La Figura 9 es un diagrama que ejemplifica una pantalla de entrada de la situación de publicación. La situación de publicación se ingresa ingresando texto directamente en un campo de la Figura 9. La Figura 10 es un diagrama que ejemplifica una pantalla de entrada del lugar de publicación. El lugar de publicación se ingresa especificando un lugar de publicación en un mapa de la Figura 10 haciendo clic o similar. En el caso de que se conozcan la dirección o longitud y latitud, se pueden ingresar directamente. La Figura 11 es un diagrama que ejemplifica una pantalla para seleccionar un idioma en el que se realiza una traducción. El idioma de traducción se ingresa seleccionando el idioma deseado en la pantalla de la Figura 11. La Figura 12 es un diagrama que ejemplifica una pantalla para seleccionar un período de contabilización y una herramienta de traducción. El período de traducción puede ingresarse directamente o mediante un menú desplegable en la pantalla de la Figura 12. La herramienta de traducción se puede seleccionar en la pantalla de la Figura 12. En el caso de la traducción humana de crowdsourcing, un coste por palabra, por ejemplo, puede mostrarse como una guía para una tarifa de traducción. El resultado de estas entradas es como se ilustra en la Figura 13, por ejemplo.

Después de verificar la pantalla de la Figura 13, el cliente opera el dispositivo terminal 2 del cliente para cargar el documento en el dispositivo de suministro de información 1. Los datos de imagen del documento 5 se pueden cargar simultáneamente.

El dispositivo de suministro de información 1 utiliza la unidad de procesamiento de cotizaciones 14 para contar el número de caracteres en el texto del documento 5 que se ha cargado, mide la carga de la traducción humana de crowdsourcing 4 y ejecuta el procesamiento de cotizar el coste de la traducción basándose en el idioma en el que se realiza la traducción, el número de caracteres a traducir, el resultado de medir la carga y la tabla de coste unitario (Etapa S18). El resultado del procesamiento de la cotización se notifica y se muestra en el dispositivo terminal 2 del cliente. El cliente verifica el resultado del procesamiento de la cotización que se muestra en el dispositivo terminal 2 del cliente y, si está de acuerdo con la cotización, notifica el dispositivo de suministro de información 1 tal efecto (Etapa S20: S). El cliente puede ser llevado a una pantalla de liquidación en este momento. En el caso de la traducción automática, el procesamiento de la cotización de la Etapa S18 no es necesario y, por lo tanto, las Etapas S18 y S20 pueden omitirse.

En el caso de que la cotización no sea aceptable para el cliente, el cliente vuelve a la pantalla de la Figura 13 para cambiar las condiciones de traducción o similares y solicitar una nueva cotización (Etapa S20: N).

Al recibir la notificación de aceptación del resultado del procesamiento de la cotización, el dispositivo de suministro de información 1 guarda el texto del documento cargado en la BD de documentos 110 como un archivo de documento (Etapa S22). El dispositivo de suministro de información 1 solicita también la traducción humana de crowdsourcing 4 para traducir el documento (Etapa S24).

Después de guardar el archivo del documento, el dispositivo de suministro de información 1 utiliza la unidad de emisión de imágenes de código 13 para generar el código bidimensional 51 y el código de idioma a partir de una

cadena de caracteres de código bidimensional del documento y el idioma solicitado a ser utilizado en el traducción, y para emitir la imagen de código 50 que incluye estos códigos (Etapa S26). El dispositivo terminal 2 del cliente obtiene la imagen del código emitido (Etapa S28).

- 5 El cliente imprime la imagen de código obtenida en el documento 5, o imprime la imagen de código en una etiqueta adhesiva para pegarla en el documento 5, y publica después el documento 5 en el lugar de publicación.

Una traducción realizada por la traducción humana de crowdsourcing 4 se envía al dispositivo de suministro de información 1. El dispositivo de suministro de información 1 vincula esta traducción a la cadena de caracteres de código bidimensional asignada al documento original de la traducción, y guarda la traducción en la BD de documentos 110 como un archivo de traducción (Etapa S30). El contenido del archivo de traducción guardado se puede verificar también en el dispositivo terminal 2 del cliente. En otras palabras, el cliente puede verificar el contenido del archivo de traducción y puede realizar una corrección o similar en el archivo de traducción a través del dispositivo terminal 2 del cliente (Etapa S32). En el caso de la traducción automática, la traducción por la herramienta de traducción automática 17 se realiza en la Etapa S24 en lugar de solicitar una traducción a la traducción humana de crowdsourcing 4. El dispositivo de suministro de información 1 vincula esta traducción a la cadena de caracteres de código bidimensional asignada al documento original de la traducción, y guarda la traducción en la BD de documentos 110 como un archivo de traducción en la Etapa S30. El registro de un documento y la creación de una traducción se llevan a cabo de esta manera.

20 <Otro modo de registro de documentos>

En el ejemplo descrito anteriormente, el documento 5 se carga a través de las pantallas de las Figuras 8 a 12 del dispositivo de suministro de información 1. En este modo, por otro lado, el dispositivo terminal 2 del cliente toma la delantera en la ejecución de estas etapas de procesamiento. El dispositivo terminal 2 del cliente ejecuta en este caso un programa para cargar el documento 5 (en lo sucesivo denominado "programa de carga"), para implementar de ese modo la unidad de procesamiento de cotizaciones 14. El software de creación de documentos, tal como el software de procesador de texto de propósito general, está instalado en el dispositivo terminal 2 del cliente, y el programa de carga está deseablemente incorporado en este software.

La Figura 14 es un diagrama de configuración de este dispositivo terminal 2 del cliente. El dispositivo terminal 2 del cliente incluye una unidad de creación de documentos 20 para crear un documento que se implementa activando el software de creación de documentos, una unidad de control de comunicación 21 para mantener la comunicación con/del dispositivo de suministro de información 1 a través de la red N, una unidad de procesamiento de carga 22, que se implementa ejecutando el programa de carga, y una unidad de procesamiento de cotizaciones 23.

La Figura 15 es un diagrama de procedimiento de procesamiento para cargar el documento 5 desde el dispositivo terminal 2 del cliente.

40 El cliente crea un documento con la unidad de creación de documentos 20 que se implementa mediante el dispositivo terminal 2 del cliente activando el software de creación de documentos (Etapa S100). La información de identificación registrada en el software de creación de documentos como usuario puede estar asociada con una identificación de inicio de sesión y una contraseña para iniciar sesión en el dispositivo de suministro de información 1.

45 Mientras el software de creación de documentos está activo, el programa de carga se activa para implementar la unidad de procesamiento de carga 22, y ahora se puede cargar un documento (Etapa S102).

