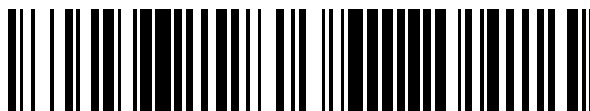


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 774 787**

51 Int. Cl.:

**H04L 12/28** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.08.2015** **E 15181894 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.02.2020** **EP 2993831**

54 Título: **Procedimiento para determinar y visualizar accesorios y servicios para aparatos domésticos en red**

30 Prioridad:

**03.09.2014 DE 102014217617**

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

**22.07.2020**

73 Titular/es:

**BSH HAUSGERÄTE GMBH (100.0%)  
Carl-Wery-Strasse 34  
81739 München, DE**

72 Inventor/es:

**DOTZ, BORIS;  
HÄPP, CLAUDIA;  
KOBBER, CHRISTOPH y  
SEITZ, SILKE**

74 Agente/Representante:

**LOZANO GANDIA, José**

**ES 2 774 787 T3**

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

**DESCRIPCIÓN**

Procedimiento para determinar y visualizar accesorios y servicios para aparatos domésticos en red

5 La invención se refiere a un procedimiento con el que se pueden manejar y supervisar los dispositivos domésticos en red y las funciones relacionadas.

10 Se conocen aparatos domésticos en red que se pueden manejar y supervisar a través de una App o una aplicación basada en la web. Las soluciones hasta ahora se basan en conceptos de interacción clásicos en los que la información con respecto a los aparatos domésticos y la información con respecto a las funciones y servicios asociados con los aparatos domésticos se clasifican según áreas, menús y submenús. Con estos conceptos de interacción, típicamente no es posible una adaptación de la aplicación de mando al usuario.

15 DIDIER DONSEZ: "On-Demand Component Deployment in the UPnP Device Architecture", CONSUMER COMMUNICATIONS AND NETWORKING CONFERENCE, 2007, ISBN: 978-1-4244-0667-8, páginas 920-924, da a conocer un enfoque para abordar la heterogeneidad en un entorno de casa inteligente. Se proponen adaptadores del lado del aparato doméstico, los denominados bridglets y adaptadores del lado del terminal, los llamados controladores y una arquitectura de intercambio de servicios intermedios.

20 OSGI ALLIANCE: "OSGi Service Platform Service Compendium (Release 4, Version 4.1)", 1 de abril de 2007 especifica una plataforma de software dinámico independiente del hardware que facilita la modularización y la administración de aplicaciones y sus servicios utilizando un modelo de componentes.

25 DONG-SUNG KIM ET AL: "Home network systems for networked appliances using power-line communication", INDUSTRIAL ELECTRONICS SOCIETY, 2-6 NOV. 2004, páginas 2394-2399, ISBN: 978-0-7803-8730-0, describe el diseño y la implementación de un sistema de red doméstica utilizando Universal Plug and Play.

30 DVB ORGANIZATION: "TMMUG0416\_mug416JJPnP\_Device\_Architecture\_Generic\_20000710ppt.ppt", DVB, DIGITAL VIDEO BROADCASTING, C/O EBU - 17A ANCIENNE ROUTE - CH-1218 GRAND SACONNEX, GENEVA - SWITZERLAND, 4 de abril de 2014, XP017844375, describe una arquitectura para dispositivos UPnP.

El documento US 2008/010374 A1 se ocupa de un dispositivo de punto de control en una red UPnP y un procedimiento asociado.

35 El documento WO 02/09384 A2 da a conocer una red doméstica con un clúster UPnP.

40 El presente documento aborda la tarea técnica de permitir una interacción intuitiva del usuario para el manejo de uno o varios aparatos domésticos en red. A este respecto, se le debe permitir al usuario reconocer de manera sencilla las relaciones entre diferentes áreas y aspectos del manejo y del funcionamiento de los aparatos domésticos. En particular, mediante la interacción intuitiva del usuario se debe elevar el beneficio de los aparatos domésticos para un usuario.

45 El objetivo se consigue mediante las reivindicaciones independientes. Se describen realizaciones ventajosas, entre otras, en las reivindicaciones dependientes.

50 Según un aspecto se describe un procedimiento para manejar un aparato doméstico por medio de un aparato electrónico según la reivindicación 1, que está conectado al aparato doméstico a través de una red. El procedimiento comprende la determinación de información histórica respecto al aparato doméstico. El procedimiento también comprende la determinación de un artículo accesorio y/o de un servicio con respecto al aparato doméstico en base a la información histórica. Además, el procedimiento comprende la emisión de información con respecto al artículo accesorio y/o el servicio mediante un medio de emisión del aparato electrónico.

55 También se describe un aparato electrónico que está configurado para manejar un aparato doméstico. El aparato electrónico comprende una unidad de comunicación que está configurada para comunicarse con el aparato doméstico a través de una red y un medio de emisión que está configurado para emitir una representación gráfica. Además, el aparato electrónico comprende un procesador que está configurado para determinar información histórica con respecto al aparato doméstico. Además, el procesador está configurado para determinar un artículo accesorio y/o un servicio con respecto al aparato doméstico en base a la información histórica. Además, el procesador está configurado para emitir información con respecto al artículo accesorio y/o con respecto al servicio mediante el medio de emisión del aparato electrónico.

60 También se describe un programa de software (SW). El programa de software se puede configurar para ejecutarse en un procesador (por ejemplo, en un procesador de un aparato electrónico) y, por lo tanto, para ejecutar el procedimiento descrito en este documento.

65

También se describe un medio de memoria. El medio de memoria puede comprender un programa de software que está configurado para ejecutarse en un procesador y, por lo tanto, para ejecutar el procedimiento descrito en este documento.

5 Cabe señalar que los procedimientos, dispositivos y sistemas descritos en este documento se pueden usar tanto solos como también en combinación con otros procedimientos, dispositivos y sistemas descritos en este documento. Además, todos los aspectos de los procedimientos, dispositivos y sistemas descritos en este documento se pueden combinar entre sí de múltiples maneras. En particular, las características de las reivindicaciones se pueden combinar entre sí de múltiples maneras.

- 10 Además, se describe la invención más en detalle mediante los ejemplos de realización. A este respecto muestran
- Figura 1 una red a modo de ejemplo con una pluralidad de aparatos domésticos;
- 15 Figura 2 una estructura a modo de ejemplo de un programa de mando basado en páginas;
- Figura 3 una estructura a modo de ejemplo de una representación gráfica de una página de un programa de mando; y
- 20 Figura 4 un diagrama de flujo de un procedimiento a modo de ejemplo para manejar un aparato doméstico.

