(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 410 256**

(51) Int. Cl.:

G07C 9/00	(2006.01)
H04M 3/42	(2006.01)
H04M 7/00	(2006.01)
H04L 29/06	(2006.01)
H04M 1/663	(2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.07.2008** **E 08791791 (0)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.03.2013** **EP 2187612**

(54) Título: **Sistema de registro de información, dispositivo servidor, programa de proceso de servidor y procedimiento de registro de información**

(30) Prioridad:

06.08.2007 JP 2007203991

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
01.07.2013

(73) Titular/es:

RAKUTEN, INC. (100.0%)
4-12-3, HIGASHISHINAGAWA SHINAGAWA-KU
TOKYO 140-0002, JP

(72) Inventor/es:

ITABA, MASAHIRO

(74) Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 410 256 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

Sistema de registro de información, dispositivo servidor, programa de proceso de servidor y procedimiento de registro de información

SECTOR TÉCNICO

La presente invención se refiere al sector técnico de un sistema de registro de información para registrar un número de teléfono, incluyendo un dispositivo servidor y un dispositivo terminal que tiene función de navegador y es conectable al dispositivo servidor a través de unos medios de comunicación.

TÉCNICA ANTERIOR

Con respecto a la autenticación para acceso a un servidor específico en Internet, se conoce un sistema de autenticación de llamada ("callback") (devolución de llamada) que utiliza un número de teléfono en vez de un número de identificación ID de usuario. En este sistema de autenticación de llamada, un dispositivo de autenticación reconoce que un número de teléfono recibido desde un dispositivo terminal de usuario junto con una petición de autenticación ha sido registrado previamente y tiene autorización de acceso. Sin problemas, el dispositivo de autenticación llama en retorno al número de teléfono y autentifica una persona idéntica.

El documento WO 2005/088952 A1 da a conocer que un usuario llama a un número específico de un centro de autenticación (dispositivo de autenticación de miembros) desde un terminal móvil con presentación de identidad de la línea que efectúa la llamada y cuelga la terminal móvil después de un tono de llamada.

El documento JP 2004-246821 A da a conocer un sistema de información para simplificar el funcionamiento de un terminal del lado del usuario para autenticación o identificación del usuario y posibilitando que los usuarios utilicen fácilmente el servicio.

MATERIA DE LA INVENCIÓN

PROBLEMA A SOLUCIONAR POR LA INVENCIÓN

No obstante, el sistema de autenticación de devolución de llamada ("callback") antes descrito requiere un proceso de registro del número de teléfono del dispositivo terminal de usuario por adelantado. Por lo tanto, se puede imaginar que el usuario dudará de dicho registro previo puesto que es muy engorroso.

La presente invención se ha conseguido teniendo en cuenta los anteriores problemas. Un objetivo de la presente invención es el de facilitar un dispositivo servidor y un procedimiento de registro de información, en los que se pueda registrar de manera eficiente un número de teléfono sin hacer que el usuario dude y se pueda reconocer a una persona idéntica utilizando el número de teléfono registrado de este modo.

Un dispositivo servidor según la reivindicación 1 se caracteriza porque el sistema está dotado de una lista de registro de medios de memoria para memorizar una lista de registro en la que se registran uno o varios números de teléfono; medios de recepción de petición de determinación de registro para recibir, desde un dispositivo terminal a través de medios de comunicación, una petición de determinación de registro de número de teléfono, que incluye un número de teléfono designado por el usuario a través de una página web específica mostrada en el dispositivo terminal; medios de determinación de registro para determinar si el número de teléfono incluido de este modo en la petición de determinación de registro está registrado o no en la lista de registro; medios de envío de información de petición de aprobación para enviar información repetición de aprobación para favorecer la aprobación a un dispositivo terminal telefónico, cuando se hace una llamada al dispositivo terminal telefónica correspondiendo al número de teléfono a través de medios de comunicación en una situación de visualización de la página web y se contesta la llamada, en el caso en el que el número de teléfono no está registrado en la lista de registro, y medios de registro para registrar el número de teléfono incluido de este modo en la petición de determinación de registro en la lista de registro en una situación de visualización de la página web, en el caso en el que se ha recibido información de aprobación indicando aprobación desde el dispositivo terminal telefónico como respuesta a la información de petición de aprobación.

De acuerdo con la presente invención, el dispositivo servidor determina si el número de teléfono, incluido de este modo en la petición de determinación de registro recibida en el dispositivo terminal está registrado o no en la lista de registro. En el caso en que no está registrado, cuando se hace una llamada al dispositivo terminal correspondiente al número de teléfono en una situación de visualización de la página web y la llamada es contestada, se envía información de petición de aprobación para favorecer la aprobación al dispositivo de terminal telefónica. En el caso en el que se recibe información de aprobación indicativa de aprobación desde la terminal telefónica como respuesta a la información de petición de aprobación, el número de teléfono incluido en la petición de determinación de registro es registrado en la lista de registro en estado de visualización de la página web. Por lo tanto, de acuerdo con dicha configuración, no se requiere un proceso engorroso de registro previo del número de teléfono, de manera que el

número de teléfono puede ser registrado de manera eficiente sin provocar que el usuario dude, y una persona idéntica puede ser reconocida utilizando el número de teléfono registrado de este modo.

El dispositivo servidor, de acuerdo con la reivindicación 2, se caracteriza porque en el dispositivo servidor, de acuerdo con la reivindicación 1, el dispositivo servidor está dotado además de medios de control de conexión de comunicación para formar una trayectoria de comunicación entre otro dispositivo de terminal telefónica y el dispositivo de terminal telefónica correspondiente a un número de teléfono registrado en la lista de registro, y para conectar ambos dispositivos terminales de teléfono cuando se hace una llamada a través de los medios de comunicación al otro dispositivo de terminal telefónica correspondiente al número de teléfono en asociación con la página web y se contesta la llamada, en el caso en el que el número de teléfono está registrado en la lista de registro.

El dispositivo servidor, según la reivindicación 3, se caracteriza porque en el dispositivo servidor, según la reivindicación 1 ó 2, se registran en la lista de registro un par de números de teléfono e información de identificación de usuario, de manera que se incluye información de identificación de usuario del usuario del dispositivo terminal junto con el número de teléfono designado por el usuario en la petición de determinación de registro, los medios de determinación de registro son configurados para determinar si el par de números de teléfono designados por el usuario e información de identificación del usuario incluida de este modo en la petición de determinación de registro están registrados o no en la lista de registro, estando diseñados los medios de envío de información de petición de aprobación para enviar información de petición de aprobación para favorecer la aprobación al dispositivo terminal telefónica cuando se hace una llamada al dispositivo terminal telefónica que corresponde al número de teléfono designado por el usuario en una situación de visualización de la página web y la llamada es contestada, en el caso en el que el par de números de teléfono designados por el usuario y la información de identificación de usuario no están registrados en la lista de registro, y el medio de registro está configurado para registrar en la lista de registro el par de números de teléfono designados por el usuario e información de identificación de usuario que está incluida en la petición de determinación de registro en un estado de visualización de la página web, en el caso en el que los medios de registro reciben información de aprobación indicativa de aprobación desde el dispositivo terminal telefónica como respuesta a la información de petición de aprobación.