50 La unidad de procesamiento de carga 22 solicita al cliente que seleccione un rango objetivo de traducción de un documento en una pantalla de activación de la unidad de creación de documentos 20 (Etapa S104). El cliente selecciona el rango objetivo de traducción del documento en la pantalla. Se puede seleccionar todo el documento como objetivo de la traducción.

Después de seleccionar el rango objetivo de traducción, la unidad de procesamiento de carga 22 muestra, por ejemplo, la pantalla de la Figura 12 para solicitar al cliente que seleccione una herramienta de traducción (Etapa S106). Una situación de publicación de documentos, un lugar de publicación de documentos, un período de publicación de documentos, un idioma al que se traduce el documento y similares se ingresan también mientras se ejecutan las Etapas S104 a S106. El dispositivo terminal 2 del cliente muestra pantallas ejemplificadas en las Figuras 9 a 12 para solicitar la entrada de estos.

60 En el caso de que se seleccione la traducción realizada por una persona, como la traducción humana de crowdsourcing, el dispositivo terminal 2 del cliente utiliza la unidad de procesamiento de cotizaciones 23 para cotizar el coste de la traducción contando el número de caracteres en el rango objetivo de traducción del documento (Etapa S108: S, S110). El resultado de la cita se muestra en la pantalla para que el cliente lo verifique (Etapa S112). Si el cliente no aprueba el resultado de la cotización, el dispositivo terminal 2 del cliente vuelve a la pantalla de selección del rango de traducción para solicitar al cliente que seleccione un rango de traducción nuevamente (Etapa S112: S,

S104). En el caso en que el cliente apruebe el resultado de la cotización, el dispositivo terminal 2 del cliente usa la unidad de procesamiento de carga 22 para cargar el documento que es el objetivo de la traducción en el dispositivo de suministro de información 1 a través de la unidad de control de comunicación 21, y notifica también al dispositivo de suministro de información 1 la situación de publicación del documento, el lugar de publicación del documento, el período de publicación del documento, la herramienta utilizada para la traducción, el idioma al que se traduce el documento y similares (Etapa S112: S, S114). El programa de carga puede finalizar siguiendo las instrucciones del cliente en el caso de que el cliente no apruebe el resultado de la cotización.

Cuando la herramienta de traducción seleccionada en la Etapa S106 es la traducción automática, el dispositivo terminal 2 del cliente usa la unidad de procesamiento de carga 22 para cargar inmediatamente el documento que es el objetivo de la traducción en el dispositivo de suministro de información 1 a través de la unidad de control de comunicación 21, y notifica también al dispositivo de suministro de información 1 de la situación de publicación del documento, el lugar de publicación del documento, el período de publicación del documento, la herramienta utilizada para la traducción, el idioma al que se traduce el documento y similares (Etapa S108: S, S114).

Después de la carga, el dispositivo de suministro de información 1 ejecuta la Etapa S22 de la Figura 6. El dispositivo terminal 2 del cliente obtiene de la información que proporciona al dispositivo 1 la imagen de código 50 que es relevante para el documento cargado (Etapa S116). Un documento se carga de esta manera. Posteriormente, las Etapas S30 y S32 de la Figura 6 se ejecutan para finalizar el registro del documento y la creación de la traducción.

<Mostrar un archivo de traducción y otros>

La Figura 16 es un diagrama de procedimiento del procesamiento que se ejecuta cuando el dispositivo terminal 3 del usuario accede a un archivo de traducción y el usuario lee el contenido de la traducción.

El usuario sale a un lugar donde se publica el documento 5 y lee la imagen de código 50 del documento 5 con el uso de la función de cámara con la que está equipado el dispositivo terminal 3 del usuario. El dispositivo terminal 3 del usuario decodifica el código bidimensional 51 de la imagen de código 50 y accede a un archivo de traducción guardado en el dispositivo de suministro de información 1 que se identifica mediante el código bidimensional (Etapas S40 y S42). Un teléfono móvil o un teléfono inteligente tienen datos de códigos de caracteres grabados, que indican un idioma configurado en su propio dispositivo de forma predeterminada. Al acceder al dispositivo de suministro de información 1, el dispositivo de terminal de usuario 3 envía estos datos de código de caracteres también de forma predeterminada. El dispositivo terminal 3 del usuario muestra la imagen de código 50 tomada con la cámara como se ilustra en la Figura 17.

El dispositivo de suministro de información 1 identifica primero un archivo de traducción que está en un idioma indicado por los datos de código de caracteres enviados desde el dispositivo terminal 3 del usuario (Etapa S44), y genera una imagen de documento de traducción a partir del archivo de traducción identificado (Etapa S46). La imagen del documento de traducción generada se envía al dispositivo terminal 3 del usuario junto con la información de ubicación que visualiza el lugar de publicación del documento original 5 de este archivo de traducción. La información de ubicación visualizada muestra una sección geográfica, la ubicación de un edificio en una sección, la ubicación de un piso en un edificio o similares en un mapa simplificado.

El dispositivo terminal 3 del usuario muestra el mapa simplificado del lugar de publicación del documento 5 que se ha enviado desde el dispositivo de suministro de información 1 (Figura 18). Si el lugar que se muestra es el mismo que el lugar donde está el usuario, se garantiza que la imagen del documento de traducción recibido será una imagen de una traducción del documento original 5. En el caso de un usuario cuya comprensión de su propia ubicación actual no es sólida, como un turista, que muestra un mapa del lugar de publicación no aclara si es un lugar correcto o no para el usuario. Por lo tanto, la ubicación actual del usuario puede mostrarse de manera superpuesta en un mapa del lugar de publicación. La Figura 19 es un diagrama que ejemplifica un caso en el que la ubicación actual del dispositivo terminal 3 del usuario se muestra de manera superpuesta en un mapa del lugar de publicación. Un dispositivo terminal de información portátil utilizado como dispositivo terminal 3 del usuario, como un teléfono móvil o un teléfono inteligente, incluye a menudo una función de identificación de la ubicación actual del dispositivo terminal 3 del usuario, como el Sistema de Posicionamiento Global (GPS) como una función estándar. La ubicación actual del usuario se puede rastrear fácilmente debido a esta función, y se puede mostrar de forma superpuesta en un mapa del lugar de publicación.

Después de que el usuario verifique el lugar de publicación en el mapa simplificado, el dispositivo terminal 3 del usuario muestra la imagen del documento de traducción del archivo de traducción (Etapa S48). La Figura 20 es un diagrama que ejemplifica la imagen del documento de traducción. La imagen del documento de traducción tiene el mismo diseño que la del documento original 5. Por consiguiente, una comparación entre la imagen del documento de traducción y el documento 5 del que se ha leído la imagen de código 50 prueba que la imagen del documento de traducción es una imagen de una traducción del documento original 5. De este modo, el usuario puede confirmar que la imagen del documento de traducción es una imagen de una traducción del documento original del mapa y el documento de imagen de traducción.

