

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 933 605**

51 Int. Cl.:

G06F 8/65

(2008.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **17.07.2019** **PCT/EP2019/069218**

87 Fecha y número de publicación internacional: **06.02.2020** **WO20025318**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.07.2019** **E 19742186 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.12.2022** **EP 3830688**

54 Título: **Actualización de un aparato doméstico**

30 Prioridad:

31.07.2018 DE 102018212726

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

10.02.2023

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

RICHER, THOMAS y
UNTERREINER, FABIAN

74 Agente/Representante:

LOZANO GANDIA, José

ES 2 933 605 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

Actualización de un aparato doméstico

5 La invención se refiere a la actualización de un aparato doméstico. En particular se refiere la invención a la actualización de un aparato doméstico con varios componentes, que pueden tenerse en distintas configuraciones.

10 Un aparato doméstico incluye varios componentes, de los cuales al menos uno está configurado como equipo de control, que significa una combinación de hardware y software. Un tal componente puede actualizarse añadiendo nuevo software o modificando o eliminando software existente. Así puede por ejemplo corregirse un programa de control defectuoso o bien añadirse una nueva función. El aparato doméstico puede fabricarse con preferencia en serie, pudiendo fabricarse distintas formas de ejecución del aparato doméstico en la misma serie. Por ejemplo, puede estar equipada una parte de los aparatos domésticos fabricados con un primer componente y otra parte con otro. Esto puede ser necesario por ejemplo cuando el primer componente ya no está disponible en la cantidad necesaria o el segundo

15 componente se ha considerado como una alternativa mejorada. Además, pueden fabricarse distintas variantes, de las cuales por ejemplo una dispone de un componente predeterminado y la otra no. También un tal componente puede añadirse sólo en un momento posterior al aparato doméstico, bien mediante personal de servicio al cliente o bien mediante un usuario. Mediante estas variaciones puede tenerse el aparato doméstico en una pluralidad de configuraciones distintas.

20 Para actualizar el equipo de control debe quedar asegurado que el equipo de control actualizado es compatible con la configuración existente. Debido a esta condición puede ser difícil aportar informaciones de actualización genéricas para una pluralidad de aparatos domésticos de distinta ejecución, pero básicamente comparables.

25 El documento DE 10 2009 018 A1 da a conocer la actualización de componentes de software en un vehículo automotor en función de una configuración actual determinada para el vehículo automotor.

30 El documento US 2017 0 329 596 A1 propone aportar informaciones de actualización que incluyen una pluralidad de actualizaciones para componentes del aparato doméstico, para decidir entonces en base a una configuración del aparato doméstico cuáles de las actualizaciones han de llevarse a cabo.

35 Un objetivo que sirve de base a la presente invención consiste en especificar una técnica mejorada para actualizar un aparato doméstico, que puede tenerse en una pluralidad de distintas configuraciones, mediante informaciones de actualización lo más genéricas posible. La invención logra este objetivo mediante los objetos de las reivindicaciones independientes. Formas de ejecución preferidas se indican en reivindicaciones subordinadas.

Un primer aspecto de la presente invención incluye un procedimiento para actualizar un aparato doméstico de acuerdo con la reivindicación 1.

40 Los componentes del aparato doméstico pueden ser activos o pasivos. Un componente activo puede comunicar con preferencia, por lo que su estado puede determinarse dinámicamente. Un componente pasivo puede incluir cualquier equipo.

45 La limitación puede indicar para qué configuraciones son adecuadas las informaciones de actualización. Mediante la inclusión del atributo en la configuración puede impedirse que falle una actualización en un componente cuyo estado no puede determinarse dinámicamente. Por ejemplo puede incluir una actualización de un módulo WLAN el soporte de un nuevo producto. Para ello puede comprobarse si el módulo montado en el aparato doméstico dispone de suficientes recursos de procesamiento para el protocolo y si una etapa de controlador está en condiciones de procesar las frecuencias asociadas al protocolo. El estado del módulo y su etapa de controlador pueden determinarse en particular consultando al módulo. Desde luego puede utilizar el nuevo protocolo frecuencias para las cuales se necesita una determinada antena que sólo está instalada en una parte de una serie de aparatos domésticos. Otras antenas instaladas pueden no ser adecuadas o ser deficientemente adecuadas para las frecuencias. Pero en determinadas circunstancias una especificación de la antena no es conocida por el módulo. Por lo tanto se propone determinar en base a una identificación del aparato doméstico un atributo, que en el presente caso afecta a la posibilidad de utilizar la

50 antena del aparato doméstico para las frecuencias cuestionables. Para ello puede manejarse en particular un banco de datos con identificaciones de aparatos domésticos y elementos instalados en el aparato doméstico. Un atributo puede formarse en base a informaciones memorizadas en el banco de datos y puede archivar opcionalmente en el banco de datos.