El dispositivo servidor, de acuerdo con la reivindicación 4, se caracteriza porque en el dispositivo servidor, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, se registra un par de números de teléfono e información de identificación de almacenamiento están registrados en la lista de registro, se almacena información de identificación del almacenamiento que corresponde a la página junto con el número de teléfono designado por el usuario en la petición de determinación de registro, los medios de determinación de registro están configurados para determinar si el par de números de teléfono designados por el usuario e información de identificación de almacenamiento que están, por lo tanto, incluidos en la petición de determinación de registro, están registrados o no en la lista de registro, estando configurados los medios de envío de información de petición de información para enviar información de petición de aprobación para favorecer la aprobación al dispositivo de información telefónica, cuando se hace una llamada al dispositivo terminal telefónico, correspondiendo al número de teléfono designado por el usuario a través de un medio de comunicación en una situación de visualización de la página web y la llamada es contestada, en el caso en que el par de números de teléfono designados por el usuario e información de identificación de almacenamiento no están registrados en la lista de registro, y los medios de registro están configurados para registrar en la lista de registro el par de números de teléfono designados por el usuario y para almacenar información de identificación que está incluida en la petición de determinación de registro en una situación de visualización de la página web, en el caso en el que los medios de registro reciben información de aprobación indicativa de aprobación desde el dispositivo terminal telefónico como respuesta a la petición de aprobación.

La invención, según la reivindicación 5, está caracterizada por el hecho de que un procedimiento de registro de información para su utilización en un dispositivo servidor está dotado de: una etapa de memorización de una lista de registro en la que se registran uno o varios números de teléfono; una etapa de recepción a través de medios de comunicación desde un dispositivo terminal de una petición de determinación de registro de número de teléfono, que incluye un número de teléfono designado por un usuario a través de una página web especificada visualizada en el dispositivo terminal; una etapa de determinación si el número de teléfono incluido en la petición de determinación de registro está registrado o no en la lista de registro; una etapa de envío de información de petición de aprobación para favorecer la aprobación a un dispositivo terminal telefónica, cuando se hace una llamada al dispositivo terminal telefónica correspondiente al número de teléfono a través de un medio de comunicación en una situación de visualización de la página web, y la llamada es contestada, en el caso en el que el número de teléfono no está registrado en la lista de registro; y una etapa de registro del número de teléfono incluido en la petición de determinación de registro en la lista de registro en una situación de visualización de la página web, en el caso en el que se ha recibido información de aprobación indicativa de la aprobación desde el dispositivo terminal telefónica como respuesta a la información de petición de aprobación.

EFECTO DE LA INVENCIÓN

De acuerdo con la presente invención, el dispositivo servidor determina si el número de teléfono incluido en la petición de determinación de registro que se ha recibido desde el dispositivo terminal, está registrado o no en la lista

de registro. En el caso en el que el número de teléfono no está registrado, se hace una llamada al dispositivo terminal telefónica correspondiente al número de teléfono, a través del medio de comunicación en la situación de visualización de la página web. Cuando la llamada es contestada, se envía al dispositivo terminal telefónica la información de petición de aprobación para favorecer la aprobación, y la información de aprobación indicativa de la aprobación es recibida desde el dispositivo terminal telefónico como respuesta a la información de petición de aprobación, el número de teléfono incluido en la petición de determinación de registro es registrado en la lista de registro en una situación de visualización de la página web. En esta configuración, dado que no es necesario el engorroso proceso de registrar el número de teléfono por adelantado, es posible que el número de teléfono sea registrado de manera eficiente sin dudas del usuario y una persona idéntica es reconocida utilizando el número de teléfono registrado de este modo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es un diagrama que muestra una configuración esquemática a título de ejemplo de un sistema S de conexión telefónica, de acuerdo con la presente realización.

La figura 2 es un diagrama de bloques que muestra una configuración esquemática a título de ejemplo de un terminal de usuario 1.

La figura 3 es un diagrama que muestra un ejemplo de visualización de una página web proporcionada.

La figura 4 es un diagrama de bloques que muestra un ejemplo de configuración esquemático de un servidor de registro 3.

La figura 5 es un diagrama de secuencia que muestra intercambio de información y otros en el sistema S de conexión telefónica.

DESCRIPCIÓN DE LOS NUMERALES DE REFERENCIA

1: Terminal de usuario;
2: Servidor de web;
3: Servidor de registro;
4: Equipo telefónico de usuario;
5: Equipo telefónico de almacenamiento;
11, 31: Unidad operativa;
12, 32: Unidad de visualización;
13, 33: Unidad de comunicación;
14, 34: Unidad de control;
15, 35: Unidad de memoria;
16, 36: Unidad de interfaz de entrada/salida;
17, 37: Unidad de control del sistema;
18, 38: Sistema de bus; y
S: Sistema de conexión telefónica

MEJOR FORMA DE LLEVAR A CABO LA INVENCIÓN

A continuación, se explican realizaciones de la presente invención en detalle, haciendo referencia a las figuras. Las realizaciones que se explican a continuación son ejemplos en los que la presente invención se aplica a un sistema de conexión telefónica.

[1. Configuración y función del sistema de conexión telefónica]

En primer lugar, se explican utilizando la figura 1 y otros, la configuración y función de un sistema de conexión telefónica S, de acuerdo con la presente realización.

La figura 1 es un diagrama que muestra un ejemplo de configuración esquemática de un sistema de conexión telefónica S, de acuerdo con la presente realización.

Tal como se ha mostrado en la figura 1, el sistema S de conexión telefónica está dotado de un terminal de usuario 1 (un ejemplo de dispositivo terminal), un servidor de web 2, un servidor de registro 3 (un ejemplo de dispositivo servidor), un equipo telefónico de usuario 4 (un ejemplo de dispositivo de terminal telefónica), un equipo 5 de almacenamiento de teléfono (un ejemplo de otro dispositivo de terminal telefónica), y otros.

La terminal de usuario 1 tiene una función de navegador y es conectable a una red NW (dispositivo relevador y similares, tal como una línea de comunicación y un enrutador) a través de un servidor, por ejemplo, un proveedor de

servicio de Internet. Para conectar a la red NW, está asignado por una dirección intrínseca IP (por ejemplo, una dirección IP global).

El servidor de web 2 y el servidor de registro 3 están conectados a la red NW, tal como una red de Internet y una red Intranet, y están asignados por una dirección intrínseca IP (Protocolo Internet) (dirección IP global).

Además, el servidor de web 2 incluye lugares tales como un lugar de compras, y proporciona una página web como respuesta a una petición de la terminal de usuario 1 que está conectada a través de la red NW.

Además, el servidor de registro 3 está también conectado a una red de línea telefónica TN (medio de comunicación que incluye una línea telefónica pública (PSTN) y una línea telefónica móvil (incluyendo una estación de base y similares)).

Además, el equipo telefónico de usuario 4 y el equipo de almacenamiento telefónico 5 están asignados respectivamente por números de teléfono intrínsecos, y están conectados a la red de línea telefónica TN. El equipo telefónico de usuario 4 y el equipo de almacenamiento telefónico 5 pueden ser equipos de teléfono fijos o equipos de teléfono móviles.

Además, el equipo de teléfono 4 de usuario es utilizado por el usuario de un terminal de usuario 1 y el equipo de almacenamiento telefónico 1 es utilizado, por ejemplo, por un funcionario y un gestor de la tienda.

[1-1. Configuración, función, y otros de la terminal de usuario 1]

A continuación, se explica en detalle, utilizando la figura 2 y otras, una configuración y una función de la terminal de usuario 1.