En el caso en que el usuario desee leer una traducción en otro idioma, solo necesita seleccionar el idioma deseado entre los códigos de idioma 52 de la imagen de código 50.

5 Por ejemplo, tomando el código bidimensional 51 y los códigos de idioma 52 de antemano como se ilustra en la Figura 21 y seleccionando un código de idioma deseado, el usuario puede acceder a un archivo de traducción que tiene la misma cadena de caracteres de código bidimensional que la de un archivo de traducción al que se accede con el uso del código bidimensional 51 y que está en un idioma indicado por el código de idioma seleccionado 52. Los detalles de la selección realizada seleccionando ese código de idioma particular 52 se transmiten desde el dispositivo terminal 3 del usuario al dispositivo de suministro de información 1. El dispositivo de suministro de información 1 identifica un archivo de traducción a partir de los detalles de la selección, genera una imagen del documento de traducción y muestra la imagen del documento de traducción en un dispositivo de visualización del dispositivo terminal 3 del usuario. Con la imagen del documento de traducción mostrada en el dispositivo terminal 3 del usuario, el usuario puede leer el documento en el idioma deseado.

15 Como alternativa, se puede seleccionar un idioma deseado con el uso de, por ejemplo, un botón de selección de idioma 53 que se visualiza en un punto dado en la imagen del documento de traducción como se ilustra en la Figura 22.

20 La lectura de la parte traducida con una voz se puede agregar a un documento de traducción visible que se proporciona al usuario en esta realización. En este caso, un archivo de audio de una traducción se guarda en asociación con un archivo de traducción de la traducción en la BD de documentos 110 u otra base de datos. Se agrega una imagen de código de reproducción para leer el archivo de audio a la imagen del documento de traducción tal como la imagen de la Figura 20, y el archivo de audio se reproduce cuando el usuario selecciona la imagen del código de reproducción.

25 Como se ha descrito anteriormente, guardar una traducción de un documento que se ingresa desde el dispositivo terminal 2 del cliente en el dispositivo de suministro de información 1 durante un período fijo de tiempo permite que el dispositivo terminal 3 del usuario muestre la traducción o descargue la traducción cuando sea necesario.

30 Además, el dispositivo de suministro de información 1 emite la imagen de código 50 para acceder al documento y la traducción al cliente a través del dispositivo terminal 2 del cliente, y el cliente imprime/adjunta la imagen de código 50 en el documento, lo que permite al usuario acceder a la traducción con facilidad y, además, verificar el lugar de publicación visualizado al acceder. El usuario puede así confirmar fácilmente la autenticidad de la traducción.

35 El ejemplo dado en esta realización es de un caso en el que la imagen de código 50 que incluye el código bidimensional 51 y los códigos de idioma 52 se generan de antemano y se transmiten al dispositivo terminal 2 del cliente. En cambio, la imagen de código 50 puede incluir solo la cadena de caracteres o la imagen que indica una URL que se ha descrito anteriormente, mientras que los códigos de idioma 52 que indican los idiomas en los que se ha completado la traducción se muestran en el dispositivo de visualización del dispositivo terminal 3 del usuario cuando el usuario accede a través de la imagen de código 50 para que el usuario pueda elegir. Como alternativa, los códigos de idioma 52 pueden mostrarse en un modo de visualización que discrimina los códigos de idioma 52 que indican los idiomas en los que se ha completado la traducción de los códigos de idioma 52 que indican los idiomas en los que se no ha completado la traducción.

#### 45 **Lista de signos de referencia**

1... dispositivo de suministro de información, 10... unidad de gestión de clientes, 100... BD de cliente, 11... unidad de gestión de documentos, 110... BD de documentos, 12... unidad de control de comunicación, 13... unidad de emisión de imágenes de código, 14... unidad de procesamiento de cotizaciones, 15... unidad de generación de imágenes de documentos de traducción, 16... unidad de control principal, 17... herramienta de traducción automática, 2... dispositivo terminal de cliente, 20... unidad de creación de documentos, 21... unidad de control de comunicación, 22... unidad de procesamiento de carga, 23... unidad de procesamiento de cotizaciones, 3... dispositivo terminal de usuario, 4... traducción humana de crowdsourcing, 5... documento, 50... imagen de código, 51... código bidimensional, 52... código de idioma, 53... botón de selección de idioma, N... red

55

**REIVINDICACIONES**

1. Un dispositivo de suministro de información, (1) que comprende:

5 medios para guardar documentos (110) con el fin de guardar un documento que está en un lugar de publicación dado y los archivos electrónicos respectivos de una traducción del documento en uno o más idiomas, en asociación con la misma información de identificación;  
 medios de registro para registrar una cadena de caracteres con el fin de identificar cada uno de los archivos electrónicos y la información de ubicación para permitir el reconocimiento visual del lugar de publicación dado del documento; medios de emisión de imágenes de código (13) para emitir una imagen de código (50) que incluye una imagen de cadena de caracteres obtenida codificando la cadena de caracteres; y  
 10 medios de control (16) para recibir datos de código de caracteres que indican un idioma particular desde un dispositivo terminal, que accede al archivo electrónico relevante, decodificando la cadena de caracteres del documento, en donde se imprime o se adjunta la imagen de código y que comprenden un dispositivo de visualización, para extraer de los medios para guardar documentos el archivo electrónico de la traducción en el idioma particular que se indica mediante los datos de código de caracteres, para extraer de los medios de registro la información de ubicación que indica el lugar de publicación dado de un documento original de la traducción, y para transmitir el archivo electrónico extraído y la información de ubicación extraída al dispositivo terminal de modo que se muestren el archivo electrónico extraído y la información de ubicación extraída en el  
 20 dispositivo de visualización.

2. El dispositivo de suministro de información de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además medios de generación de documentos de traducción para detectar un diseño del documento original antes de la traducción, y para editar la traducción en el idioma particular indicado por los datos de código de caracteres para proporcionar al  
 25 archivo electrónico de la traducción el mismo diseño, en donde se transmite un contenido del archivo electrónico al dispositivo terminal.

3. El dispositivo de suministro de información de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, en el que los medios de emisión de imágenes de código generan la imagen de código combinando la imagen de cadena de caracteres con imágenes de idioma codificadas, que indican los idiomas a los que se traduce el documento asociado al archivo electrónico que se identifica por la cadena de caracteres, y  
 30 en donde se selecciona una de las imágenes de idioma codificadas de modo que el archivo electrónico de la traducción en el idioma de las imágenes de idioma codificadas se pueda seleccionar.

4. El dispositivo de suministro de información de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que comprende además:  
 una interfaz para conectarse a la traducción humana de crowdsourcing; y  
 40 medios de procesamiento de cotizaciones para ejecutar el procesamiento del coste de cotización de traducir el documento publicado en una lista de idiomas de traducción por la traducción humana de crowdsourcing.