Como se indicó al principio, el presente documento aborda el manejo eficiente e intuitivo de uno o varios aparatos domésticos en red. A este respecto, se debe posibilitar un funcionamiento de uno o varios aparatos domésticos, por medio del que se eleva el beneficio para un usuario de uno o varios aparatos domésticos.

25 La fig. 1 muestra una pluralidad de aparatos domésticos 103, en particular aparato domésticos (por ejemplo, uno o varios fogones, en particular fogones de horno, una o varias lavadoras, una o varias secadoras, uno o varios lavavajillas, etc.), que están conectados a un aparato electrónico 101 a través de una red 102. La red 102 puede comprender una red inalámbrica y/o cableada. Las redes inalámbricas a modo de ejemplo comprenden una red WLAN, UMTS y/o LTE. El aparato electrónico 101 puede comprender una tableta PC, un teléfono inteligente o una portátil PC. El aparato electrónico 101 comprende un medio de emisión 104 (por ejemplo, una pantalla), que está configurado para emitir información gráfica. En particular, los medios de emisión 104 pueden estar configurados para emitir una representación gráfica de una página de un programa de mando basado en páginas. Además, el aparato electrónico 101 comprende un medio de entrada 105 (por ejemplo, un teclado físico o un teclado virtual en una pantalla sensible al tacto), que está configurado para detectar una entrada por parte de un usuario del aparato electrónico 101. Por ejemplo, se puede detectar un "clic" en un elemento de entrada en una página representada de un programa de mando.

40 El aparato electrónico 101 comprende un procesador que está configurado para ejecutar uno o varios programas de software y/o instrucciones. En particular, el aparato electrónico 101 puede estar configurado para manejar la multiplicidad de aparatos domésticos 103 a través de la red 102 mediante un programa de mando ejecutado por el procesador y/u obtener información de estado con respecto a la multiplicidad de aparatos domésticos 103 a través de la red 102. Además, el aparato electrónico 101 puede estar configurado para acceder a un ordenador externo (por ejemplo, un servidor) 110 por medio del programa de mando. El ordenador 110 puede comprender una unidad de memoria 111, en la que está almacenada la información con respecto a uno o varios de la pluralidad de aparatos domésticos 103. La información a modo de ejemplo son instrucciones de manejo, colecciones de recetas, entradas de foros de usuarios, etc. Además, también se puede acceder a una línea directa y/o un servicio relacionado con aparatos domésticos 103 a través de un ordenador externo 110.

50 Por lo tanto, el aparato electrónico 101 mostrado en la fig. 1 se puede usar para controlar uno o varios de los dispositivos domésticos 103 y/o para obtener información de estado con respecto a uno o varios dispositivos domésticos 103. Para ello, el aparato electrónico 101 puede acceder eventualmente al ordenador 110 (por ejemplo, un servidor web) para ejecutar un programa de mando basado en la web. Alternativamente o además, el programa de mando (por ejemplo, a través de una aplicación) se puede proporcionar al menos parcialmente en el aparato electrónico 101. Como se explicó anteriormente, el programa de mando puede estar construido basado en páginas. Por ejemplo, el programa de mando puede comprender una gran cantidad de páginas (por ejemplo, páginas web) que están dispuestas en una estructura de menú predefinida.

60 La fig. 2 muestra una estructura a modo de ejemplo de un programa de mando 200. El programa de mando 200 comprende una pluralidad de páginas 201, 211, 212, 213, 221, 222, 223, 231, 232, 233, que están dispuestas en una estructura de árbol o estructura de menú. Mediante una página de inicio 201, seleccionando los elementos de menú correspondientes en la página de inicio 201, se puede acceder a otras páginas 211, 212, 213, etc. La página de inicio 201 le puede ofrecer a un usuario de los aparatos domésticos 103, por ejemplo, la posibilidad de acceder a los aparatos domésticos individuales 103 (por ejemplo, a través de una página 213). Además, los aspectos o áreas (por ejemplo, recetas de cocina, servicios, informes basados en la experiencia, etc.) asociados con los aparatos domésticos 103 se pueden ofrecer a través de otras páginas 212, 211. En la página 213 para el acceso a aparatos

domésticos individuales 103, se le puede ofrecer al usuario, por ejemplo, la posibilidad de usar una selección de menú para seleccionar un aparato doméstico 103 específico entre la pluralidad de aparatos domésticos 103 (por ejemplo, una lavadora, una secadora, un lavavajillas, un horno, etc.). seleccionar. Los dispositivos domésticos individuales 103 pueden estar asociados cada uno con una de las páginas 221, 222, 223. Por ejemplo, se puede acceder a un horno 103 a través de la página 221. Se puede acceder nuevamente a los aspectos específicos del horno 103 en la página 221 de un aparato a través de una selección de menú (por ejemplo, mediante las páginas 231, 232, 233).

Como ilustra el ejemplo en la fig. 2, la estructura tipo menú del programa de mando 200 conduce a que un usuario que se encuentra en un cierto punto de la estructura del menú (por ejemplo, en la página 233) solo puede llegar a otro punto de la estructura del menú de una manera muy compleja (por ejemplo, página 211). Es necesario que el usuario se mueva a lo largo de la estructura de menú predeterminada, lo que requiere mucho tiempo y es incómodo. Además, esta navegación dentro de la estructura del menú presupone que el usuario sepa dónde se encuentran ciertos aspectos / páginas dentro de la estructura del menú.

La fig. 3 muestra una estructura a modo de ejemplo de una representación gráfica ampliada 300 de una primera página 233 del programa de mando 200 en los medios de emisión 104 del aparato electrónico 101, que le permite al usuario llegar a otras páginas 211 del programa de mando 200 de una manera eficiente e intuitiva, sin que a este respecto deba tener un conocimiento específico de la estructura del menú del programa de mando 200, y sin tener que moverse a este respecto a través de toda la estructura del menú del programa de mando 200. La representación gráfica 300 se puede elaborar y emitir para una página cualquiera de las páginas 201, 211, 212, 213, 221, 222, 223, 231, 232, 233 del programa de mando 200.

La estructura de la representación gráfica 300 representada en la fig. 3 hace posible que a un usuario se le ofrezcan los siguientes uno o varios pasos de mando, funciones, artículos accesorios y/o servicios (services) apropiados de una manera específica al contexto y/o específica al uso para cada etapa de mando, de modo que se hace posible un manejo sencillo de un gran número de funciones y servicios sin una costosa capacitación por parte del usuario. Además, se puede elevar así el aprovechamiento de un aparato doméstico 103 por el usuario.