La figura 2 es un diagrama de bloques que muestra un ejemplo de configuración esquemática de la terminal de usuario 1.

Tal como se ha mostrado en la figura 2, la terminal de usuario 1 está dotada de una unidad operativa 11, una unidad de visualización 12, una unidad de comunicación 13, una unidad de control 14, una unidad de memoria 15, una unidad interfaz de entrada/salida 16, una unidad de control de sistema 17, y otros. La unidad de control de sistema 17 y la unidad de interfaz 16 de entrada/salida están conectadas entre sí mediante un bus de sistema 18. Un ordenador personal de aplicación general es aplicable como terminal de usuario 1.

La unidad operativa 11 está compuesta de un teclado, un ratón, y similar, y acepta instrucciones operativas del usuario y emite contenido de instrucciones como señal de instrucción a la unidad de control del sistema 17.

La unidad de visualización 12 está compuesta, por ejemplo, de un CRT de visualización (tubo de rayos catódicos), un dispositivo de visualización de cristal líquido y similares, y muestra información tal como caracteres e imágenes.

La unidad de comunicación 13 está conectada a la red NW para controlar una situación de comunicación con el servidor de web 2, el servidor de registro 3, o similares.

Una unidad de control 14 lee datos y otros de un disco DK (medio de registro) tal como, por ejemplo, un disco flexible, CD (disco compacto), DVD (disco versátil digital), y registra datos y similares sobre el disco DK.

La unidad de memoria 15 está compuesta, por ejemplo, de una unidad de disco y otros, y memoriza un sistema operativo (O/S), varios tipos de programas, datos y similares.

La unidad de interfaz entrada/salida 16 lleva a cabo un proceso de interfaz entre la unidad de control del sistema 17 y la unidad operativa 11 a la unidad de memoria 15.

A continuación, la unidad de control del sistema 17 está dotada de una unidad CPU (Unidad Central de Proceso) 17a, una memoria ROM (Memoria de Lectura Solamente) 17b, una memoria RAM (Memoria de Acceso al Azar) 17c, y otros, y controla de manera integral la terminal de usuario 1 en su conjunto. La CPU 17a lee y ejecuta varios tipos de programas memorizados en la ROM 17b y la unidad de memoria 15, de manera que la unidad 17 de control del sistema funciona como medio de visualización, medio de envío de peticiones de determinación y otros en la presente invención.

De manera específica, después de poner en marcha un navegador, la unidad 17 de control del sistema provoca que la unidad de visualización 12 muestre una página web proporcionada (enviada) por conexión al servidor 2 de la web basándose en el URL (Uniform Resource Locator (Localizador de Recursos Uniforme)) de un lugar específico (por ejemplo, centro comercial) que ha sido designado por el usuario en el navegador. La página web está compuesta, por ejemplo, de datos HTML (Hyper Text Markup Language), datos de imagen que están incorporados en la misma, y otros.

La figura 3 es una representación esquemática que muestra un ejemplo de visualización de la página web facilitada de este modo. La página web mostrada en la figura 3 es una página para conectar el teléfono a una tienda determinada e incluye un número de teléfono del aparato telefónico 5 de la tienda (la información especifica la tienda). Una columna de entrada de número de teléfono 121 para designar un número de teléfono del equipo telefónico del usuario 4 utilizado por el usuario de la terminal de usuario 1 y un botón de “llamada” están dispuestos también en la página. El URL para conexión al servidor de registro 3 está instalado (incorporado) en el botón de “llamada” 122.

En este estado de visualización, cuando el usuario acciona la unidad de accionamiento 11 para introducir (por ejemplo, introducir mediante teclado) el número de teléfono del equipo telefónico 4 del usuario en la columna 121 de entrada del número de teléfono y designa (por ejemplo, clica mediante el ratón) el botón “llamada” 122, la terminal de usuario 1 es conectada al servidor de registro 3 basándose en el URL del servidor de registro 3 que está instalado en botón de “llamada” 122 y una petición de determinación de registro de número de teléfono que incluye el número de teléfono designado por el usuario con intermedio de la página es enviado al servidor de registro 3.

La petición de determinación de registro de número de teléfono es una petición basada, por ejemplo, en HTTP (Hypertext Transfer Protocol) y la petición incluye información de dirección de una fuente de envío y destino, número de teléfono del equipo telefónico del usuario 4, número de teléfono del equipo telefónico de la tienda 5 de la tienda que corresponde a la página (o ID de la tienda como información de identificación de la tienda), un contenido de una petición de proceso para servidor de registro 3 (en este caso, petición de determinación de registro del número de teléfono) y otros. Mientras tanto, el número de teléfono del equipo 4 del teléfono de usuario puede ser designado por el usuario a partir de una lista de visualización de números telefónicos que se han almacenado previamente en la terminal de usuario 1 (por ejemplo, se han almacenado en el “cookie”).

Un proceso de determinación de registro de número de teléfono y otros se llevan a cabo en el servidor de registro 3 mediante la petición de determinación de registro de número de teléfono enviado de este modo al servidor de registro 3, y el teléfono es conectable entre el equipo 4 del teléfono de usuario y el equipo 5 del teléfono de la tienda.

[1-2. Configuración, función, y otros del servidor de registro 3]

A continuación, se explica la configuración y función del servidor de registro 3 de manera detallada utilizando las figuras 4 y otras.

La figura 4 es un diagrama de bloques que muestra una configuración esquemática a título de ejemplo del servidor de registro 3.

Tal como se ha mostrado en la figura 4, el servidor de registro 3 está dotado de una unidad de accionamiento 31, una unidad de visualización 32, una unidad de comunicación 33, una unidad de control 34, una unidad de memoria 35 como ejemplo de medios de memoria de una lista de registro, una unidad de interfaz 36 entrada/salida, una unidad de control del sistema 37 y otros. La unidad de control del sistema 37 y la unidad de interfaz entrada/salida 36 están conectadas entre sí mediante un bus del sistema 38.

La configuración básica de la unidad de accionamiento 31, la unidad de visualización 32, la unidad de comunicación 33, la unidad de control 34, la unidad de memoria 35, y la unidad de interfaz de entrada/salida 36 es similar al de la unidad de accionamiento 11, la unidad de visualización 12, la unidad de comunicación 13, la unidad de control 14, la unidad de memoria 15, y la unidad de interfaz de entrada/salida 16 de la terminal de usuario 1 que se ha descrito anteriormente.

La unidad de memoria 35 memoriza un sistema operativo (O/S), varios tipos de programas (incluyendo el programa de proceso del servidor de la presente invención), datos y otros. El programa de proceso del servidor y otros, según la presente invención, pueden ser descargados, por ejemplo, de otros servidores a través de una red NW o se puede registrar en un disco DK, tal como un CD ROM y se puede leer a través de la unidad de control 34.

Además, en la unidad de memoria 35, una base de datos de lista blanca 351 está constituida para memorizar una lista blanca (un ejemplo de lista de registro) para registrar números de teléfono.

Además, la CPU 37a lee y ejecuta varios tipos de programas que están memorizados en la ROM 37 y en la unidad de memoria 35. Provoca que la unidad 37 de control del sistema funcione como medios de recepción de petición de determinación, medios de envío de información de petición de aprobación, medios de registro, unidad de control de conexión de comunicación, y otros en la presente invención.