5. El dispositivo de suministro de información de acuerdo con la reivindicación 4, que comprende además medios de traducción automática para traducir el documento a otro idioma, mediante traducción automática, y generar un archivo electrónico de la traducción resultante,  
 45 en donde se puede seleccionar una de la traducción humana de crowdsourcing y la traducción automática, y en donde los medios de emisión de imágenes de código incluyen, en la imagen de código, una imagen que indica si la traducción ha sido realizada por traducción humana de crowdsourcing o por traducción automática.

6. El dispositivo de suministro de información de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, que comprende además medios para guardar archivos de audio con el fin de guardar el archivo electrónico de la traducción asociado a un archivo de audio que representa el audio de la traducción,  
 50 en donde los medios de control muestran el archivo electrónico en el dispositivo de visualización del dispositivo terminal junto con una imagen de código de reproducción para reproducir el archivo de audio que está asociado al archivo electrónico.

7. Un dispositivo de carga (2) para cargar el documento y la información de ubicación en el dispositivo de suministro de información de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, comprendiendo el dispositivo de carga:  
 60 medios de control de comunicación para mantener la comunicación con/del dispositivo de suministro de información;  
 medios de creación de documentos para crear el documento que se publicará; y  
 medios de procesamiento de carga, que se incorporan en los medios de creación de documentos, para cargar el documento creado que se va a publicar y la información de ubicación en el dispositivo de suministro de información a través de los medios de control de comunicación.  
 65

8. Un dispositivo terminal (2) para obtener uno de los archivos electrónicos y la información de ubicación del

dispositivo de suministro de información de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, y mostrar el archivo electrónico obtenido y la información de ubicación en un dispositivo de visualización comprendido en el dispositivo terminal, comprendiendo el dispositivo terminal medios de identificación de ubicación para identificar una ubicación actual del dispositivo terminal, en donde, cuando se muestra la información de ubicación, se muestra de forma superpuesta la ubicación actual del dispositivo terminal identificado por los medios de identificación de ubicación .

5

9. Un método de suministro de información, que se debe ejecutar por un dispositivo de suministro de información al que accede un dispositivo terminal, que comprende un dispositivo de visualización, comprendiendo el método de suministro de información:

10

guardar (S22) un documento que se publica en un lugar de publicación determinado y los archivos electrónicos respectivos de una traducción del documento en uno o más idiomas en un área para guardar documentos, en asociación con la misma información de identificación, y registrar, en un área de memoria determinada, una cadena de caracteres con el fin de identificar cada uno de los archivos electrónicos y la información de ubicación para permitir el reconocimiento visual del lugar de publicación dado del documento; y

15

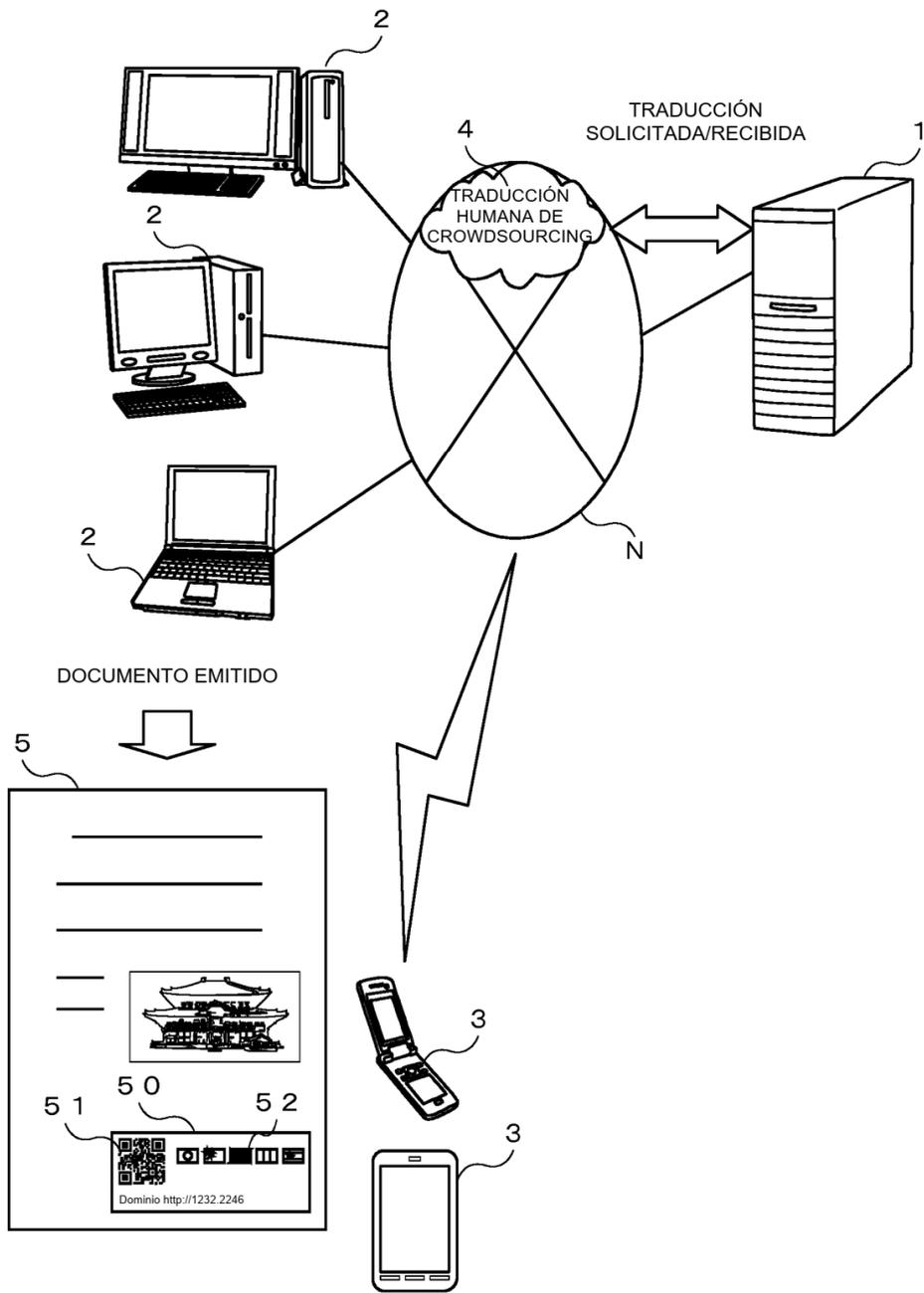
transmitir, (S26) a un emisor del documento, una imagen de código, que incluye una imagen de cadena de caracteres obtenida codificando la cadena de caracteres, recibiendo datos de código de caracteres que indican un idioma particular desde el dispositivo terminal, que accede al archivo electrónico relevante decodificando la cadena de caracteres desde el documento donde el emisor imprime o se adjunta la imagen del código,

20

extrayendo del área para guardar documentos el archivo electrónico de la traducción en el idioma particular que se indica mediante los datos de código de caracteres, extrayendo del área de memoria dada la información de ubicación que indica el lugar de publicación dado de un documento original de la traducción, y transmitiendo el archivo electrónico extraído y la información de ubicación extraída al dispositivo terminal para que el archivo electrónico extraído y la información de ubicación extraída se muestren en el dispositivo de visualización.