La representación gráfica 300 a modo de ejemplo comprende un área de base 310, en la que se puede representar una página convencional 231, 232, 233 del programa de mando 200. Además, la representación 300 puede comprender un área de menú 330 a través de la que se pueden alcanzar directamente las páginas 201, 211, 212, 213 individuales del nivel superior del programa de mando 200. Por ejemplo, la página de inicio 201 o las páginas 211, 212, 213 del primer nivel de menú del programa de mando 200 se pueden alcanzar a través del área de menú 330. Las últimas páginas 211, 212, 213 pueden estar asociadas, por ejemplo, con las diferentes áreas temáticas del programa de mando 200.

Además, la representación gráfica 300 comprende una denominada área dependiente del contexto 320 (también denominada área de toast o panel de toast ), donde pueden representarse uno o varios elementos de interacción dependientes del contexto 321 (también denominados toasts). El área de toast 320 se puede representar continuamente en función del tamaño de una pantalla 104 del dispositivo 101, o se puede llamar mediante un movimiento de barrido en la pantalla 104 y "limpiarse" nuevamente de la pantalla 104 (en particular en el caso de pantallas más pequeñas 104, tales como, por ejemplo para teléfonos inteligentes).

En otras palabras, como complemento de la navegación estándar a través de un menú principal 211, 212, 213 y a través de los submenús 221, 222, 223, 231, 332, 333, se puede proporcionar una clase adicional de información sensible al contexto y elementos de interacción (toasts) 321. Los toasts 321 pueden contener posibilidades de interacción para información, funciones, artículos accesorios y/o servicios que pueden ser relevantes para el usuario en el contexto de uso respectivo y/o en el historial de uso respectivo en el programa de mando 200. A este respecto, no desempeña ningún papel a qué menú principal 211, 212, 213 o a qué submenús 221, 222, 223, 231, 332, 333 pertenezcan las respectivas informaciones, funciones, artículo accesorios o servicios. Eventualmente, la compra de un artículo accesorio y/o servicio también se puede ofrecer y posiblemente llevar a cabo a través del programa de mando 200, es decir, en particular a través de una página del programa de mando 200, como posibilidad de interacción.

Los toast 321 pueden estar configurados como áreas o superficies gráficas en forma de mosaico que se encuentran en un área de toast definida 320 de una representación gráfica 300 de cada página 201, 211, 212, 213, 221, 222, 223, 231, 232, 233 del programa de mando 200.

La selección de los toast 321 mostrados respectivamente se puede realizar de forma basada en reglas. Estas reglas se pueden basar en un sistema experto que utiliza la información sobre el contexto de uso y/o el historial de uso de las funciones y/o servicios respectivos (en particular, la página actual 233 del programa de mando 200 en el área base 310) para seleccionar uno o varios toast 321.

Alternativa o adicionalmente, la selección de los toast 321 mostrados respectivamente puede depender de un estado del aparato doméstico manejado 103 y/o de un perfil de uso del aparato doméstico manejado 103. En otras

palabras, la información actual y/o la información histórica con respecto al aparato doméstico manejado 103 se puede tener en cuenta al seleccionar los toast mostrados 321. De este modo es posible determinar y mostrar toast 321 que presentan una relevancia particularmente alta para el usuario del aparato doméstico 103 y que hacen posible así uno uso especialmente efectivo del aparato doméstico 103 y aumente el aprovechamiento del programa de mando 200 para un usuario.

Al seleccionar un toast 321, el usuario puede ir directamente a una página 211 del programa de mando (dentro de la estructura del menú) a la que pertenece el contenido del toast 321. En particular, la página 211 que pertenece al toast seleccionado 321 se le muestra al usuario como la página base en un área base 310 de una nueva representación gráfica 300. Además, nuevamente se le muestran al usuario posibilidades de navegación relevantes para el contexto y/o para el uso en forma de otras toasts 321 en un área de toast 320 de la nueva representación gráfica 300. Por lo tanto, la interacción estándar a través de la estructura del menú solo se debe utilizar por el usuario para obtener información, funciones, artículos accesorios y/o servicios que no se ofrecen a través de los toast 321.

La fig. 3 muestra además elementos a modo de ejemplo de una página 233 representada en el área base 310. Como ya se explicó anteriormente, una página representada en el área de base 310 típicamente comprende una de las páginas 201, 211, 212, 213, 221, 222, 223, 231, 232, 233 del programa de mando basado en páginas 200 representado en la fig. 2. La página 233 representada en el área base 310 también se puede denominar página base. Una página base 233 puede comprender un encabezado 311, que muestra de manera resumida qué información se encuentra en la página base 233 y/o qué acciones se pueden realizar en la página base 233. Además, la página base 233 puede comprender una lista de menú 312, que muestra cómo se puede navegar desde la página base actual 233 a través de la estructura de menú predefinida del programa de mando 200 (véase la fig. 2) a otras páginas 211 de la estructura del menú. Además, la página base 233 puede comprender un área de información o área de texto 313 (por ejemplo, para información de estado con respecto al estado de un aparato doméstico o para instrucciones sobre una receta). Además, la página base 233 puede comprender elementos de control 314 que le permiten a un usuario enviar uno o varios comandos de control a un aparato doméstico 103 que se puede controlar a través de la página base actual 233.

Se puede determinar un contexto a partir de la información de una página base mostrada actualmente 233. En otras palabras, la información de una página base mostrada actualmente 233 se puede usar para determinar un contexto actual. El contexto puede comprender, por ejemplo, uno o varios de los siguientes componentes:

- una palabra clave que aparece en la página base actualmente mostrada 233;
- el número de referencia de un mensaje de error que se muestra en la página base actual 233;
- un tipo de aparato doméstico 103 con el que está asociada la página base actual 233; y/o
- una acción de mando para un aparato doméstico 103 que se puede llevarse a cabo en la página básica actual.

Una o varias páginas 211 del programa de mando 200 que son relevantes para el contexto actual, se pueden determinar en base al contexto actual. Con esta finalidad se pueden usar, por ejemplo, reglas predefinidas y/o algoritmos de búsqueda. Se puede determinar una medida de relevancia en cada caso para la una o varias páginas 211 determinadas (también designadas como páginas candidatas), y la una o varias páginas 211 determinadas se pueden clasificar según la medida de relevancia. La medida de relevancia puede mostrar cuán relevante es una página determinada 211 para el contexto actual de la página base actual 233. Mediante la medida de la relevancia se puede realizar una clasificación de la pluralidad de páginas 211 determinadas (en relación con el contexto). Por ejemplo, se puede seleccionar un número limitado de páginas 211 determinadas (por ejemplo, tres páginas) teniendo en cuenta la medida de relevancia (por ejemplo, las páginas 211 con la medida de mayor relevancia para la página base actual 233).