De manera específica, la unidad de control 37 del sistema determina si un número de teléfono incluido en la petición de determinación de registro de número de teléfono está registrado o no en la lista blanca cuando se recibe la petición de determinación de registro del número de teléfono desde la terminal de usuario 1 a través de una red NW. La unidad 37 de control del sistema ha realizado una llamada al equipo telefónico de usuario 4 correspondiente al

número de teléfono a través de la red de línea telefónica TN, en un caso en el que el número de teléfono no está registrado en la lista blanca. Cuando se contesta la llamada (es decir, el usuario del equipo 4 de teléfono de usuario lleva a cabo una operación de respuesta entrante), la unidad de control del sistema 37 envía información de petición de aprobación para favorecer la aprobación del equipo telefónico de usuario 4.

La información de petición de aprobación puede ser la información de voz previamente constituida, por ejemplo, y la voz registrada es reproducida automáticamente por una función de tipo conocido IVR (Interactive Voice Response), y la información de voz es emitida al equipo 4 de teléfono del usuario a través de la red TN de la línea telefónica. Como contenido de dicha información de voz, se considera un mensaje de voz para favorecer la aprobación, por ejemplo, “los que utilizan un sistema XXX, presionen por favor el botón [1] y los que no lo usen, presionen por favor el botón [2]”. Además, la función IVR puede estar incorporada en el servidor de registro 3, o un dispositivo que tenga la función IVR puede ser conectado al servidor de registro 3.

En el caso en el que se recibe la información de aprobación indicativa de la aprobación del equipo telefónico de usuario 4 como respuesta a la información de petición de aprobación (el usuario presiona un botón de accionamiento [1] indicativo de aprobación en el equipo telefónico de usuario 4), la unidad 37 de control del sistema registra el número de teléfono, incluido en la petición de determinación de registro de número de teléfono. En el caso en el que este número de teléfono está registrado en la lista blanca, la unidad de control del sistema 37 hace una llamada a través de la red de línea telefónica TN a un equipo telefónico 5 de la tienda que corresponde al número de teléfono incluido en la petición de determinación de registro de número de teléfono y en respuesta a la página (es decir, la página en la que se ha introducido el número de teléfono en la columna de entrada de números de teléfono 121 visualizada en la terminal de usuario 1). En el caso en el que la llamada es contestada, la unidad de control del sistema 37 forma una trayectoria de comunicación entre el equipo telefónico 5 de la tienda y el equipo telefónico del usuario 3 correspondiente al número de teléfono registrado en la lista blanca, y con ésta, ambos equipos telefónicos. Por lo tanto, es posible que el usuario se comunique con un asociado (por ejemplo, un empleado de la tienda) el equipo telefónico 5 de la tienda a través del equipo telefónico de usuario 4. Por ejemplo, es posible ofrecer la adquisición de artículos en venta en un lugar de una web.

Se puede configurar de manera que, en el caso en el que el ID de la tienda, en vez del número de teléfono del equipo telefónico 5 de la tienda, de la tienda correspondiente a la página, está incluido en la petición de determinación de registro de número de teléfono, se memoriza una tabla para definir la relación de correspondencia entre el ID de la tienda y el número de teléfono en el servidor de registro 3. Cuando se recibe la petición de determinación de registro de número de teléfono, la unidad 37 de control del sistema puede captar de la tabla el número de teléfono que está asociado con el ID de la tienda incluido en la petición de determinación de registro de número de teléfono y hace una llamada al equipo telefónico 5 de la tienda.

Además, una vez que el número de teléfono se ha registrado de este modo en la lista blanca, la unidad de control del sistema 37 hace una llamada al equipo telefónico 5 de la tienda correspondiente al número de teléfono asociado con la página a través de la red TN de línea telefónica sin enviar información de petición de aprobación para favorecer la aprobación del equipo telefónico de usuario 4. Cuando se contesta a la llamada, la unidad 37 de control del sistema forma una trayectoria de comunicación entre el equipo telefónico 5 de la tienda y el equipo telefónico 4 del usuario correspondiente al número de teléfono registrado de este modo en la lista blanca y conecta ambos equipos telefónicos entre sí.

[2. Acción de sistema de conexión telefónica S]

A continuación, se explicará una acción de sistema de conexión telefónica S de acuerdo con la presente realización, utilizando la figura 5.

La figura 5 es un diagrama de secuencia que muestra un intercambio de información y similares en el sistema de conexión telefónica S.

En primer lugar, en un estado en el que se muestra en la terminal de usuario 1 una página, tal como se muestra en la figura 3, cuando el usuario designa el número de teléfono del equipo telefónico de usuario 4 en la columna 121 de entrada de número de teléfono y designa el botón de “llamada” 122, la petición de determinación de registro de número de teléfono antes mencionada (por ejemplo, una petición basada en HTTP) es enviada desde la terminal de usuario 1 al servidor de registro 3 (etapa S1).

A continuación, cuando se ha recibido la petición de determinación de registro del número de teléfono por el servidor de registro 3, se determina si el número de teléfono incluido en la petición de determinación de registro de número de teléfono está registrado o no en la lista blanca (etapa S2). En el caso en el que el número de teléfono no está registrado en la lista blanca (etapa S2: NO), se hace una llamada desde el servidor de registro 3 al equipo telefónico de usuario 4 correspondiente al número de teléfono (envío de una señal de llamada) (etapa S3). Cuando la llamada ha sido contestada (recepción de una señal de respuesta) (etapa S4), se emite información de petición de aprobación, por ejemplo, un mensaje de voz para favorecer la aprobación desde el servidor de registro 3 al equipo telefónico de usuario 4 (etapa S5).

Cuando el usuario del equipo telefónico de usuario 4, por ejemplo, presiona un botón de accionamiento indicativo de aprobación como respuesta al mensaje de voz, se envía información de aprobación indicativa de la aprobación del equipo telefónico 4 de usuario al servidor de registro 3 (etapa S6).

A continuación, cuando se recibe la información de aprobación en el servidor de registro 3, el número de teléfono del equipo del teléfono 4 de usuario incluido en la petición de determinación de registro de número de teléfono es registrado en la lista blanca (etapa S7). A continuación, se hace una llamada desde el servidor de registro 3 al equipo 5 del equipo telefónico de la tienda correspondiente al número de teléfono que está incluido en la petición de determinación de registro de número de teléfono y se encuentra en asociación con la página (etapa S8). Cuando la llamada es contestada (etapa S9), se forma una trayectoria de comunicación entre el equipo telefónico de la tienda 5 y el equipo telefónico de usuario 4 correspondiente al número de teléfono registrado en la lista blanca para conectar ambos equipos telefónicos entre sí (etapa S10).

A continuación, se lleva a cabo el proceso de contabilización por el servidor de registro 3 a la tienda, que tiene el equipo telefónico 5 (por ejemplo, se añade una cantidad específica en asociación con el ID de la tienda).

En el caso en el que el número de teléfono es registrado en la lista blanca en la etapa anterior S2 (etapa S2: SI), no se llevan a cabo los procesos de las etapas S3 a S7, pasa a la etapa S8 y se llevan a cabo los procesos de las etapas S8 a S10.

