

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 615 208**

51 Int. Cl.:

H04L 29/08 (2006.01)

H04L 12/28 (2006.01)

G06F 17/30 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.10.2010 E 10188004 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.11.2016 EP 2445169**

54 Título: **Dispositivo periférico y método para acceso a Internet inalámbrico**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
05.06.2017

73 Titular/es:

**GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. (100.0%)
No. 6, Bao Chiang Rd, Hsin-Tien Dist.
New Taipei City 231, TW**

72 Inventor/es:

**LAN, CHUN-KUN;
MA, MO-MING;
LIN, YIH-NENG y
LEE, CHIH-I**

74 Agente/Representante:

VEIGA SERRANO, Mikel

ES 2 615 208 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 periférico y método para acceso a Internet inalámbrico

5 Sector de la técnica

La invención se refiere a un dispositivo periférico y más particularmente a un dispositivo periférico con una función de comunicación inalámbrica.

10 Estado de la técnica

Con el desarrollo tecnológico, se han desarrollado más y más medios de almacenamiento. Los diferentes tipos de medios de almacenamiento incluyen un tipo de disco duro, un tipo de disco de viaje y un tipo de disco óptico. Un usuario habitualmente lleva un medio de almacenamiento. Sin embargo, todos los medios de almacenamiento tienen una capacidad fija. Cuando un medio de almacenamiento se llena, el medio de almacenamiento no puede almacenar datos adicionales.

Además, si un usuario quiere acceder a datos específicos de un sistema informático, se requiere primero que los datos específicos estén almacenados en un medio de almacenamiento a continuación el medio de almacenamiento se conecte al sistema informático. Por lo tanto, en tal caso, el acceso no es posible si el usuario olvida llevar el medio de almacenamiento o falta el medio de almacenamiento.

La publicación EP 2 144 422 desvela un terminal móvil que incluye un módulo de visualización, módulo de red inalámbrica y un controlador que genera una lista de sitios web, por ejemplo, lista de recursos, que incluye uno o más sitios web. El módulo de visualización presenta una lista de sitios web que incluyen información (es decir direcciones de sitios web y/o nombres de sitios web e imágenes de sitios web) de sitios web con acceso fallido que son actualmente accesibles. Si un sitio web incluido en la lista de sitios web se selecciona/elige por el usuario, la correspondiente página web se presenta en la pantalla del dispositivo móvil y una actualizada.

30 Objeto de la invención

De acuerdo con una realización, un dispositivo periférico con una función de comunicación inalámbrica comprende una interfaz de transmisión, una unidad de comunicación inalámbrica, una unidad de almacenamiento y una unidad de procesamiento. La interfaz de transmisión se conecta a un sistema informático que comprende un dispositivo de visualización. La unidad de comunicación inalámbrica utiliza un método inalámbrico para conectarse a una Internet. La unidad de almacenamiento tiene al menos una información de conexión. La unidad de procesamiento dirige el dispositivo de visualización para presentar una lista de acuerdo con la información de conexión cuando la interfaz de transmisión se conecta al sistema informático. La lista comprende al menos una elección. Cuando la al menos una elección se selecciona, el dispositivo de visualización presenta una página inicial de un sitio web específico.

De acuerdo con una realización adicional, a continuación se describe un método de operación para un dispositivo periférico. El dispositivo periférico se dirige para conectar a un sistema informático. Una lista se presenta de acuerdo con la información de conexión almacenada en el dispositivo periférico. La lista comprende al menos una elección. Cuando la al menos una elección se selecciona, se accede a una página inicial de un sitio web específico que corresponde a la elección seleccionada.

Se proporciona una descripción detallada en las siguientes realizaciones con referencia a los dibujos adjuntos.

50 Descripción de las figuras

La invención puede comprenderse más completamente mediante referencia a la siguiente descripción detallada y ejemplos con referencias hechas a los dibujos adjuntos, en los que:

- la Figura 1 es un diagrama esquemático de una realización ilustrativa de un sistema de procesamiento;
- la Figura 2 es un diagrama esquemático de una realización ilustrativa de una lista; y
- la Figura 3 es un diagrama esquemático de una realización ilustrativa de un método de operación.