25

10. Un programa informático, que comprende instrucciones, y que, cuando el programa es ejecutado por un ordenador, hace que el ordenador lleve a cabo el método de la reivindicación 9.



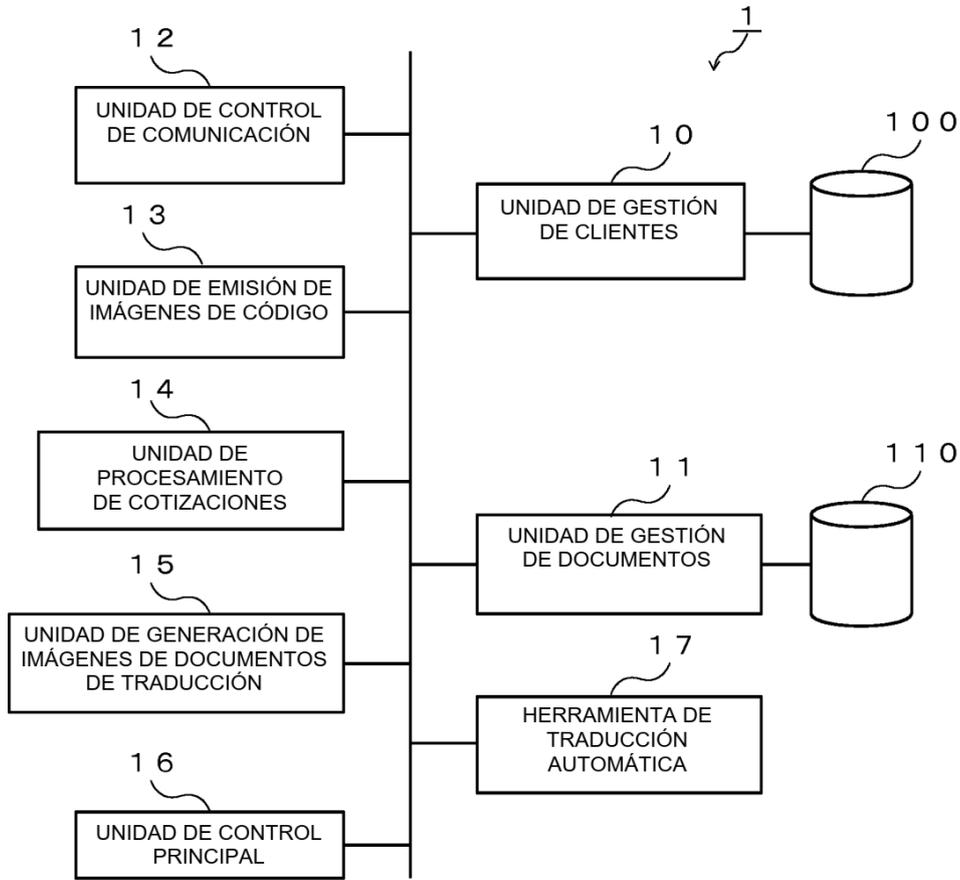


FIG. 2

INFORMACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE CLIENTES		PERIODO DE REGISTRO	
NOMBRE DEL CLIENTE	DIRECCIÓN		
INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	NOMBRE REPRESENTATIVO	ID DE INICIO DE SESIÓN	CONTRASEÑA
HISTORIAL DE DOCUMENTOS REGISTRADOS			

FIG. 3

INFORMACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE DOCUMENTOS	0 0 0 1	0 0 0 2	0 0 0 3	* * * *
CADENA DE CARACTERES DE CÓDIGOS BIDIMENSIONALES	12322246	22222222	33333333	*****
PERIODO DE PUBLICACIÓN DEL DOCUMENTO	20/07/2011 31/08/2011	01/08/2011 30/09/2011	TODO EL AÑO	
SITUACIÓN DEL DOCUMENTO	AVISO A CIUDADANOS	INFORMACIÓN DE EVENTO	INFORMACIÓN TURÍSTICA	
LUGAR DE PUBLICACIÓN DEL DOCUMENTO	<input type="radio"/> <input type="radio"/> AYUNTAMIENTO	<input type="radio"/> <input type="radio"/> CENTRO COMERCIAL	<input type="radio"/> <input type="radio"/> TEMPLO	
FECHA DE CREACIÓN	20/06/2011	****/**/**	****/**/**	
FECHA DE TÉRMINO DE TRADUCCIÓN	25/06/2011	****/**/**	****/**/**	
COSTE	7350	****	****	
JPN	<input type="radio"/>	x	<input type="radio"/>	
ING	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
CHN	x	x	<input type="radio"/>	