60 Debido a ello puede ser más fácil proporcionar informaciones de actualización genéricas para una pluralidad de aparatos domésticos de distinta configuración o equipamiento. Puede ser reducido el número de aparatos domésticos que por ejemplo no se tienen en cuenta por razones económicas en informaciones de actualización.

65 La limitación puede incluir una pluralidad de configuraciones. En una variante puede incluir la limitación una lista de configuraciones para las cuales están permitidas las informaciones de actualización. Alternativamente puede manejarse también una lista de configuraciones no permitidas. Las configuraciones permitidas o no permitidas pueden estar

expresadas también paramétricamente. En otra forma más puede incluir la limitación un procedimiento que determina si un aparato doméstico determinado tiene una configuración admitida o no. Las informaciones de actualización pueden estar asociadas a una pluralidad de aparatos domésticos, por ejemplo, a todos los aparatos domésticos de un tipo predeterminado, opcionalmente limitadas a una serie o subserie predeterminada, a un centro de fabricación predeterminado o a un equipamiento predeterminado.

Usualmente ningún componente del aparato doméstico puede determinar dinámicamente el atributo. El elemento asociado al atributo puede ser pasivo, al no poder comunicar electrónicamente mediante un protocolo de comunicación. Evidentemente el mismo puede estar controlado por un componente activo capaz de comunicación.

El atributo puede incluir en particular una existencia, una variante, un modelo, una forma de ejecución o una capacidad de un componente del aparato doméstico. Por ejemplo, puede incluir el atributo la forma constructiva de un cojinete, que está realizado en una primera versión como cojinete de deslizamiento y en una segunda versión como rodamiento. Una determinada actualización sólo puede realizarse entonces cuando el cojinete existe en la segunda versión, por ejemplo, porque la actualización puede someter el cojinete a mayores solicitudes, tal que el cojinete de deslizamiento puede verse superado a largo plazo. El atributo puede también incluir por ejemplo un material de un componente o una fecha de fabricación, de suministro o de montaje del componente.

El atributo asociado a la identificación puede modificarse. La modificación puede realizarse por ejemplo sustituyendo un componente dañado, desgastado o envejecido. Entonces puede asociarse una referencia al componente montado a una identificación del aparato doméstico. La referencia puede en particular archivarse en el banco de datos antes citado. Alternativamente puede memorizarse la referencia también en forma electrónica en el aparato doméstico. Para determinar un atributo puede utilizarse, además de la identificación del aparato doméstico, también una historia de intervenciones del servicio al cliente.

El estado puede incluir una existencia, ejecución, ajuste o versión de informaciones de control del componente. Un tal componente puede comunicar mediante un protocolo de comunicación y se considera por lo tanto activo. Prácticamente cualquier ajuste que puede determinarse mediante el protocolo puede utilizarse para determinar el estado.

En una primera variante incluyen las informaciones de actualización un programa de aplicación ("application") para un componente del aparato doméstico. Un programa de aplicación puede estar previsto por ejemplo para ejecutar una función opcional. El programa de aplicación puede incluir también un ajuste, que igualmente puede actualizarse.

En una segunda variante incluyen las informaciones de actualización un programa integrado ("firmware") de un componente del aparato doméstico. Un tal programa está usualmente unido fijamente con el componente y puede estar archivado en una memoria especial, que conserva su contenido incluso sin electricidad, por ejemplo en una ROM, (E)EPROM o memoria flash. Un usuario no puede sustituir usualmente un tal programa, o sólo puede hacerlo con medios y/o funciones especiales. Una modificación del firmware puede ser problemática, porque cuando existe una falta puede resultar dañada una capacidad de comunicación del componente que se necesita para otra modificación.

Un segundo aspecto de la presente invención incluye un equipo de control para un aparato doméstico con uno o varios componentes de acuerdo con la reivindicación 9.

Un tercer aspecto de la presente invención incluye un servidor de actualización (update) de acuerdo con la reivindicación 10.

Un equipo de control aquí descrito y/o un servidor de update aquí descrito pueden utilizarse para ejecutar totalmente o en partes un procedimiento aquí descrito. Entonces puede incluir uno de los equipos de procesamiento una microcomputadora o un microcontrolador programable y el procedimiento puede existir en forma de un producto de programa informático con medios de código de programa. El producto de programa informático puede estar memorizado también en un soporte de datos legible por computadora. Pueden transferirse al equipo de control o al servidor de update características o ventajas del procedimiento y a la inversa.