Se puede elaborar respectivamente un toast 321 para respectivamente una o varias de las páginas seleccionadas 211. Con esta finalidad, según un procedimiento predefinido, uno o varios componentes de una página seleccionada 211 (por ejemplo, una imagen de fondo y/o un encabezado 311) se pueden usar para elaborar de manera automática un toast 321 para una página seleccionada 211. Esto tiene la ventaja de que los toasts 321 no tienen que elaborarse de antemano, eventualmente cuidarse y almacenarse.

Los toast 321 de una o varias páginas seleccionadas 211 se reciben en el área de toast 320 de la representación gráfica 300 de la página base actual 233. De este modo, el usuario obtiene una visión general rápida de la representación gráfica 300, sobre qué una o varias páginas 211 adicionales del programa de mando 200 podrían ser relevantes en relación con la página base 233 actualmente representada del programa de mando 200. El usuario obtiene a través de la información resumida representada en un toast 321 una visión general sobre qué información / acciones están disponibles a través de la página 211 del programa de mando 200 asociado con el toast 321. Además, al seleccionar un toast 321 (por ejemplo, "haciendo clic"), el usuario puede llamar directamente a la página

211 del programa de mando 200 asociada con el toast 321 sin tener que pasar por toda la estructura del menú del programa de mando 200 (véase la figura 2).

Como ya se explicó anteriormente, complementaria o alternativamente al contexto actual, se puede usar un estado actual de los aparatos domésticos 103 manejados a través del programa de mando 200 y/o un comportamiento de uso determinado de un usuario de los aparatos domésticos 103 para determinar un toast 321 a mostrar. En otras palabras, la información actual y la información histórica con respecto a uno o varios aparatos domésticos 103 se pueden tener en cuenta al seleccionar un toast 321. En particular, los servicios y/o artículos accesorios, que pueden ser relevantes para el usuario del aparato doméstico 103, se pueden determinar en base al estado actual de un aparato doméstico 103 y/o en base al perfil de uso del aparato doméstico 103 y/o en base del perfil de uso del programa de mando 200. Estos servicios y/o artículos accesorios (por ejemplo, las páginas 211 del programa de mando 200 que se ocupan de estos servicios y/o artículos accesorios) se le pueden representar al usuario en la representación 300 (por ejemplo, dentro de un toast 321).

La fig. 4 muestra un diagrama de flujo de un procedimiento 400 a modo de ejemplo para el manejo de uno o varios aparatos domésticos 103 por medio de un aparato electrónico 101. Los aparatos domésticos 103 pueden comprender, por ejemplo, un horno, un lavavajillas, una lavadora, una secadora, etc. El aparato electrónico 101 puede comprender un teléfono inteligente, una tableta PC, un ordenador portátil PC, etc. El aparato electrónico 101 está conectado con uno o varios dispositivos domésticos 103 a través de una red de comunicación 102 (por ejemplo, a través de una red inalámbrica como WLAN, UMTS, LTE).

El procedimiento 400 puede comprender opcionalmente la determinación 401 de información actual con respecto a uno o varios aparatos domésticos 103. En particular, se puede determinar la información actual con respecto a un aparato doméstico 103, que se maneja en el momento actual mediante el aparato electrónico 101. La información actual puede comprender, en particular, información con respecto al estado actual del aparato doméstico 103 y/o con respecto al estado actual del aparato electrónico 101 en el momento actual. Por ejemplo, la información actual puede comprender un estado actual del aparato doméstico 103, donde el estado actual se le puede comunicar a través de la red 102 al aparato electrónico 101 y/o a un programa de mando 200 ejecutado por el aparato electrónico 101. El estado actual de un aparato doméstico 103 puede comprender, por ejemplo, un programa que se ejecutada por el aparato doméstico 103 en el momento actual. Alternativa o complementariamente, la información actual puede comprender un contexto actual del programa de mando 200 para el aparato doméstico 103, que se ejecuta mediante el aparato electrónico 101 para manejar el aparato doméstico 103. A este respecto, el contexto actual del programa de mando 200 se puede determinar en particular en base a una página 233 del programa de mando 200 emitida en el momento actual.

El procedimiento 400 comprende la determinación 402 de información histórica con respecto al aparato doméstico 103. A este respecto, la información histórica puede comprender información con respecto al uso del aparato doméstico 103, un uso del aparato electrónico 101 y/o un uso de los aparatos domésticos comparables 103, donde el uso se sitúa temporalmente antes de un instante actual. En particular, los usos se pueden observar durante un cierto período de tiempo antes del momento actual y eventualmente evaluarse estadísticamente para elaborar los perfiles de uso. Así, la información histórica puede comprender, por ejemplo, un perfil de uso del aparato doméstico 103. A este respecto, el perfil de uso del aparato doméstico 103 puede comprender información sobre cómo se ha utilizado el aparato doméstico 103 antes de un instante actual mediante manejo directo en el aparato doméstico 103 y/o mediante manejo por medio del aparato electrónico 101. Esto se hace posible por el hecho de que la información de estado con respecto al estado del aparato doméstico 103 se le puede proporcionar a través de la red 102 al aparato electrónico 101 (y/o al programa de mando 200) y, por lo tanto, se puede evaluar durante un período de tiempo predeterminado.

Alternativa o complementariamente, la información histórica puede comprender un perfil de uso del aparato electrónico 101 y/o del programa de mando 200. El perfil de uso del aparato electrónico 101 y/o del programa de mando 200 puede comprender en particular un perfil de uso en referencia a un aparato doméstico específico 103. En este caso, el perfil de uso del aparato electrónico 101 o del programa de mando 200 puede comprender información sobre qué páginas 211, 233 del programa de mando 200 se han emitido mediante los medios de emisión 104 del aparato electrónico 101 en un período específico antes del instante actual. Por ejemplo, se puede evaluar qué información con respecto al aparato doméstico 103 se ha llamado por un usuario a través del programa de mando 200 y/o qué función del aparato doméstico 103 se ha manejado. Además, también se puede evaluar qué páginas de información (por ejemplo, recetas, instrucciones de funcionamiento, etc.) se han observado.