Tal como se ha descrito en lo anterior, de acuerdo con la realización antes mencionada, el servidor de registro 3 determina si el número de teléfono incluido en la petición de determinación de registro de número de teléfono que se ha recibido de la terminal de usuario 1 está registrado o no en la lista blanca. En el caso en que no está registrado en la lista blanca, se realiza una llamada al equipo telefónico de usuario 4 correspondiente al número de teléfono y, cuando la llamada es contestada, se envía al equipo telefónico de usuario 4 la información de la petición de aprobación para favorecer la aprobación. En el caso en el que la información de aprobación es recibida desde el equipo telefónico de usuario 4 en respuesta a la información de petición de aprobación, el número de teléfono incluido en la petición de determinación de registro de número de teléfono es registrado en la lista blanca. Por lo tanto, no es necesario un engorroso procedimiento de registro previo de un número de teléfono y es posible registrar de manera eficiente un número de teléfono sin duda por parte del usuario y reconocer una persona idéntica que utiliza el número de teléfono registrado de este modo.

Solamente después de que el número de teléfono es registrado de esta manera, se hace una llamada al equipo telefónico 5 de la tienda correspondiente al número de teléfono en asociación con la página. Cuando la llamada es contestada, se forma una trayectoria de comunicación entre el equipo telefónico 5 de la tienda y el equipo telefónico del usuario 4 correspondiente al número de teléfono registrado en la lista blanca para conectar ambos equipos telefónicos entre sí. Por lo tanto, es posible impedir un acto ilegal según el que se introduce en la página un número de teléfono del otro equipo telefónico y se hace la llamada telefónica a la tienda.

De acuerdo con la presente realización, el servidor de registro 3 determina si el número de teléfono incluido en la petición de determinación de registro de número de teléfono está registrado o no en la lista blanca. No obstante, como otro ejemplo, un par formado por un número de teléfono y un ID de usuario como información de identificación de usuario puede ser incluido en la petición de determinación de registro de número de teléfono y se puede determinar si el par formado por el número de teléfono y el ID de usuario está registrado o no en la lista blanca. En esta configuración, en el caso en que el par formado por el número de teléfono y el ID de usuario no está registrado en la lista blanca, se llevan a cabo los procesos de las etapas anteriores S3 a S10 mostradas en la figura 5 (el par formado por el número de teléfono y el ID de usuario es registrado en la lista blanca en la etapa S7). En el caso en el que el par formado por el número de teléfono y el ID de usuario está registrado en la lista blanca, se llevan a cabo los procesos de las etapas S8 a S10 sin llevar a cabo los procesos de las etapas anteriores S3 a S7. Además, en esta configuración, un ID de usuario introducido (por ejemplo, almacenado en un “cookie”) en un proceso de registro que es llevado a cabo antes o durante la exhibición de una página, tal como se ha mostrado en la figura 3, es incluido en la petición de determinación de registro de número de teléfono.

En esta configuración, por ejemplo, incluso en el caso en el que el usuario cambia sin cambiar el número de teléfono del equipo telefónico de usuario 4, es posible reconocer una persona idéntica sin fallo, además de las ventajas anteriormente mencionadas. Una medición de correo electrónico del usuario puede ser utilizada en vez del ID de usuario. En este caso, la dirección de correo electrónico es introducida, por ejemplo, en una columna de entrada de dirección de correo electrónico previamente dispuesta en la página.

Además, como otro ejemplo, un par constituido por un número de teléfono y un ID de una tienda puede ser incluido en la petición de determinación de registro de número de teléfono y se puede determinar si el par formado por el número de teléfono y el ID de la tienda (o un conjunto de número de teléfono, ID de usuario, e ID de tienda) está registrado o no en la lista blanca. En esta configuración, en el caso de que el par formado por el número de teléfono y el ID de la tienda (o el conjunto formado por el número de teléfono, ID de usuario, e ID de la tienda) no está registrado en la lista blanca, se llevan a cabo los procesos de las anteriores etapas S3 a S10 mostradas en la figura

5 (el par formado por el número de teléfono y el ID de la tienda es registrado en la lista blanca en la etapa S7). En el caso en el que el par formado por el número de teléfono y el ID de la tienda (o el conjunto formado por el número de teléfono, ID de usuario e ID de la tienda) es registrado en al lista blanca, no se llevan a cabo los procesos de las etapas S8 a S10 sin llevar a cabo los procesos de las etapas anteriores S3 a S7. Además, en esta configuración, el ID de la tienda añadido en la página (por ejemplo, incluido en el URL de la página o en los datos HTML que forma la página, es introducido en la petición de determinación de registro de número de teléfono.

Además, si bien la información de petición de aprobación es la información de voz en la realización antes mencionada, puede ser información de caracteres. En este caso, se muestra un mensaje para favorecer la aprobación en la pantalla de visualización del equipo telefónico de usuario 4. Cuando, en respuesta a ello, el usuario presiona, por ejemplo, un botón operativo indicativo de la aprobación en la terminal de usuario 1, se envía información de aprobación que indica la aprobación desde el equipo telefónico de usuario 4 al servidor de registro 3.

De acuerdo con un ejemplo mostrado en la realización antes mencionada, en la terminal de usuario 1, cuando el usuario introduce el número de teléfono del equipo telefónico de usuario 4 en la columna 121 de entrada de número de teléfono de la página web y designa el botón de “llamada” 122, la terminal de usuario 1 es conectado al servidor de registro 3, y la petición de determinación de registro de número de teléfono que incluye el número de teléfono es enviado al servidor de registro 3. Como otro ejemplo, se puede disponer un servidor de administración, por ejemplo, entre un terminal de usuario 1 y un servidor de registro 3, y cuando el usuario introduce un número de teléfono de equipo telefónico de usuario 4 en la columna 121 de entrada de número de teléfono y designa el botón “llamada” 122, la terminal de usuario 1 es conectado al servidor de administración y se envía una petición de determinación de registro de número de teléfono, incluyendo el número de teléfono al servidor de administración. En este caso, el servidor de administración transfiere la petición de determinación de registro de número de teléfono recibida de este modo al servidor de registro 3, el servidor de registro 3, el servidor de registro 3 lleva a cabo el proceso, tal como el proceso de determinación de registro de número de teléfono antes mencionado cuando el servidor de registro 3 recibe la petición de determinación de registro del número de teléfono del servidor de administración. Ene ste caso, el servidor de administración y el servidor de registro 3 configuran el “dispositivo servidor” de la presente invención.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo servidor (3) que comprende:

un medio de memoria de lista de registro (35) para memorizar una lista de registro en la que están registrados uno o varios números de teléfono;
medios (37) de recepción de la petición de determinación de registro para recibir, desde un dispositivo terminal (1) a través de un medio de comunicación, una petición de determinación de registro de número de teléfono que incluye un número de teléfono designado por un usuario a través de una página web especificada visualizada sobre el dispositivo terminal (1);
medios (37) de determinación de registro para determinar si el número de teléfono, incluido de este modo en la petición de determinación de registro está registrado o no en la lista de registro;
medios (37) de envío de información de petición de aprobación para enviar información de petición de aprobación para favorecer la aprobación a un dispositivo terminal telefónico (4) cuando se hace una llamada al dispositivo terminal telefónico (4) correspondiendo al número de teléfono a través de medios de comunicación en una situación de visualización de la página web, y la llamada es contestada en el caso en el que el número de teléfono no está registrado en la lista de registro; y
medios de registro (3) para registrar el número de teléfono incluido de esta forma en la petición de determinación de registro en la lista de registro en una situación de visualización de la página web, en el caso en el que se ha recibido información de aprobación indicativa de la aprobación desde el dispositivo terminal telefónico (4) como respuesta a la información de petición de aprobación.