La determinación de la configuración puede realizarla en una variante de una técnica aquí descrita el aparato doméstico, en particular el equipo de control. En otra variante puede determinar la configuración el servidor de update, en particular su equipo de procesamiento. En ambos casos pueden reunirse y procesarse informaciones de componentes del aparato doméstico mediante un protocolo de comunicación. El cumplimiento de la limitación puede comprobarse en ambos casos alternativamente mediante el aparato doméstico o mediante el servidor de update.

La invención se describirá ahora con más precisión con referencia a las figuras adjuntas, en las cuales muestra:

figura 1 un sistema modo de ejemplo con un aparato doméstico y un puesto remoto;
figura 2 una ilustración de un proceso de actualización y
figura 3 un diagrama secuencial de un procedimiento a modo de ejemplo.

La figura 1 muestra un sistema 100 a modo de ejemplo con un aparato doméstico 105 y un puesto remoto 108. El aparato doméstico 105 puede incluir por ejemplo una máquina para trabajar el suelo, por ejemplo un robot aspirador de polvo o un cortacésped automático. En otra forma de realización incluye el aparato doméstico 105 un aparato de cocina. El aparato doméstico 105 incluye un equipo de procesamiento 110 y uno o varios componentes. Un primer componente 115 a modo de ejemplo es un componente activo, al estar conectado comunicativamente con el equipo de procesamiento 110. El equipo de procesamiento 110 puede determinar en particular un estado del primer componente activo 115, al consultar el mismo el estado o una referencia relativa al estado del componente 115. En el marco de la presente descripción puede considerarse el equipo de procesamiento 110 también como componente del aparato doméstico 105.

Un segundo componente 120 a modo de ejemplo es igualmente activo y está diseñado para controlar un tercer componente 125, que es pasivo. Un componente pasivo ciertamente puede ser controlado por otro componente y opcionalmente incluir también un sensor para proporcionar un valor al otro componente, pero no está equipado para la comunicación. Esto significa usualmente que un componente pasivo 125 no puede recibir ningún mensaje ni puede proporcionar una respuesta diferenciada al mensaje. En particular no se proporciona ningún protocolo de comunicación con el componente pasivo 125. Usualmente no dispone el componente pasivo 125 de ningún equipo de control en forma de una microcomputadora o microprocesador. Un componente pasivo 125 puede ser controlado también directamente por el equipo de procesamiento 110. El componente pasivo 125 puede estar previsto también sin conexión a sensor o a actuador en el equipo de procesamiento 110 o bien uno de los componentes 115, 120. Así puede incluir el componente pasivo también por ejemplo una carcasa, un cojinete o un recipiente. La forma como está constituido el componente pasivo 115 o bien en qué estado se encuentra el mismo, puede tener no obstante una repercusión sobre una función aportada mediante el equipo de procesamiento 110 o uno de los componentes 115, 120. En particular un atributo del componente pasivo 115 puede ser incompatible o no recomendado para una función con un programa que puede cargarse en el equipo de control 110 o uno de los componentes 115, 120.

El equipo de procesamiento 110 está conectado con preferencia con un equipo de comunicación 130 para la conexión con el puesto remoto 108. El puesto remoto 108 incluye un equipo de comunicación 135 correspondiente, con lo que puede realizarse una comunicación a través de un enlace 140, que puede incluir una sección de una red de comunicación. Debido a ello puede estar montado el puesto remoto 108 en cualquier lugar o también ser independiente del lugar como servicio en una nube (cloud), pudiendo contar el equipo de comunicación 130 igualmente como componente activo o pasivo del aparato doméstico 105.

El puesto remoto 108 incluye un equipo de procesamiento 145, una primera memoria de datos 150 y una segunda memoria de datos 155 opcional. La primera memoria de datos 150 está diseñada para archivar informaciones de actualización 160, que pueden utilizarse para actualizar un programa o un parámetro del equipo de procesamiento 110 o de uno de los componentes 115, 120. Así puede modificarse una función existente, ampliarse o eliminarse. La segunda memoria de datos 155 incluye con preferencia una tabla de asociación 170, que está diseñada para asociar a una identificación 175, con preferencia inequívoca, de un aparato doméstico 105 una o varias informaciones. En una limitación 165 puede estar fijado si las informaciones de actualización 160 pueden aplicarse o no para un determinado aparato doméstico 105.