Descripción detallada de la invención

La siguiente descripción es del mejor modo contemplado de llevar a cabo la invención. Esta descripción se hace con el propósito de ilustrar los principios generales de la invención y no deberían tomarse en un sentido limitante. El ámbito de la invención se determina mejor mediante referencia a las reivindicaciones adjuntas.

La terminología usada en el presente documento es para el fin de describir únicamente realizaciones particulares y no pretende limitar la invención. Como se usan en este documento, las formas singulares "un", "una" y "el/la" pretenden también incluir las formas plurales, a no ser que el contexto indique claramente otra cosa. Se entenderá

adicionalmente que los términos "comprende" y/o "comprendiendo" cuando se usan es esta memoria descriptiva, especifica la presencia de características indicadas, etapas enteras, operaciones, elementos y/o componentes, pero no impide la presencia o suma de una o más otras características, etapas, operaciones, elementos, componentes y/o grupos de los mismos.

5 A menos que se defina de otra manera, todos los términos (incluyendo términos técnicos y científicos) usados en este documento tienen en mismo significado que entendería normalmente un experto en la materia a la que pertenece esta invención. Se entenderá además que términos, tales como aquellos definidos en diccionarios normalmente usados, deberían interpretarse como que tienen un significado que es consistente con su significado en el contexto de la técnica relacionada y no se interpretarán en un sentido idealizado o demasiado formal a menos que así se defina expresamente en este documento.

15 La Figura 1 es un diagrama esquemático de una realización ilustrativa de un sistema de procesamiento de la invención. El sistema de procesamiento 100 comprende un sistema informático 110, un dispositivo periférico 130 y una Internet 150. El dispositivo periférico 130 se acopla entre el sistema informático 110 y la Internet 150. La invención no limita el tipo de conexión entre el sistema informático 110, el dispositivo periférico 130 y la Internet 150. En una realización, el dispositivo periférico 130 utiliza un método por cable o un método inalámbrico para conectarse al sistema informático 110 y la Internet 150.

20 El sistema informático 110 comprende un dispositivo de visualización 111 y un anfitrión 113. La invención no limita el tipo del sistema informático 110. En una realización, el sistema informático 110 es un ordenador de sobremesa. En otra realización, el sistema informático 110 es un ordenador portátil. La operación del sistema informático es bien conocida por los expertos en la materia, por tanto, se omite la descripción de la misma.

25 El dispositivo periférico 130 tiene una función de comunicación inalámbrica y comprende una interfaz de transmisión 131, una unidad de comunicación inalámbrica 133, una unidad de almacenamiento 135 y una unidad de procesamiento 137. Cuando la interfaz de transmisión 131 se conecta al sistema informático 110, el dispositivo periférico 130 puede comunicarse con el sistema informático 110. La invención no limita el tipo de la interfaz de transmisión 131. En una realización, la interfaz de transmisión 131 utiliza un método por cable para conectarse al sistema informático 110. El método por cable puede referirse a dispositivo de bus de serie universal (USB) o un dispositivo de interconexión de componentes periféricos exprés (PCI-E). En otra realización, la interfaz de transmisión 131 utiliza un método inalámbrico para conectarse al sistema informático 110. El método inalámbrico puede referirse a un dispositivo bluetooth.

35 La unidad de comunicación inalámbrica 133 utiliza un método inalámbrico para comunicarse con la Internet 150. La invención no limita el tipo de la unidad de comunicación inalámbrica 133. En una realización, la unidad de comunicación inalámbrica 133 se refiere a un sistema de comunicación 3G (3ª generación). En otras realizaciones, la unidad de comunicación inalámbrica 133 se refiere a un sistema de comunicación 3,5G, un sistema de comunicación 4G o un sistema de interoperabilidad mundial para acceso por microondas (WIMAX).

40 La unidad de almacenamiento 135 comprende una o más información de conexión. La invención no limita el tipo de la unidad de almacenamiento 135. En una realización, la unidad de almacenamiento 135 es una memoria flash o una Memoria de Acceso Aleatorio Dinámica Síncrona de Tasa de Datos Doble (DDR SDRAM). En esta realización, la información de conexión almacenada en la unidad de almacenamiento 135 comprende una dirección de un sitio web específico, una ID, una contraseña y otra información, en la que la ID y la contraseña se utilizan para acceder al sitio web específico.