2. Dispositivo servidor (3), según la reivindicación 1, en el que el dispositivo servidor (3) comprende, además, un medio (37) de control de conexión de comunicación para formar una trayectoria de comunicación entre otro dispositivo terminal telefónico (5) y el dispositivo terminal telefónico (4) correspondiente al número de teléfono registrado de esta forma en la lista de registro, y para conectar ambos dispositivos terminales de teléfono (4) cuando se hace una llamada a través de un medio de comunicación al otro dispositivo terminal telefónico (4) correspondiendo a un número de teléfono en asociación con la página web y la llamada es contestada, en el caso en el que el número de teléfono está registrado en la lista de registro.

3. Dispositivo servidor (3), según las reivindicaciones 1 ó 2, en el que un par formado por el número de teléfono e información de identificación de usuario, está registrado en la lista de registro,

información de identificación de usuario del usuario del dispositivo terminal está incluida junto con el número de teléfono designado por el usuario en la petición de determinación de registro,
los medios (37) de determinación de registro están configurados para determinar si el par formado por el número de teléfono designado por el usuario y la información de identificación de usuario incluido en la petición de determinación de registro, está registrada en la lista de registro,
el medio (37) de envío de información de petición de aprobación está configurado para enviar información de petición de aprobación para favorecer la aprobación al dispositivo terminal telefónico cuando se hace una llamada al dispositivo terminal telefónico correspondiente al número de teléfono designado por el usuario en una situación de visualización de la página web y la llamada es contestada, en el caso en el que el par formado por un número de teléfono designado por el usuario y la información de identificación de usuario no está registrado en la lista de registro,
y los medios de registro (37) están configurados para registrar en la lista de registro el par formado por el número de teléfono designado por el usuario y la información de identificación de usuario que está incluido en la petición de determinación de registro en una situación de visualización de la página web, en el caso en el que los medios de registro (37) reciben información de aprobación indicativa de la aprobación desde el dispositivo terminal telefónico (4) en respuesta a la información de petición de aprobación.

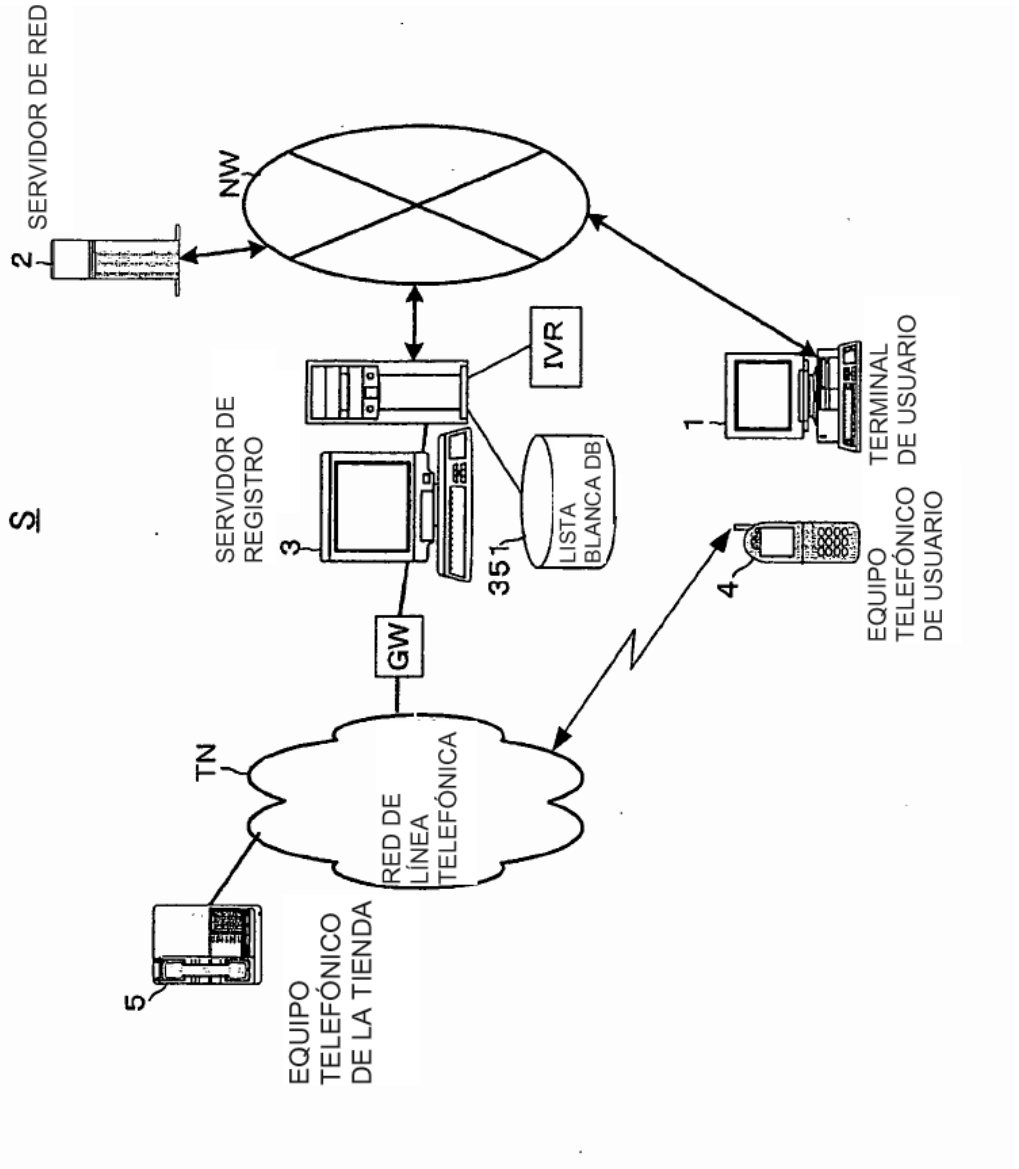
4. Dispositivo servidor (3), según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que un par formado por el número de teléfono e información de identificación está registrado en la lista de registro,
información de identificación de una tienda de la tienda correspondiente a la página web está incluida junto con el número de teléfono designado por el usuario en la petición de determinación de registro,
los medios (37) de determinación de registro están configurados para determinar si el par formado por el número de teléfono designado por el usuario y la información de identificación de la tienda que está incluido en la petición de determinación de registro está registrado o no en la lista de registro,
los medios (37) de envío de información de petición de aprobación están configurados para enviar información de petición de aprobación para favorecer la aprobación al dispositivo telefónico terminal (4), cuando se hace una llamada al dispositivo terminal telefónico correspondiente al número de teléfono designado por el usuario a través de un medio de comunicación en una situación de visualización de la página web y la llamada es contestada, en el caso en el que el par formado por el número de teléfono designado por el usuario y la información de identificación de la tienda no está registrado en la lista de registro,
y los medios de registro (37) están configurados para registrar en la lista de registro el par formado por el número de teléfono designado por el usuario y la información de identificación de la tienda que está incluido en la petición de determinación de registro en una situación de visualización de la página web, en el caso en el que los medios de

registro (37) reciben información de aprobación indicativa de la aprobación desde el dispositivo terminal telefónico (4) en respuesta a la información de petición de aprobación.