Alternativa o complementariamente, la información histórica puede comprender un perfil de comportamiento de los usuarios de otros aparatos domésticos 103 que son comparables al aparato doméstico 103 (por ejemplo, del mismo tipo). Por ejemplo, el perfil de comportamiento puede comprender información sobre qué artículos accesorios y/o servicios han tomado en consideración otros usuarios de un aparato doméstico 103 del mismo tipo que el aparato doméstico 103 actualmente considerado en un período anterior al instante actual. El perfil de comportamiento se puede proporcionar en la unidad de memoria 111 de un ordenador central 110.

El procedimiento 400 comprende además la determinación 403 de un artículo accesorio y/o de un servicio con respecto al aparato doméstico 103 en base a la información histórica y eventualmente en base a la información actual. Además, el procedimiento 400 comprende la emisión 404 de información con respecto al artículo accesorio y/o el servicio mediante un medio de emisión 104 del aparato electrónico 101.

En particular, el medio de emisión 104 pueden comprender una pantalla en la que se emite una representación gráfica 300 con la información con respecto al artículo accesorio y/o al servicio. A este respecto, la información con respecto al artículo accesorio y/o al servicio también puede comprender opciones de compra para el artículo accesorio y/o para el servicio.

El procedimiento 400 permite así una asignación automática de información de artículos accesorios, ofertas de servicio y/u opciones de compra basadas en uno o varios aparatos domésticos 103 que un usuario controla a través del aparato electrónico 101. A este respecto, se puede tener en cuenta la información actual, por ejemplo, información sobre qué uno o varios aparatos domésticos 103 se controlan, qué nivel de configuración presentan los aparatos domésticos 103, qué estado actual presentan los aparatos domésticos 103 y/o qué interacción actual se realiza a través del aparato electrónico 101. Además, se puede tener en cuenta la información histórica, por ejemplo, los perfiles de uso de los aparatos domésticos 103 y/o un perfil de uso del aparato electrónico 101 / del programa de mando 200. Además, el comportamiento de otros usuarios con un perfil comparable y/o con aparatos domésticos comparables 103 se puede tener en cuenta al determinar los artículos accesorios y/o servicios.

Un ejemplo de un artículo accesorio adecuado es una barra de descalcificación si se reconoce que el estado actual del aparato doméstico 103 indica que se requiere una descalcificación actualmente o en un futuro próximo. Alternativa o complementariamente, el mantenimiento del aparato se puede ofrecer como un servicio. En otro ejemplo, una piedra para pizza o un cuchillo para pizza se puede determinar como artículo accesorio cuando a partir del perfil de uso de uno o varios aparatos domésticos 103 resulta que se ha realizado un uso regular del programa "hornear pizza". Además, en base a un perfil de uso del aparato electrónico 101 / programa de mando 200, que indica que ciertas recetas y consejos de cocción se solicitan con frecuencia, se puede determinar una extracción telescópica adecuada o una fuente para hornear como artículo accesorio, o se puede determinar un curso de cocina específico como servicio. Además, en el caso de una interacción actual con el aparato electrónico 101, que está dirigida a la llamada del consejo de servicio "¿Cómo descalcifico mi dispositivo doméstico?", las barras de descalcificación se pueden determinar como artículo accesorio y el mantenimiento del aparato como un servicio. Además, una piedra para pizza se puede determinar como un posible artículo accesorio a partir del comportamiento de otros usuarios (por ejemplo, los clientes con un perfil similar a menudo compraron la piedra para pizza).

El procedimiento 400 permite un manejo eficiente y un funcionamiento eficiente de un aparato doméstico 103. En particular, el procedimiento 400 puede aumentar el valor añadido de un aparato doméstico 103 para un usuario. Esto se logra porque el usuario está informado de manera individualizada y basada en las necesidades sobre los artículos accesorios y servicios relacionados con el aparato doméstico 103. A este respecto, para la individualización se puede recurrir tanto el perfil de uso del aparato electrónico 101 o del programa de mando 200, como también el perfil de uso de uno o varios aparatos domésticos 103. De este modo, el usuario puede recibir automáticamente propuestas sobre los artículos accesorios y servicios adecuados, por lo que se puede lograr un aumento en el uso de los aparatos domésticos 103.

La información actual y la información histórica se pueden combinar y/o ponderar a este respecto para determinar los artículos accesorios y/o servicios más relevantes posibles. En particular, se puede determinar una pluralidad de candidatos para artículos accesorios y/o servicios en función de la información actual y la información histórica. En particular, las páginas candidatas correspondientes 211 se pueden determinar a partir del programa de mando 200. Además, se puede determinar una relevancia de los respectivos candidatos / páginas candidatas. Además, se puede determinar el candidato / la página candidata con la mayor relevancia para la emisión. De esta manera, se puede garantizar una selección mejorada del artículo accesorio determinado o del servicio determinado.

El procedimiento 400 puede comprender además la facilitación de un programa de mando 200 para el aparato doméstico 103. A este respecto, el programa de mando 200 puede comprender una pluralidad de páginas 211, 233. Las páginas 211, 233 se pueden representar en el aparato electrónico 101 a través de un navegador web. Alternativamente, se puede proporcionar una aplicación de software (por ejemplo, una llamada App) en el aparato electrónico 101 para entregar las páginas 211, 233 en el aparato electrónico 101. Se pueden abordar diferentes áreas temáticas a través de las diferentes páginas 211, 233 en referencia al uno o varios aparatos domésticos 103. Las áreas temáticas a modo de ejemplo son temas que se refieren a un aparato doméstico 103 y su funcionamiento (por ejemplo, funcionamiento de un aparato doméstico 103, estado / información de error de un aparato doméstico 103), temas que se refieren al uso de un aparato doméstico 103 (por ejemplo, recetas para cocinar u hornear), y/o temas que se refieren a los servicios / artículos accesorios en referencia a un aparato doméstico 103 (por ejemplo, una línea directa de servicio, un servicio de mantenimiento, un foro de usuarios, la adquisición de repuestos).

La pluralidad de páginas 211, 233 puede estar dispuesta jerárquicamente y/o en una estructura de menú o estructura de árbol. En particular, la multiplicidad de páginas 211, 233 puede estar dispuesta según la multiplicidad predefinida de áreas temáticas. Una estructura de este tipo de las páginas 211, 233 del programa de mando puede

conducir a que, partiendo de una primera página 233 (por ejemplo, en una primera área temática), no se puede encontrar o llamar o solo de manera muy laboriosa una segunda página 211 eventualmente relevante (por ejemplo, en un segundo área temática que difiere de la primera área temática) por un usuario del programa de mando 200. En particular, partiendo de una primera página 233 que se refiere al funcionamiento de un aparato doméstico 103, puede ser laborioso para un usuario determinar una segunda página 211 relevante que se ocupe, por ejemplo, de artículos accesorios y/o servicios relevantes.