50 Cuando la interfaz de transmisión 131 se conecta al sistema informático 110, la unidad de procesamiento 137, basada en la información de conexión almacenada en la unidad de almacenamiento 135, dirige el dispositivo de visualización 111, de tal forma que el dispositivo de visualización 111 presenta una lista. En esta realización, la lista presentada tiene al menos una elección. La elección corresponde a un sitio web específico. Cuando la elección se selecciona, el dispositivo de visualización 111 presenta una página inicial del sitio web específico que corresponde a la elección seleccionada.

55 La Figura 2 es un diagrama esquemático de una realización ilustrativa de una lista. La lista 200 comprende elecciones $ICON_1 \sim ICON_n$. La invención no limita el patrón de las elecciones $ICON_1 \sim ICON_n$. En una realización, los patrones de las elecciones $ICON_1 \sim ICON_n$ son texto, como se muestra en la Figura 2. En una realización, los patrones de las elecciones $ICON_1 \sim ICON_n$ son iconos.

60 Cada una de las elecciones $ICON_1 \sim ICON_n$ corresponde a una página inicial de un sitio web específico. Cuando un usuario selecciona una de las elecciones $ICON_1 \sim ICON_n$, se accede a un sitio web correspondiente y el dispositivo de visualización 111 presenta una página inicial del sitio web correspondiente. Por ejemplo, asumiendo que las elecciones $ICON_1 \sim ICON_n$ representan respectivamente discos de red 1~n. Si un usuario selecciona la elección $ICON_1$, el dispositivo de visualización 111 presenta una página inicial de un sitio web específico que corresponde a la elección seleccionada $ICON_1$ y el usuario accede a la página inicial para utilizar el disco de red-1. El disco de red-1 puede proporcionarse por Google. Si el usuario selecciona la elección $ICON_2$, el dispositivo de visualización 111

presenta otra página inicial de otro sitio web específico que corresponde a la elección seleccionada $ICON_2$ y el usuario accede a la página inicial para utilizar el disco de red-2. El disco de red-2 puede proporcionarse por Microsoft.

5 Por lo tanto, únicamente el usuario almacena direcciones de todos los discos de red, ID, contraseñas en la unidad de almacenamiento 135 de tal forma que la unidad de procesamiento 137 puede dirigir la unidad de comunicación inalámbrica 133 para conectar automáticamente al sitio web correspondiente. Además, la ID y contraseña correspondientes pueden cargarse automáticamente. Por lo tanto, no se requiere que el usuario introduzca una dirección específica, una ID correspondiente y una contraseña correspondiente si el usuario desea conectarse a un
10 sitio web específico. Además de aumentar la conveniencia, el dispositivo periférico 130 finaliza una pluralidad de rutas de enlace de tal forma que el usuario puede acceder a datos entre discos de red múltiples. Ya que el número de discos de red es numeroso, no se requiere que el usuario considere la capacidad restante de los discos de red. Además, ya que los datos se almacenan en los discos de red, la consistencia y la seguridad de los datos son gestionables.

15 La invención no limita el tipo de las páginas iniciales. En esta realización, las elecciones $ICON_1 \sim ICON_n$ respectivamente representan diferentes discos de red, en el que los diferentes discos de red corresponden a diferentes páginas iniciales. En otras realizaciones, las elecciones $ICON_1 \sim ICON_n$ respectivamente representan diferentes servidores remotos.

20 En una realización, una elección no tiene que ser seleccionada, para que la unidad de comunicación inalámbrica 133 se conecte automáticamente a todas las correspondientes páginas iniciales de todas las elecciones $ICON_1 \sim ICON_n$ de acuerdo con la información de conexión cuando el dispositivo periférico 130 se conecta al sistema informático 110. En este momento, el dispositivo de visualización 111 presenta una lista que comprende una multitud de
25 elecciones. Después de que se selecciona una elección, el dispositivo de visualización 111 presenta una página inicial que corresponde a la elección seleccionada. En este caso, la unidad de comunicación inalámbrica 133 todavía se conecta a las otras páginas iniciales.