•  
•  
•

FIG. 4

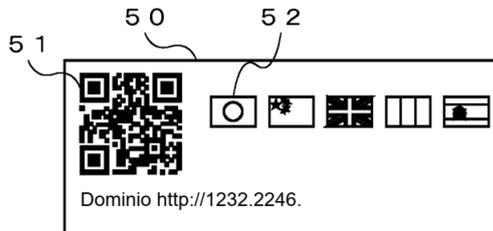


FIG. 5

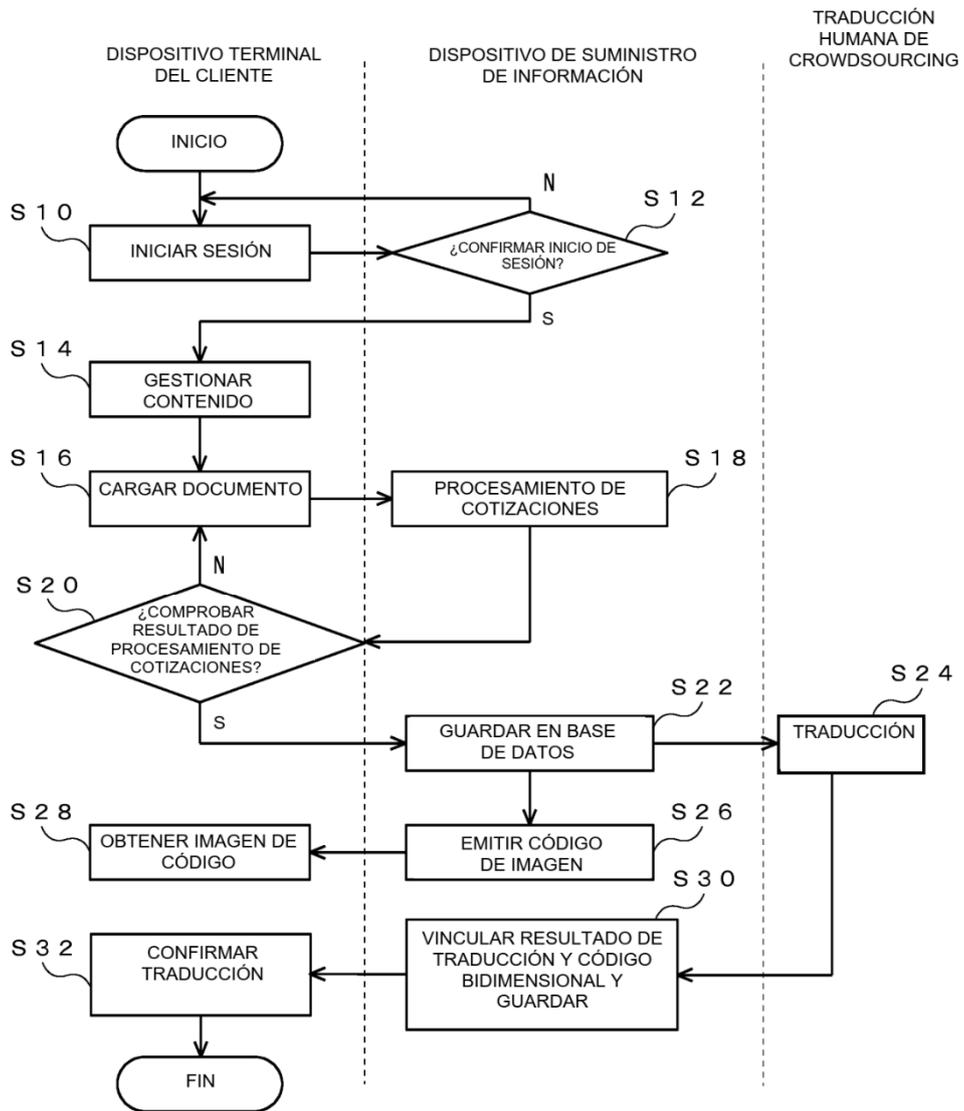


FIG. 6

MENÚ						
INFORMACIÓN DEL CLIENTE						CARGAR DOCUMENTO
NOMBRE DEL CLIENTE: ○○ GOBIERNO MUNICIPAL DIRECCIÓN: ○○ CIUDAD ○○ MUNICIPIO ○-○-○○ PERIODO CONTRACTUAL: ABRIL 2011- MARZO 2012					INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	
	FECHA DE CREACIÓN	FECHA DE TÉRMINO DE TRADUCCIÓN	PERIODO DE PUBLICACIÓN	IDIOMAS	COSTE	CÓDIGO
TEXT01	20/6/11	25/6/11	01/05/2011 31/05/2011	INGLÉS, CHINO, COREANO	7350	DESCARGA
TEXT02						
TEXT03						
TEXT04						
TEXT05						

FIG. 7

ENTRADA DE DOCUMENTO

ENTRADA DE TEXTO

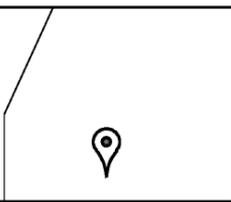
UBICACIÓN DE ALMACENAMIENTO DE ARCHIVOS

**FIG. 8**

ENTRADA DE SITUACIÓN

**FIG. 9**

ENTRADA DEL LUGAR DE PUBLICACIÓN

<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"><div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"><span>↑</span></div><div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"><span>←</span><span>→</span></div><div style="display: flex; justify-content: center; width: 100%;"><span>↓</span></div><div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"><span>+</span></div><div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"><span>-</span></div></div>				

**FIG. 10**

SELECCIÓN DE IDIOMA DE TRADUCCIÓN

<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Árabe	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Chino
<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Danés	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Holandés
<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Inglés	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Finlandés
<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Francés	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Alemán
<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Hebreo	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Italiano
<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Japonés	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Coreano
<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Noruego	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Ruso
<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Sami septentrional	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Español

**FIG. 11**

PERIODO DE PUBLICACIÓN · HERRAMIENTA DE TRADUCCIÓN

PERIODO DE PUBLICACIÓN  AÑO  MES  DÍA

→  AÑO  MES  DÍA

HERRAMIENTA DE TRADUCCIÓN

TRADUCCIÓN HUMANA DE CROSSWORDING

TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA

**FIG. 12**

TEXTO	
SITUACIÓN DE PUBLICACIÓN	
IDIOMA DE TRADUCCIÓN	
<input type="checkbox"/> INGLÉS	
<input type="checkbox"/> CHINO	
<input type="checkbox"/> COREANO	
<input type="checkbox"/> PORTUGUÉS	
<input type="checkbox"/> ESPAÑOL	
<input type="checkbox"/> FRANCÉS	
<input type="checkbox"/> ALEMÁN	
<input type="checkbox"/> OTROS	
PERIODO DE PUBLICACIÓN	
<input type="text" value="01/08/2011"/>	⇒ <input type="text" value="30/09/2011"/>
LUGAR DE PUBLICACIÓN	
<input type="text" value="MAPA"/>	DIRECCIÓN/ NÚMERO DE TELÉFONO, O EL LINK