El procedimiento 400 puede comprender la emisión de una primera página 233 de la pluralidad de páginas 211, 233 mediante los medios de emisión 104 (por ejemplo, usando una pantalla) del aparato electrónico 101. La primera página 233 se puede emitir, por ejemplo, como parte de una representación gráfica 300 (por ejemplo, en la pantalla del aparato electrónico 101). Además, el procedimiento 400 puede comprender la determinación de una segunda página 211 de la pluralidad de páginas 211, 233, donde la segunda página 211 puede comprender información con respecto al artículo accesorio determinado y/o servicio determinado. La segunda página 211 se puede determinar en base a la información actual y/o en base a la información histórica.

Además, el procedimiento 400 puede comprender la determinación de un elemento de interacción 321 (también designado en este documento "toast"), comprendiendo el elemento de interacción 321 un enlace a la segunda página 211. El elemento de interacción 321 se puede emitir entonces mediante los medios de emisión 104 en relación con la primera página emitida 233 (por ejemplo, como una parte adicional de la representación gráfica 300). Gracias al elemento de interacción 321, un usuario se puede dirigir a otra (segunda) página 211 del programa de mando 200, que comprende información con respecto a un artículo accesorio y/o con respecto a un servicio, que son relevantes para el usuario con vistas a la información actual y la información histórica. Por consiguiente, el usuario puede acceder de manera eficiente a otras páginas relevantes 211 del programa de mando 233 incluso sin conocer la estructura del menú del programa de mando 200 (por ejemplo, haciendo clic en el elemento de interacción 321 y activando el enlace asociado al mismo). Así se pueden simplificar y mejorar el manejo y el funcionamiento del uno o varios aparatos domésticos 103.

Gracias a la vinculación con la segunda página 211, el elemento de interacción 321 se puede usar (por ejemplo haciendo clic) para activar la segunda página 211 del programa de mando 200. La segunda página 211 del programa de mando 200 puede entrar entonces en el lugar de la primera página 233 en la representación gráfica 300. Para la segunda página 211 se pueden determinar y visualizar de nuevo uno o varios elementos de interacción 321 para otras páginas del programa de mando 200. Para cada una de la pluralidad de páginas 211, 233, se pueden generar elementos de interacción 321 con enlaces a otras páginas del programa de mando 200, que comprenden información relevante sobre artículos accesorios y/o servicios.

La primera página 233 se puede emitir en un área base 310 de la representación gráfica 300 y el elemento de interacción 321 se puede emitir en un área dependiente del contexto 320 de la representación gráfica 300. El área base 310 y el área dependiente del contexto 320 pueden estar fijadas localmente para la representación de diferentes páginas de la pluralidad de páginas 211, 233. En otras palabras, ciertas áreas de la representación gráfica pueden estar reservadas para el área base 310 y el área dependiente del contexto 320. Esto le permite al usuario diferenciar de manera sencilla entre la página real del programa de mando (es decir, la primera página 233) y la remisión a otras páginas relevantes 211 (es decir, del elemento de interacción 321).

El área base 310 y el área dependiente del contexto 320 se pueden emitir simultáneamente en la representación gráfica 300. En particular, el área base 310 y el área dependiente del contexto 320 se pueden generar una junto a otra en la representación gráfica. Es posible una visualización completa simultánea del área base 310 y el área dependiente del contexto 320, por ejemplo, si el aparato electrónico 101 comprende una pantalla suficientemente grande. Alternativa o complementariamente, en respuesta a una entrada en el aparato electrónico 101 (por ejemplo, en respuesta a un movimiento de barrido en una pantalla táctil), el área dependiente del contexto 320 se puede retirar de la representación gráfica 300 (y eventualmente se puede incluir nuevamente mediante otra entrada en la representación gráfica 300). Esto puede ser particularmente ventajoso para aparatos electrónicos 101 con una pantalla relativamente pequeña, para no perjudicar la emisión de la primera página 233 en el área base.

El elemento de interacción 321 típicamente tiene una superficie gráfica. En el marco de la determinación de un elemento de interacción 321 se pueden extraer uno o varios componentes de la segunda página 211 (por ejemplo, un encabezado y/o una imagen de fondo). La superficie gráfica del elemento de interacción 321 se puede determinar o elaborar entonces en base al uno o varios componentes extraídos de la segunda página 211. El elemento de interacción 321 de una página del programa de mando 200 se puede crear "sobre la marcha" y no se tiene que almacenar en una unidad de memoria del aparato electrónico 101 o en un ordenador externo 110. El espacio de memoria requerido para el programa de mando 200 se puede reducir por lo tanto. Además, esto da como resultado una mayor flexibilidad con respecto a la representación del elemento de interacción 321 (es decir, con respecto al contenido de la superficie gráfica). Por ejemplo, el uno o varios componentes extraídos pueden depender del artículo accesorio y/o servicio determinado. En otras palabras, el contenido de la superficie gráfica del elemento de interacción 321 puede depender del artículo accesorio específico determinado y/o del servicio determinado. De esta manera, se puede enfatizar más claramente la relevancia de la segunda página 211 asociada con el elemento de interacción 321 para un usuario.



La presente invención no se limita a los ejemplos de realización mostrados.

**Lista de referencias**

5	101	Aparato electrónico
	102	Red (eventualmente inalámbrica)
	103	Aparato doméstico
10	104	Medio de emisión del aparato electrónico 101
	105	Medio de entrada del aparato electrónico 101
15	110	Ordenador externo
	111	Unidad de memoria del ordenador 110
	200	Programa de mando
20	201, 211, 212, 213, 221, 222, 223, 231, 232, 233	Páginas del programa de mando 200
	300	Representación gráfica de una página del programa de mando 200
25	310	Área base de la imagen gráfica 300
	311	Encabezado de una página del programa de mando 200
	312	Barra de menú en una página del programa de mando 200
30	313	Área de información de una página del programa de mando 200
	314	Elementos de control en una página del programa de mando 200
35	320	Área dependiente del contexto de la imagen gráfica 300
	321	Elemento de interacción dependiente del contexto
	330	Área de menú de la imagen gráfica 300
40	400	Procedimiento para el manejo de un aparato doméstico 103
	401, 402, 403, 404	Pasos del procedimiento 400