30 En otra realización, la unidad de comunicación inalámbrica 133 se conecta a una correspondiente página inicial después de que se selecciona una elección. En este caso, después de que un usuario selecciona una elección, la unidad de comunicación inalámbrica 133 se conecta a una página inicial que corresponde a la elección seleccionada. En este momento, la unidad de comunicación inalámbrica 133 no se conecta a las otras páginas iniciales correspondientes a las elecciones no seleccionadas.

35 En otras realizaciones, la unidad de almacenamiento 135 comprende además información de identificación para aumentar la seguridad. Cuando la interfaz de transmisión 131 se conecta al sistema informático 110, la unidad de procesamiento 137 compara la información de entrada proporcionada mediante el sistema informático 110 con la información de identificación almacenada en la unidad de almacenamiento 135. La unidad de procesamiento 137 determina si dirigir el dispositivo de visualización 111 para presentar una lista de acuerdo con el resultado
40 comparado.

Por ejemplo, cuando la información de entrada coincide con la información de identificación, el dispositivo de visualización 111 presenta una lista. Al contrario, cuando la información de entrada no coincide con la información de identificación, el dispositivo de visualización 111 no presenta la lista. La invención no limita el tipo de la información
45 de identificación. En una realización, la información de identificación es una huella dactilar o una cara humana. Comparado con un disco de viaje convencional, la comparación requerida, entre la información de entrada y la información de identificación, puede aumentar la seguridad.

50 La Figura 3 es un diagrama esquemático de una realización ilustrativa de un método de operación de la invención. El método de operación se aplica para un dispositivo periférico. Primero, el dispositivo periférico se dirige para conectar a un sistema informático (etapa S310). La invención no limita el tipo de la conexión entre el dispositivo periférico y el sistema informático. En una realización, el dispositivo periférico utiliza un método por cable o un método inalámbrico para conectarse al sistema informático. Adicionalmente, la invención no limita el tipo del sistema informático. En una
55 realización, el sistema informático es un ordenador de sobremesa o un ordenador portátil.

Se ejecuta una acción de identificación (etapa S330). En otras realizaciones, la etapa S330 puede omitirse. Si se omite la etapa S330, cuando finaliza la etapa S310, a continuación se ejecuta la etapa S350. A continuación se describe una acción de identificación, pero la divulgación no se limita a la misma.

60 La información de entrada se compara con la información de identificación (etapa S331). En una realización, un usuario introduce la información de entrada al sistema informático. La información de entrada recibida por el sistema informático se compara con la información de identificación. La invención no limita el tipo de la información de identificación. En una realización, la información de identificación puede ser una huella dactilar o una cara humana. Si la información de entrada no coincide con la información de identificación, se recibe nueva información de entrada
65 (etapa S333) hasta que la información de entrada coincide con la información de identificación. Si la información de entrada coincide con la información de identificación, se establece una conexión a la Internet (etapa S332).

5 En la etapa S332, la conexión a la Internet es de acuerdo con información de conexión almacenada en el dispositivo periférico. En una realización, cuando la Internet se conecta, el dispositivo periférico automáticamente se conecta a al menos un sitio web específico de acuerdo con la información de conexión. En otra realización, el dispositivo periférico no se conecta al sitio web específico provisional. Además, la invención no limita el número de conexiones de sitios web específicos. En una realización, el dispositivo periférico se conecta a una multitud de sitios web.

10 Una lista se presenta de acuerdo con la información de conexión almacenada en el dispositivo periférico (etapa S350). En una realización, la lista comprende al menos una elección. Cada elección corresponde a un sitio web específico. La invención no limita el tipo del sitio web. En una realización, diferentes elecciones representan diferentes discos de red. En otras realizaciones, la etapa S350 no únicamente proporciona una lista, sino también una función para conectarse a la Internet. En una realización, antes de seleccionar una elección, el dispositivo periférico no se conecta a los sitios web. Después de que un usuario selecciona una elección, el dispositivo periférico se conecta a un sitio web específico que corresponde a la elección seleccionada.