5. Procedimiento para el registro de información a utilizar en un dispositivo servidor (3) que comprende:

una etapa de memorización de una lista de registro sobre la que se han registrado uno o varios números telefónicos;
una etapa (51) de recepción a través de medios de comunicación desde un dispositivo terminal (1) de una petición de determinación de registro de número de teléfono que incluye un número de teléfono designado por un usuario a través de una página web especificada visualizada en el dispositivo terminal;
una etapa (52) de determinación de si el número de teléfono incluido en la petición de determinación de registro está registrado o no en la lista de registro;
una etapa (55) de envío de información de petición de aprobación para favorecer la aprobación a un terminal telefónico (4) cuando se hace una llamada al dispositivo terminal telefónico (4) correspondiente al número de teléfono a través de un medio de comunicación en una situación de visualización de la página web y la llamada es contestada, en el caso en el que el número de teléfono no está registrado en la lista de registro; y
una etapa (57) de registro del número de teléfono incluido en la petición de determinación de registro en la lista de registro en un estado de visualización de la página web, en el caso en el que se ha recibido información de aprobación indicativa de la aprobación desde el dispositivo terminal telefónico (4) como respuesta a la información de petición de aprobación.

FIG. 1


S
SERVIDOR DE RED
2
NW
SERVIDOR DE REGISTRO
3
IVR
351
LISTA BLANCA DB
GW
TN
RED DE LÍNEA TELEFÓNICA
5
EQUIPO TELEFÓNICO DE LA TIENDA
1
TERMINAL DE USUARIO
4
EQUIPO TELEFÓNICO DE USUARIO

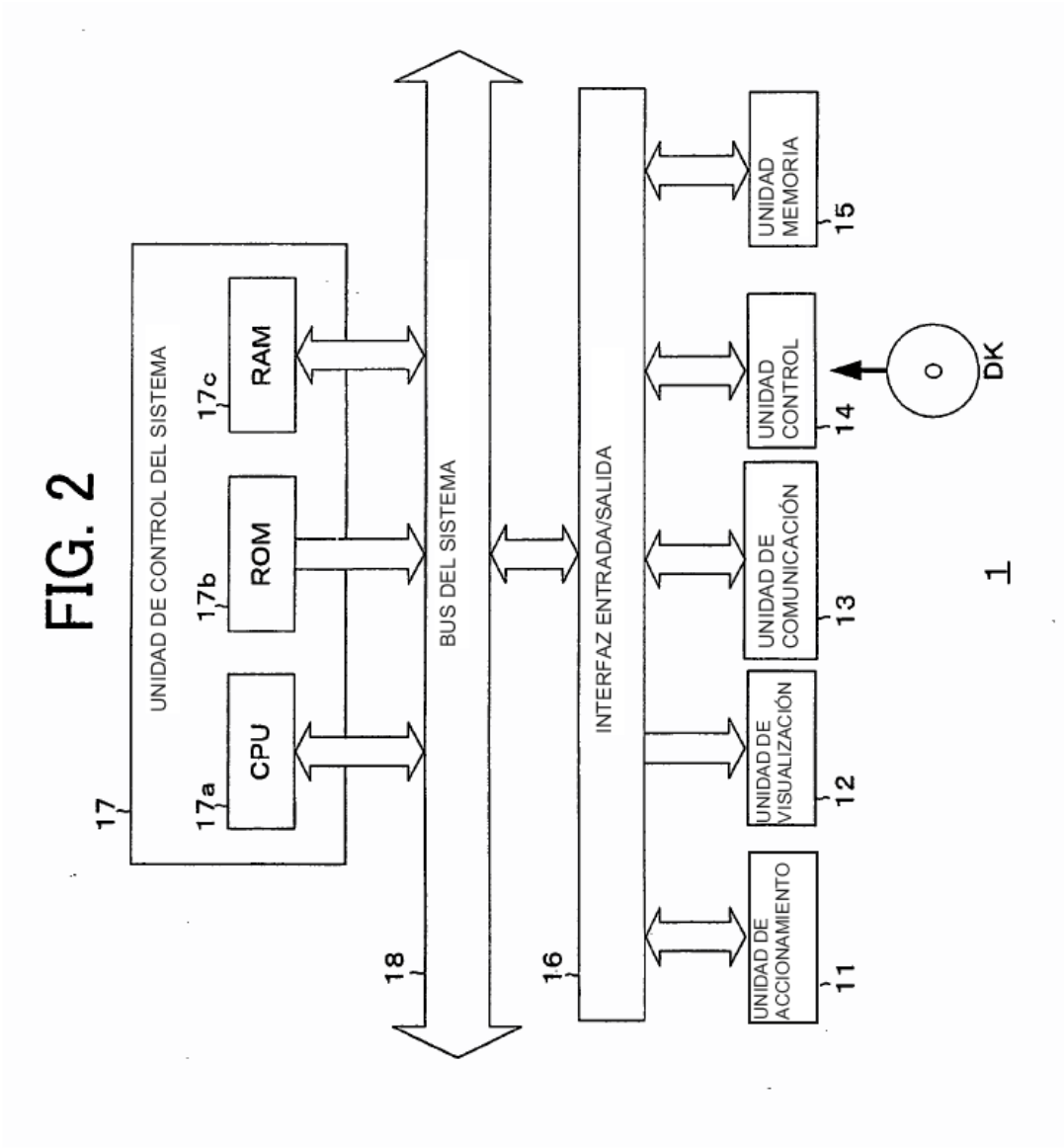
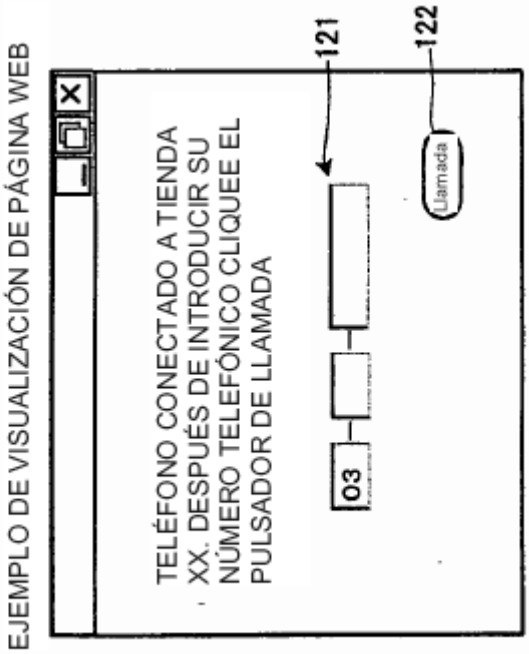


FIG. 2
UNIDAD DE CONTROL DEL SISTEMA
17
CPU
17a
ROM
17b
RAM
17c
BUS DEL SISTEMA
18
INTERFAZ ENTRADA/SALIDA
16
UNIDAD DE ACCIONAMIENTO
11
UNIDAD DE VISUALIZACIÓN
12
UNIDAD DE COMUNICACIÓN
13
UNIDAD CONTROL
14
UNIDAD MEMORIA
15
DK
1

FIG. 3


EJEMPLO DE VISUALIZACIÓN DE PÁGINA WEB
TELÉFONO CONECTADO A TIENDA
XX. DESPUÉS DE INTRODUCIR SU
NÚMERO TELEFÓNICO CLIQUEE EL
PULSADOR DE LLAMADA
03
121
122
Llamada