**REIVINDICACIONES**

- 5
1. Procedimiento (400) para el manejo de un aparato doméstico (103) mediante un aparato electrónico (101) que está conectado al aparato doméstico (103) a través de una red (102); donde el procedimiento (400) comprende:
- 10
- a. facilitación de un programa de mando (200) para el aparato doméstico (103) en el aparato electrónico (101); donde el programa de mando (200) comprende una pluralidad de páginas (211, 233);
- b. emisión de una primera página (233) de la pluralidad de páginas (211, 233) en un medio de emisión (104) del aparato electrónico (101); y
- 15
- c. determinación (402) de información histórica con respecto al aparato doméstico (103), que comprende información con respecto al uso del aparato doméstico (103), el uso del aparato electrónico (101) y/o el uso de aparatos domésticos comparables (103), donde el uso se sitúa temporalmente antes de un instante actual;
- caracterizado por que**
- 20
- la pluralidad de páginas (211, 233) está dispuesta jerárquicamente en una estructura de menú, la información histórica comprende un perfil de comportamiento de los usuarios de otros aparatos domésticos (103) que son comparables al aparato doméstico (103), y el procedimiento comprende los siguientes pasos
- 25
- d. determinación (403) de un artículo accesorio con respecto al aparato doméstico (103) en base a la información histórica;
- e. determinación de una segunda página (211) de la pluralidad de páginas (211, 233), donde la segunda página (211) comprende información con respecto al artículo accesorio;
- 30
- f. determinación de un elemento de interacción (321), donde el elemento de interacción comprende un enlace a la segunda página (211); y
- 35
- g. emisión (404) de información con respecto al artículo accesorio en el medio de emisión (104) del aparato electrónico (101) mediante la emisión del elemento de interacción (321) en el medio de emisión (104) en relación con la primera página emitida (233).
2. Procedimiento (400) según la reivindicación anterior, donde la información histórica comprende
- 40
- a. un perfil de uso del aparato doméstico (103) y/o
- b. un perfil de uso del aparato electrónico (101).
3. Procedimiento (400) según la reivindicación 2, donde el perfil de uso del aparato doméstico (103) comprende información sobre cómo se ha utilizado el aparato doméstico (103) antes de un instante actual mediante manejo directo en el aparato doméstico (103) y/o mediante manejo por medio del aparato electrónico (101).
- 45
4. Procedimiento (400) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde
- 50
- a. el procedimiento (400) comprende además la determinación (401) de información actual con respecto al aparato doméstico (103); y
- b. el artículo accesorio con respecto al aparato doméstico (103) también se determina en base a la información actual.
- 55
5. Procedimiento (400) según la reivindicación 4, donde la información actual comprende información con respecto a un estado del aparato doméstico (103) y/o del aparato electrónico (101) en un momento actual.
6. Procedimiento (400) según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 5, donde la información actual comprende uno o varios de
- 60
- a. un estado actual del aparato doméstico (103); y/o
- b. un contexto actual de un programa de mando (200) para el aparato doméstico (103), que se ejecuta por medio del aparato electrónico (101) para el manejo del aparato doméstico (103).
- 65

7. Procedimiento (400) según la reivindicación 6, donde el estado actual del aparato doméstico (103) se le transmite al aparato electrónico (101) a través de la red (102).
- 5 8. Procedimiento (400) según la reivindicación 6, donde el contexto actual del programa de mando (200) se determina en base a la primera página emitida (233).
- 10 9. Procedimiento (400) según la reivindicación 8 con referencia a la reivindicación 2, donde el perfil de uso del aparato electrónico (101) comprende información sobre qué páginas (211, 233) del programa de mando (200) se han emitido antes de un instante actual mediante los medios de emisión (104) del aparato electrónico (101).
- 10 10. Procedimiento (400) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde
- a. el elemento de interacción (321) comprende una superficie gráfica;
  - 15 b. la determinación del elemento de interacción (321) comprende
    - i. extracción de uno o varios componentes de la segunda página (211); y
    - 20 ii: elaboración de la superficie gráfica del elemento de interacción (321) en base a uno o varios componentes extraídos de la segunda página (211).
11. Procedimiento (400) según la reivindicación 10, donde el uno o varios componentes extraídos comprenden información con respecto al artículo accesorio y/o un servicio.
- 25 12. Procedimiento (400) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la determinación de la segunda página (211) comprende
- a. determinación de varias páginas candidatas a partir de la pluralidad de páginas (211, 233) en función de la información actual y la información histórica;
  - 30 b. determinación de la relevancia de cada una de las varias páginas candidatas; y
  - c. determinación de la segunda página (211) como la página candidata más la mayor relevancia.
- 35