**FIG. 13**

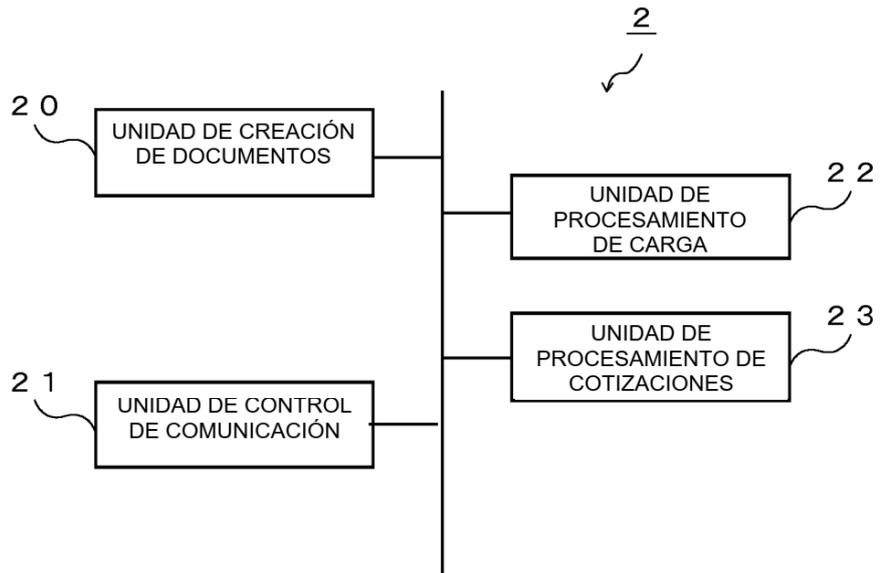


FIG. 14

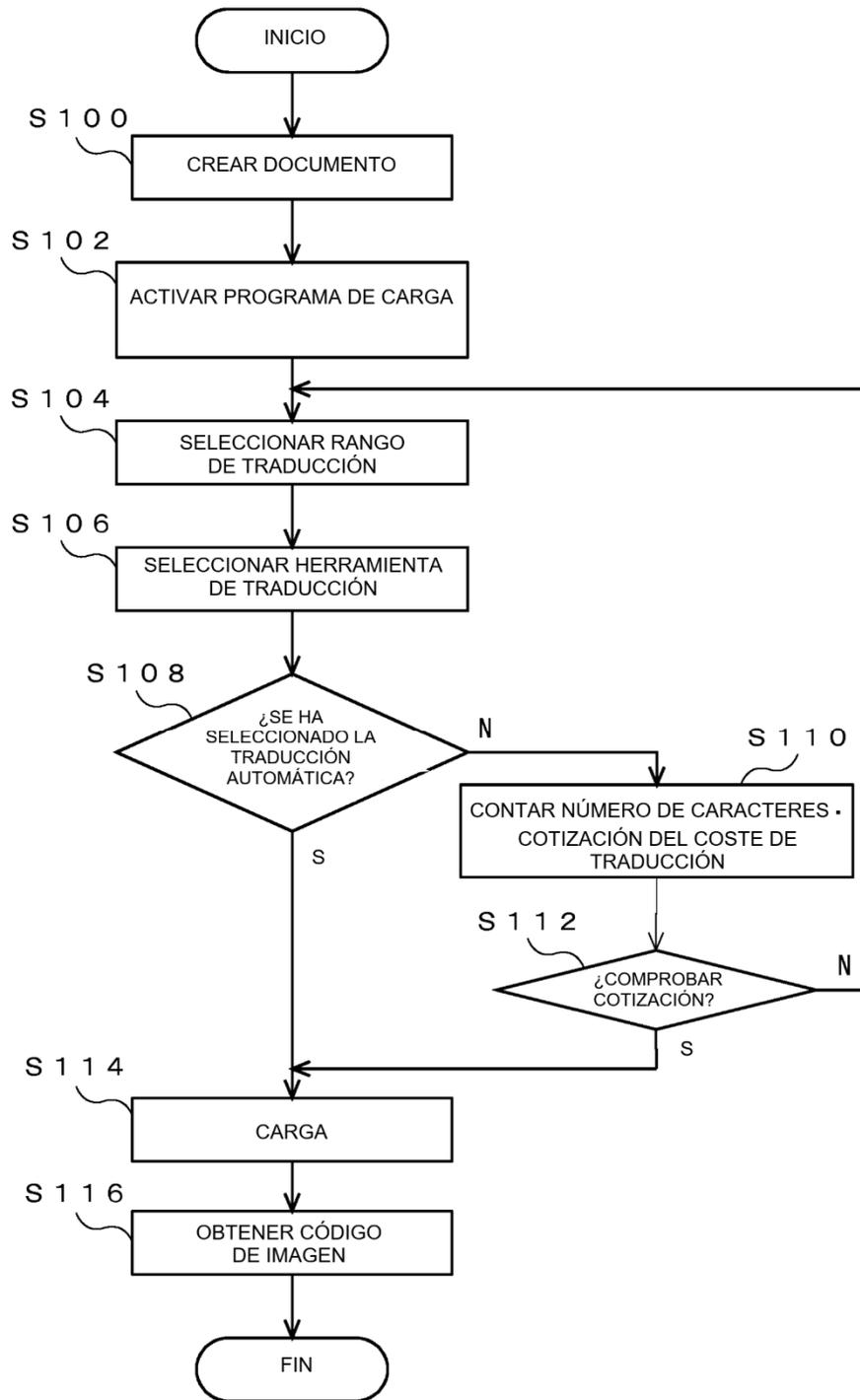


FIG. 15

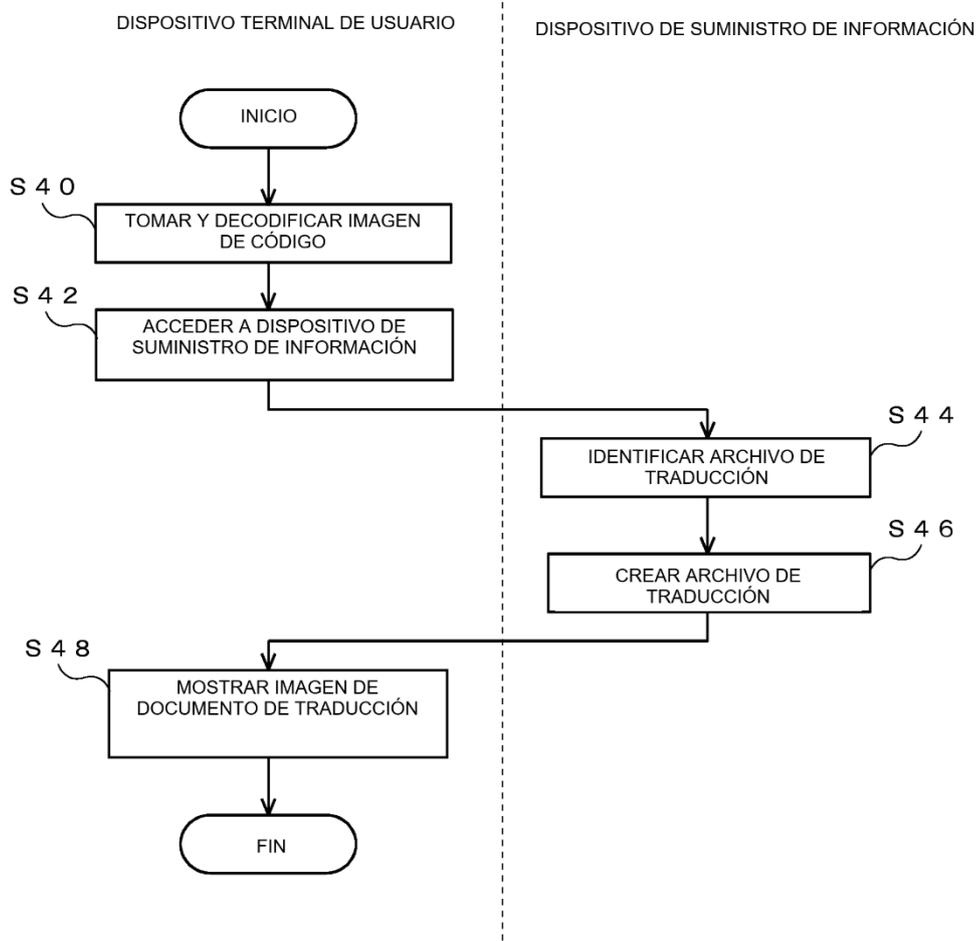
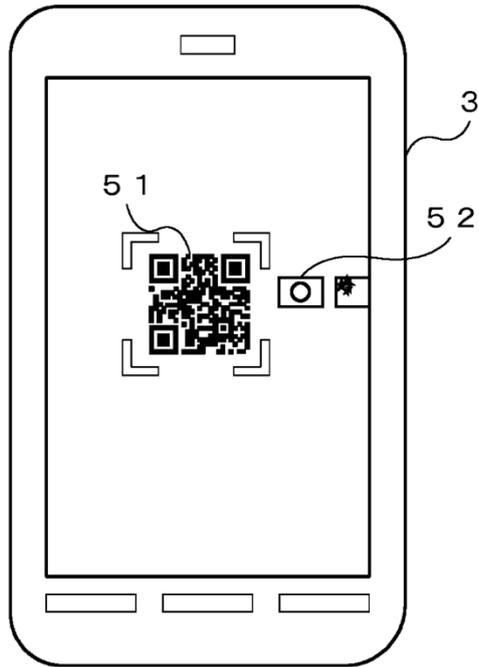
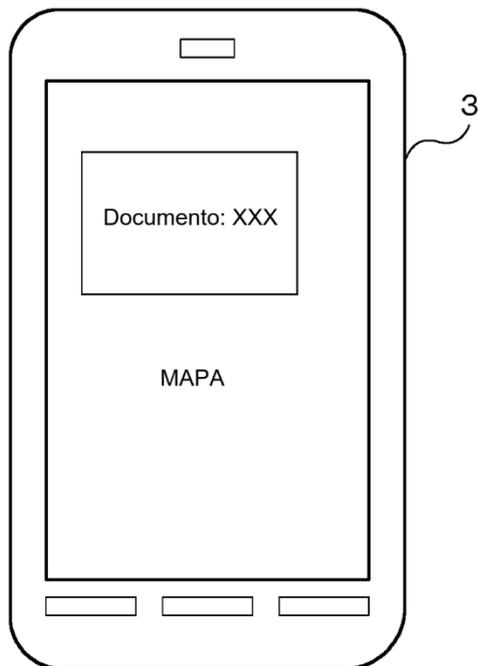