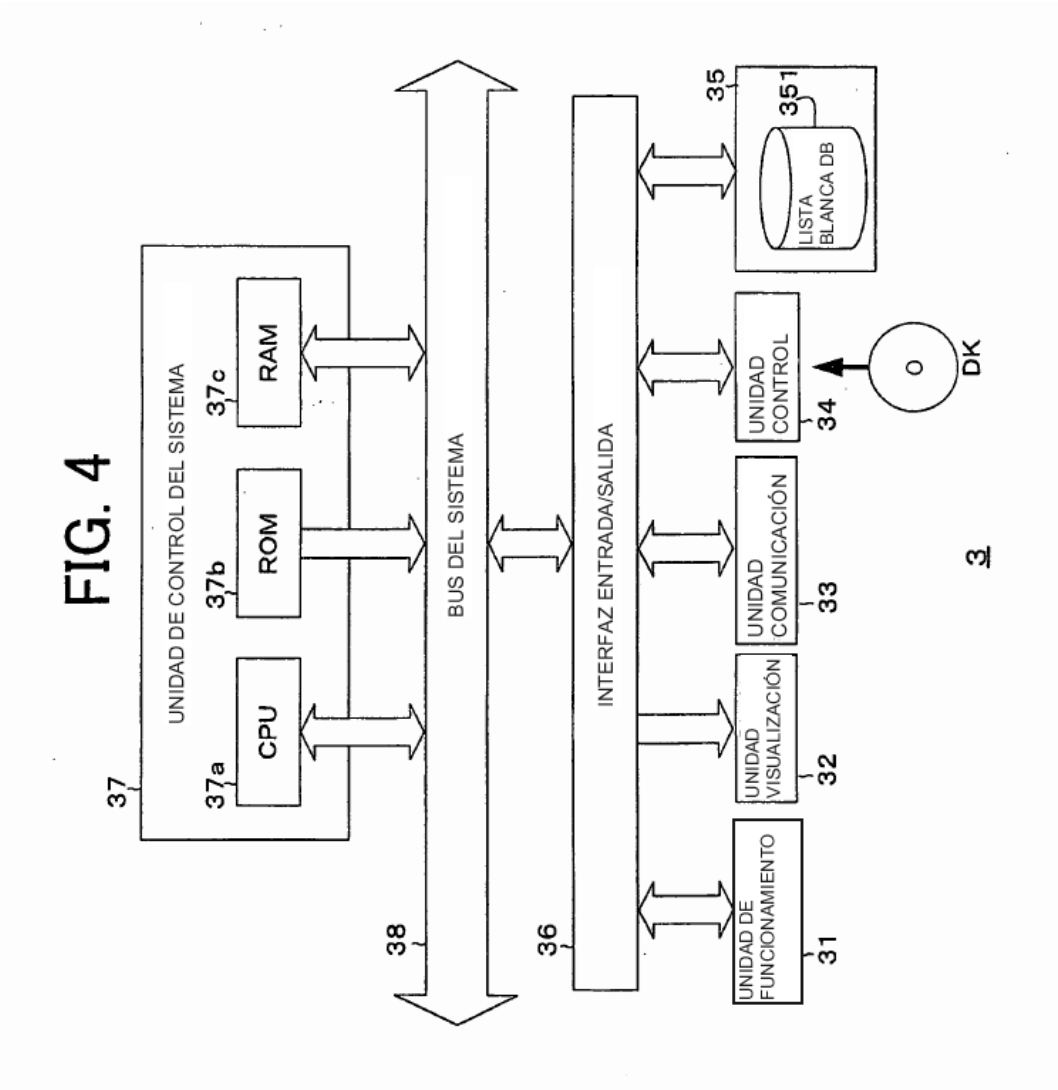
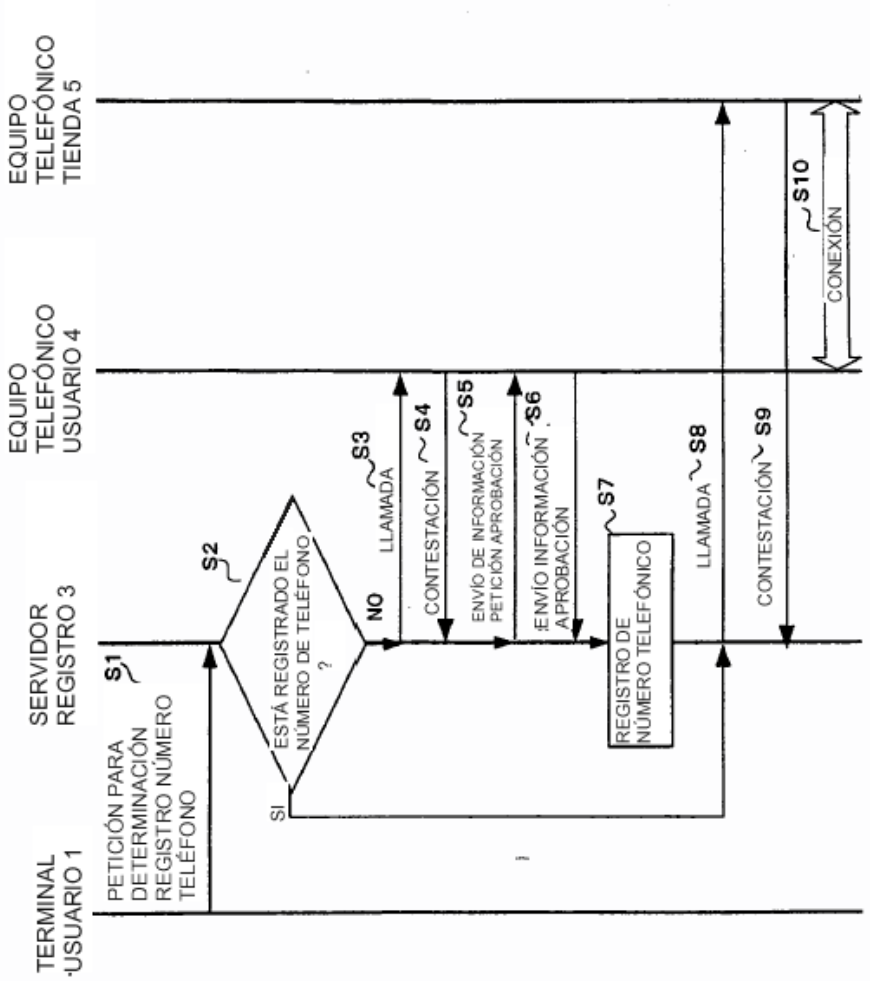


FIG. 4
UNIDAD DE CONTROL DEL SISTEMA
37
CPU
37a
ROM
37b
RAM
37c
BUS DEL SISTEMA
38
INTERFAZ ENTRADA/SALIDA
36
UNIDAD DE FUNCIONAMIENTO
31
UNIDAD VISUALIZACIÓN
32
UNIDAD COMUNICACIÓN
33
UNIDAD CONTROL
34
35
351
LISTA BLANCA DB
DK
3

FIG. 5


TERMINAL USUARIO 1
SERVIDOR REGISTRO 3
EQUIPO TELEFÓNICO USUARIO 4
EQUIPO TELEFÓNICO TIENDA 5
PETICIÓN PARA DETERMINACIÓN REGISTRO NÚMERO TELÉFONO
S1
ESTÁ REGISTRADO EL NÚMERO DE TELÉFONO ?
S2
SI
NO
LLAMADA
S3
CONTESTACIÓN
S4
ENVÍO DE INFORMACIÓN PETICIÓN APROBACIÓN
S5
ENVÍO INFORMACIÓN APROBACIÓN
S6
REGISTRO DE NÚMERO TELEFÓNICO
S7
LLAMADA
S8
CONTESTACIÓN
S9
CONEXIÓN
S10