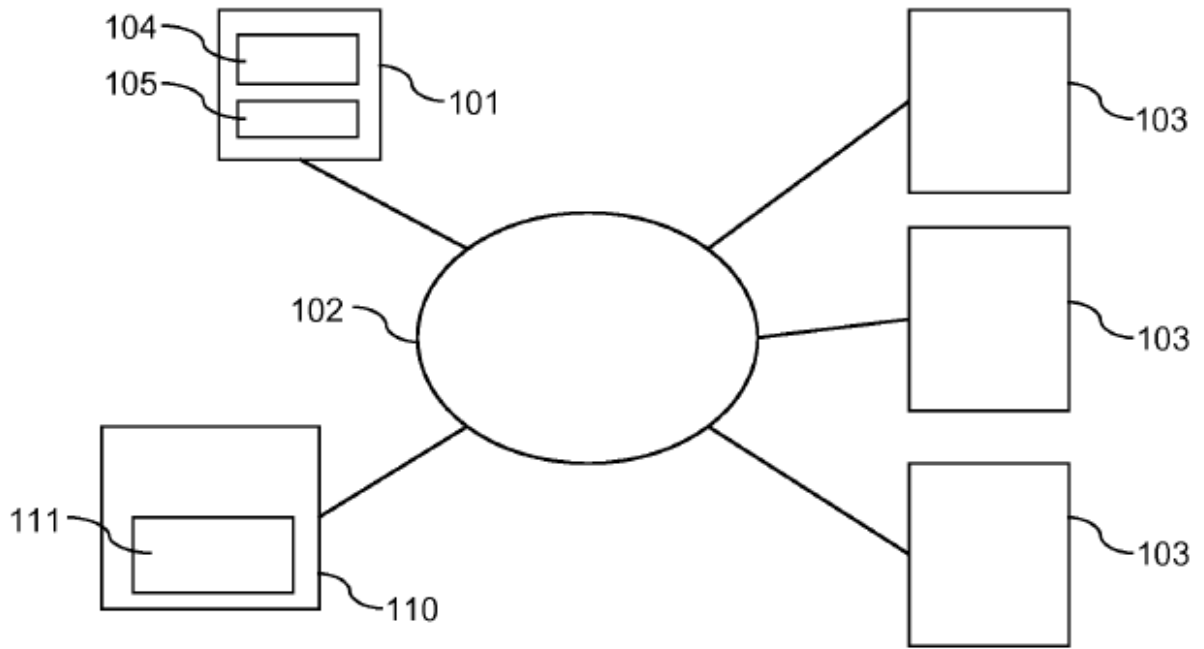


Fig. 1

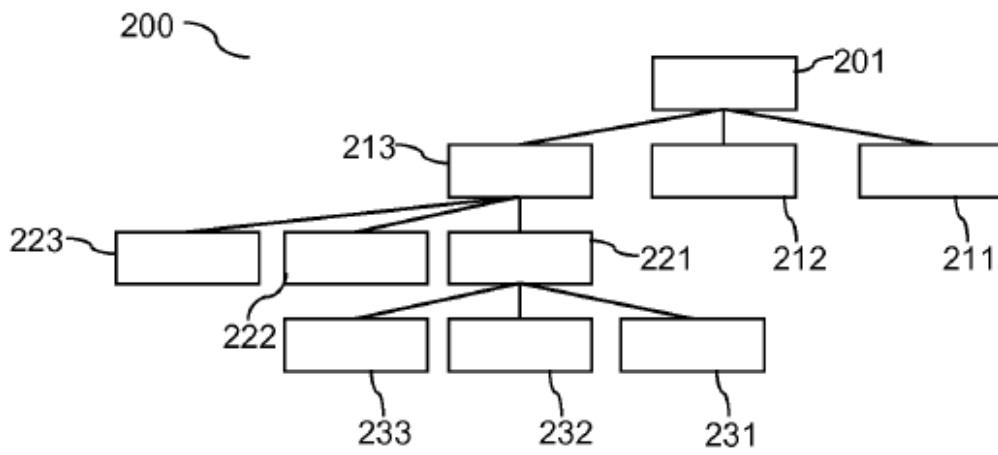
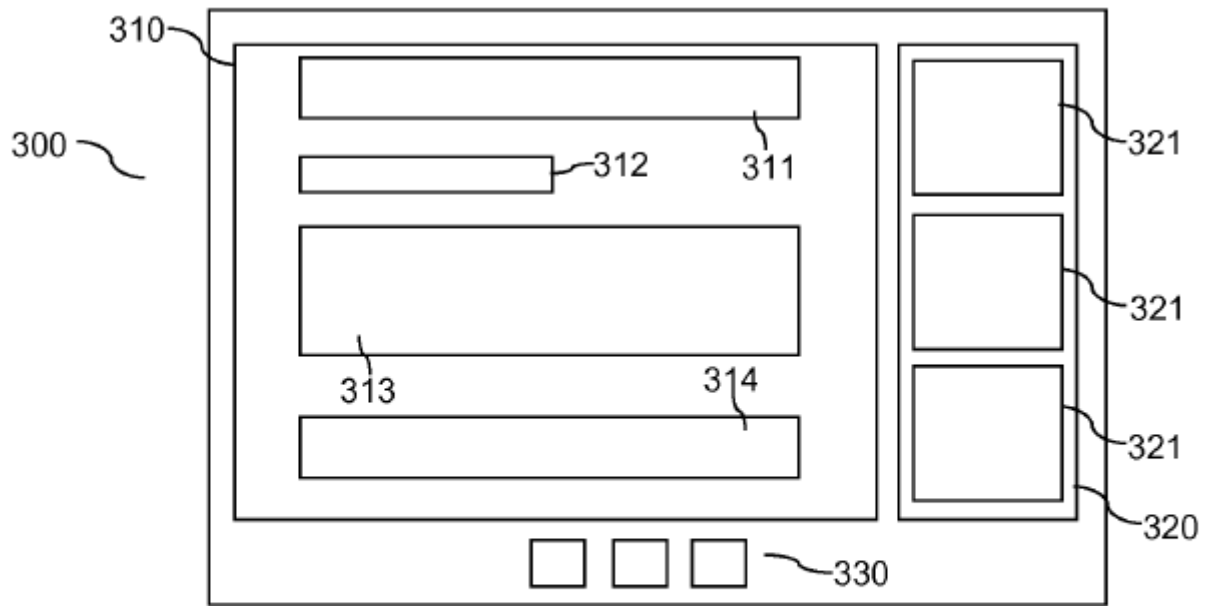
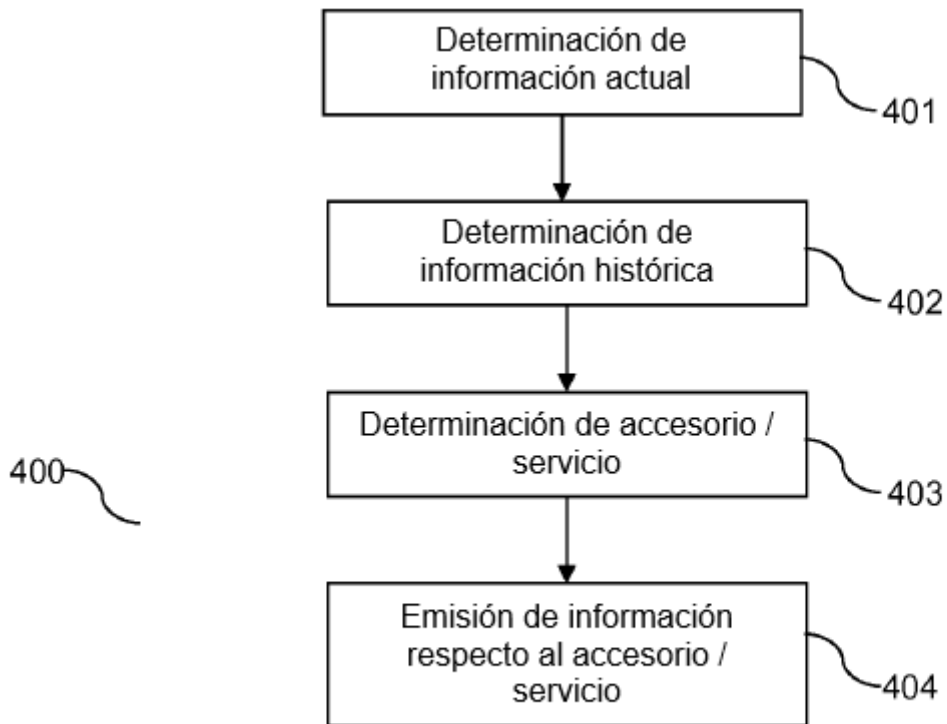


Fig. 2



**Fig. 3**



**Fig. 4**