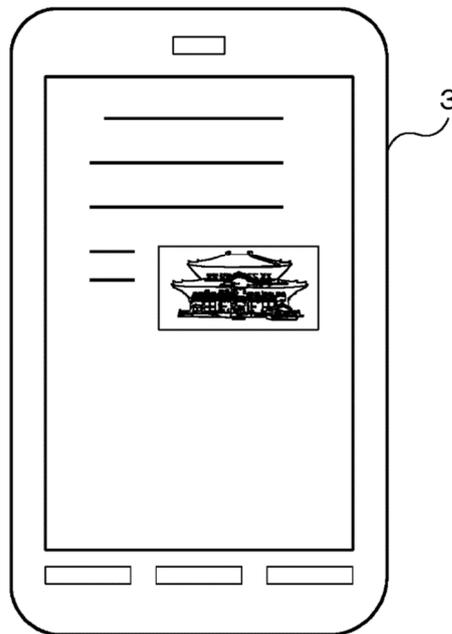
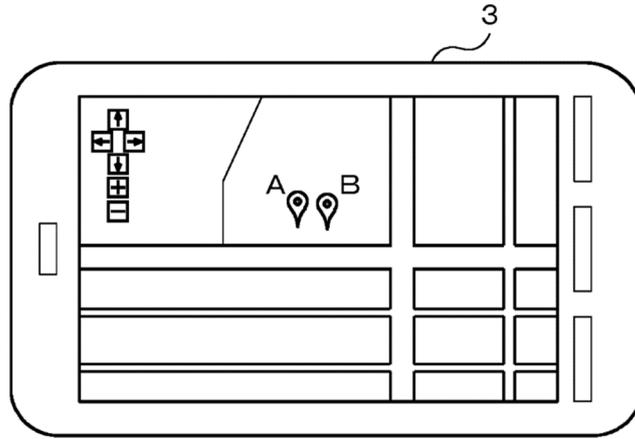
FIG. 16



**FIG. 17**



**FIG. 18**



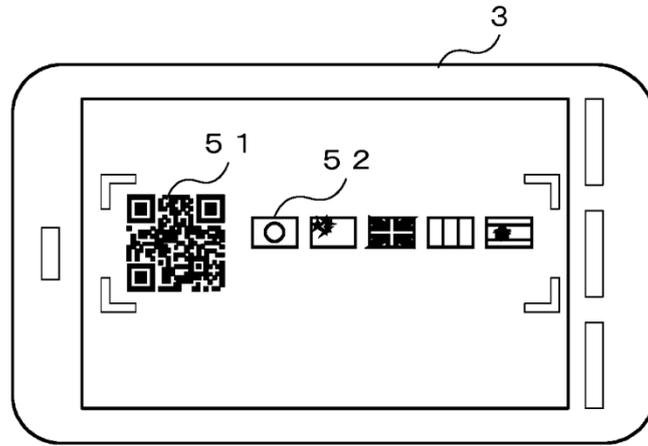


FIG. 21

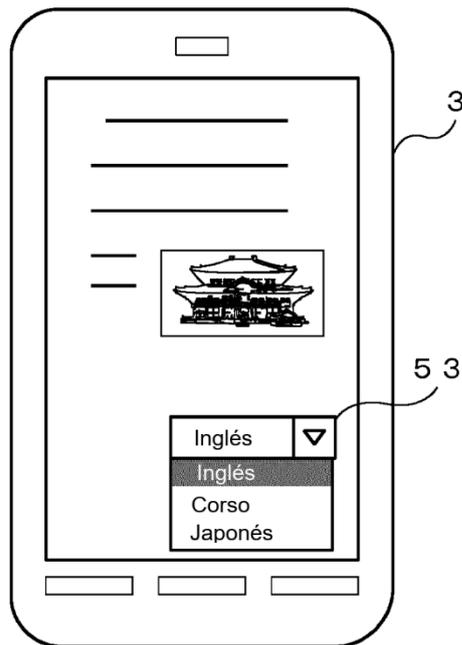


FIG. 22