15 Después de seleccionar una elección, se accede a un correspondiente sitio web y se presenta una correspondiente página inicial (etapa S360). Tomando la Figura 2 como un ejemplo, si la elección ICON₁ se selecciona, se presenta una correspondiente página inicial. Si la elección ICON₂ se selecciona, se presenta otra correspondiente página inicial. Por lo tanto, cuando el dispositivo periférico almacena información de conexión, la información de conexión puede emplearse para conectarse automáticamente a una multitud de sitios web específicos y automáticamente cargar la ID y contraseña correspondientes, para la conveniencia de los usuarios de dispositivos periféricos, para aumentar el uso de los mismos.

20 Mientras la invención se ha descrito a modo de ejemplo y en términos de las realizaciones preferidas, se ha de entender que la invención no se limita a las realizaciones desveladas. Al contrario, se pretenden cubrir varias modificaciones y disposiciones similares (como sería evidente para expertos en la materia). Por lo tanto, el ámbito de las reivindicaciones adjuntas debería ser acorde a la interpretación más amplia para incluir todas tales modificaciones y disposiciones similares.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema que comprende un dispositivo periférico (130) con una función de comunicación inalámbrica y un sistema informático (110) comprendiendo un dispositivo de visualización (111) que comprende:
- 5 una interfaz de transmisión (131) para conexión al sistema informático (110);
una unidad de comunicación inalámbrica (133) que utiliza un método inalámbrico para conectarse a Internet (150);
una unidad de almacenamiento (135) que tiene al menos una información de conexión; y
10 una unidad de procesamiento (137) que dirige el dispositivo de visualización (111) para presentar una lista de acuerdo con la información de conexión cuando la interfaz de transmisión (131) se conecta al sistema informático (110), en el que la lista comprende al menos una elección, y cuando la al menos una elección se selecciona, el dispositivo de visualización (111) presenta una página inicial de un sitio web específico.
- 15 2. El dispositivo periférico (130) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la interfaz de transmisión (131) se refiere a un dispositivo de bus de serie universal (USB), un dispositivo bluetooth o un dispositivo de interconexión de componentes periféricos exprés (PCI-E).
3. El dispositivo periférico (130) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la unidad de comunicación inalámbrica (133) es un sistema de comunicación 3G (3ª generación), un sistema de comunicación 3,5G, un sistema de comunicación 4G o un sistema de interoperabilidad mundial para acceso por microondas (WiMAX).
- 20 4. El dispositivo periférico (130) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la información de conexión comprende una dirección del sitio web específico, una ID y una contraseña.
- 25 5. El dispositivo periférico (130) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la unidad de almacenamiento (135) comprende además una información de identificación, en el que cuando la interfaz de transmisión (131) se conecta al sistema informático (110), la unidad de procesamiento (137) compara una información de entrada y la información de identificación y cuando la información de entrada coincide con la información de identificación, el dispositivo de visualización (111) se dirige para presentar la lista.
- 30 6. El dispositivo periférico (130) de acuerdo con la reivindicación 5, en el que la información de entrada es una huella dactilar o una cara humana.
- 35 7. El dispositivo periférico (130) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que cuando la al menos una elección se selecciona, la unidad de comunicación inalámbrica (133) se comunica con el sitio web específico y cuando la al menos una elección no se selecciona, la unidad de comunicación (133) no se comunica con el sitio web específico.
- 40 8. El dispositivo periférico (130) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que cuando la interfaz de transmisión (131) se conecta al sistema informático (110), la unidad de procesamiento (137) dirige la unidad de comunicación inalámbrica (133) para comunicarse con el sitio web específico.
- 45 9. El dispositivo periférico (130) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que cuando la unidad de almacenamiento (135) comprende una pluralidad de información de conexión, la lista comprende una pluralidad de elecciones y cuando se selecciona una elección, el dispositivo de visualización (111) presenta la página inicial del sitio web específico que corresponde a la elección seleccionada.
- 50 10. El dispositivo periférico (130) de acuerdo con la reivindicación 9, en el que cuando la interfaz de transmisión (131) se conecta al sistema informático (110), la unidad de procesamiento (137) dirige la unidad de comunicación inalámbrica (133) para comunicarse con una pluralidad de sitio web específico de acuerdo con la información de conexión, y cuando se selecciona una primera elección entre las elecciones, el dispositivo de visualización (111) presenta la página inicial del sitio web específico que corresponde a la primera elección y cuando se selecciona una segunda elección entre las elecciones, el dispositivo de visualización (111) presenta la página inicial del sitio web específico que corresponde a la segunda elección.
- 55 11. Un método de operación para un dispositivo periférico (130) y un sistema informático (110) que comprende un dispositivo de visualización (111) que comprende:
- 60 dirigir el dispositivo periférico (130) para conectar al sistema informático (110);
recibir una información de entrada;
comparar la información de entrada con una información de identificación;
presentar una lista de acuerdo con una información de conexión almacenada en el dispositivo periférico (130) cuando la información de entrada coincide con la información de identificación, en el que la lista comprende al menos una elección; y
65 cuando la al menos una elección se selecciona, se accede a una página inicial de un sitio web específico que corresponde a la elección seleccionada.

12. El método de operación de acuerdo con la reivindicación 11, que comprende adicionalmente:

comunicar con el sitio web específico de acuerdo con la información de conexión.

5 13. El método de operación de acuerdo con la reivindicación 11, en el que la conexión entre el dispositivo periférico (130) y el sistema informático (110) se refiere a un dispositivo de bus de serie universal (USB), un dispositivo bluetooth o un dispositivo de interconexión de componentes periféricos exprés (PCI-E).

10 14. El método de operación de acuerdo con la reivindicación 11, en el que se utiliza un sistema de comunicación 3G (3ª generación), un sistema de comunicación 3,5G, un sistema de comunicación 4G o un sistema de interoperabilidad mundial para acceso por microondas (WiMAX) para comunicarse con el sitio web específico.

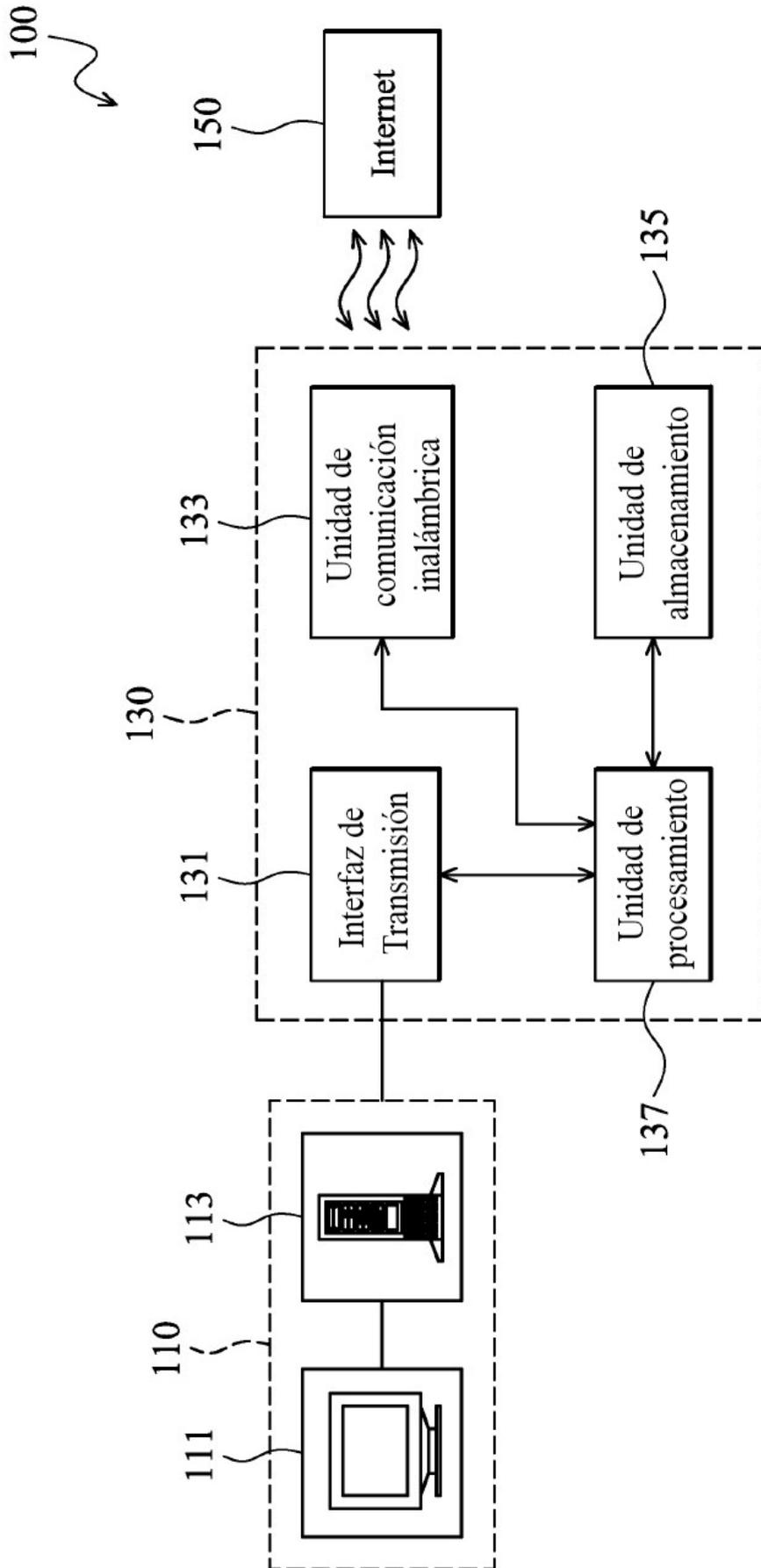


FIG. 1

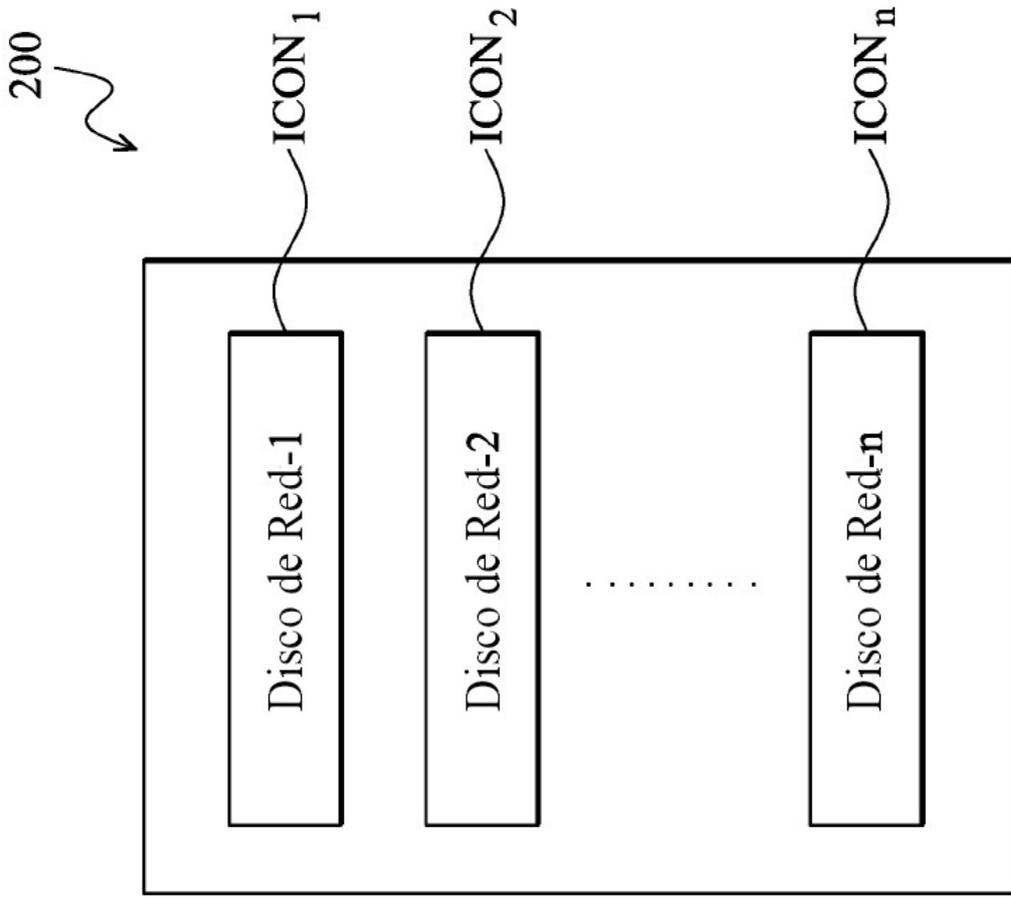


FIG. 2

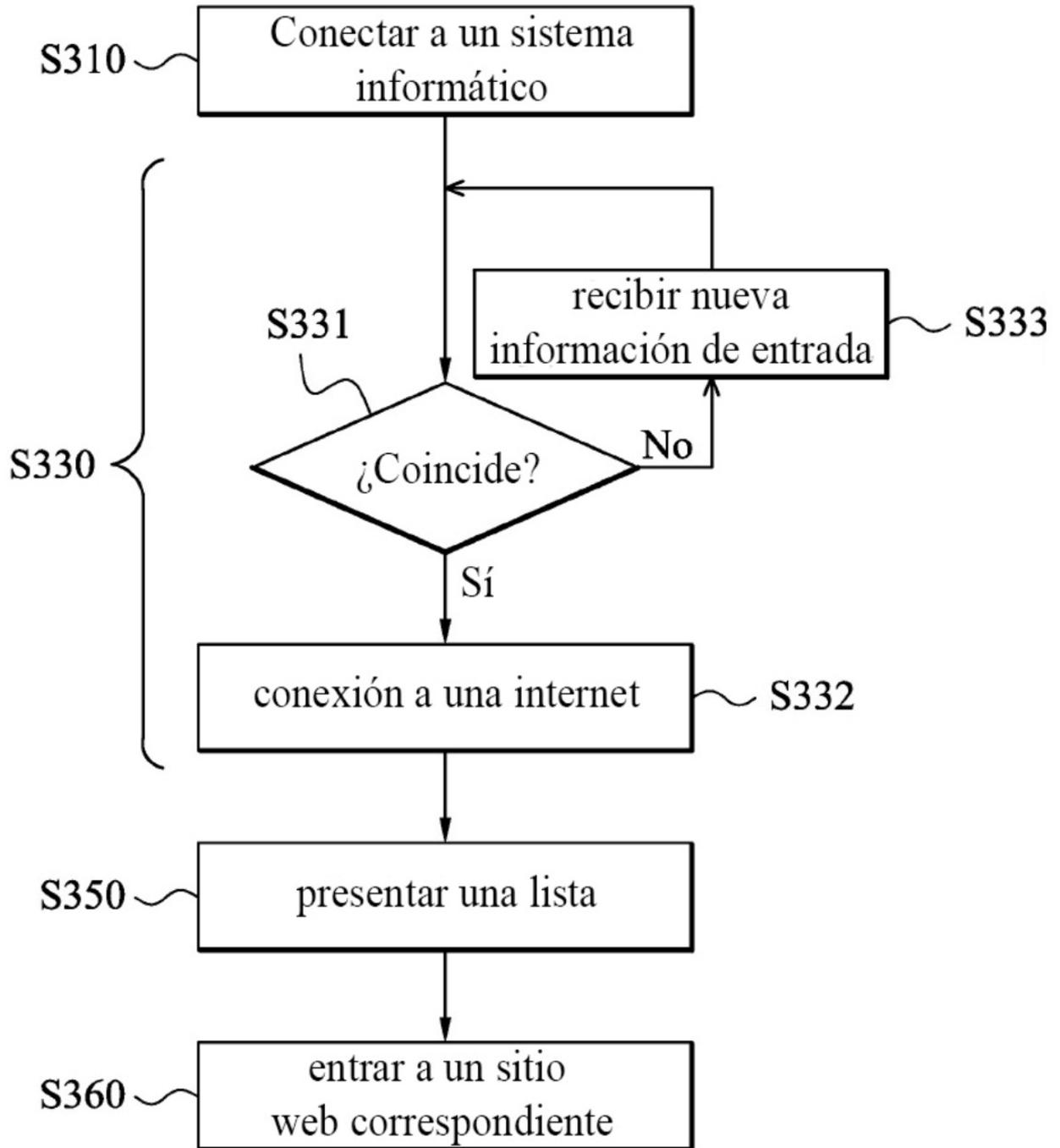


FIG. 3