Para actualizar el aparato doméstico 105 se propone determinar una configuración del aparato doméstico 105 en forma de estados de al menos un componente 115, 120. Además, sobre la base de la identificación 175, por ejemplo con ayuda de la tabla de asociación 170, puede determinarse un atributo de un componente 115 - 125 del aparato doméstico 105, que igualmente puede introducirse en el estado determinado. Sobre la base de la configuración determinada puede determinarse entonces si las informaciones de actualización 160 son adecuadas para aplicarlas en el aparato doméstico 105. Si es éste el caso, entonces pueden actualizarse uno o varios componentes 115, 120 o bien el equipo de procesamiento 110. La actualización puede iniciarla o controlarla una persona, para lo cual puede estar previsto otro aparato 180, que en el presente caso está realizado por ejemplo como smartphone y que puede estar conectado comunicativamente con el aparato doméstico 105 y/o el puesto remoto 108.

La figura 2 muestra una ilustración de un proceso de actualización 200. Una configuración 205 existente del aparato doméstico 105 puede determinarse determinando dinámicamente un estado 210 de un componente 110, 115, 120. Además puede determinarse un atributo 215 de un componente 110 - 125 y formar otra parte de la configuración 205 existente. Para determinar el atributo 215 puede utilizarse la identificación 175 como clave para la tabla de asociación 170, para determinar informaciones que están asociadas al aparato doméstico 105. En base a estas informaciones puede determinarse el atributo 215. La tabla de asociación 170 puede confeccionarse en base a documentación de un fabricante del aparato doméstico 105. En particular pueden archivarse informaciones sobre componentes 110 - 130 instalados en la tabla de asociación 170. Tales informaciones pueden introducirse también a posteriori en la tabla de asociación 170, en particular sólo cuando se conoce qué atributo 215 es relevante para determinar la configuración 205 para una información de actualización 160 predeterminada.

Mediante un procedimiento 220, que en particular puede correr en forma de un programa informático sobre uno de los equipos de procesamiento 110 ó 145, puede comprobarse si la configuración 205 existente cumple con la limitación 165, asociada a las informaciones de actualización 160 predeterminadas. Si es éste el caso, entonces puede determinarse una configuración-objetivo 225, que debe tener el aparato doméstico 105 tras la actualización. La configuración-objetivo

- 225 puede incluir uno o varios estados 210 modificados. Un atributo 215 de la configuración 205 existente usualmente no puede modificarse mediante la actualización, pero el atributo 225 no modificado puede estar incluido en la configuración-objetivo 225. Antes de la actualización propiamente dicha puede comprobarse la configuración-objetivo 225 por ejemplo mediante un operario. Entonces pueden actualizarse partes de programa, informaciones o parámetros en componentes 110, 115, 120, 130 del aparato doméstico 105.
- La actualización propiamente dicha puede incluir un tratamiento de informaciones que pueden estar archivadas en distintos bloques 230 de las informaciones de actualización 160. Una asociación de uno o varios bloques 230 a uno o varios componentes 110, 115, 120 puede definirse mediante la configuración-objetivo 225 generada o determinarse de otra forma, en particular mediante el procedimiento 220. En la figura 2 se muestra con flechas una asociación a modo de ejemplo.
- La figura 3 muestra un diagrama secuencial de un procedimiento 300 a modo de ejemplo, que en particular puede incluir una parte o la totalidad del procedimiento 220 de la figura 2. El procedimiento 300 puede ejecutarse en particular mediante el equipo de procesamiento 110 del aparato doméstico 105. Una parte del procedimiento 300 puede también ejecutarse externamente, en particular por parte del puesto remoto 108.
- En una etapa 305 pueden determinarse componentes 110 - 130, que están montados en el aparato doméstico 105. Para ello puede tomarse contacto con componentes 110, 115, 120, 130 activos conocidos mediante las correspondientes consultas. Un componente 110 - 130 puede proporcionar informaciones sobre sí mismo y/o sobre un componente pasivo 125 conectado. En una etapa 310 pueden detectarse estados 210 de al menos los componentes activos 115, 120 de entre los componentes determinados. Un estado 210 puede proporcionarse como respuesta a una consulta correspondiente del respectivo componente activo 115, 120.
- En una etapa 315 puede determinarse la identificación 175 del aparato doméstico 105. La identificación 175 puede estar archivada electrónicamente tal que puede leerse en una memoria prevista para ello. Alternativamente puede aportar la identificación 175 también un usuario, por ejemplo mediante el teléfono móvil 180. La identificación 175 puede estar colocada tal que pueda leerse sobre un lado exterior del aparato doméstico 105. En base a la identificación 175 puede determinarse un atributo 215 de un componente 110 - 130, tal como antes se explicó con más precisión. Los estados 215 y atributos 210 reunidos, pueden utilizarse en una etapa 325 para determinar la configuración 205.
- En una etapa 330 pueden aportarse informaciones de actualización 160. Las informaciones de actualización 160 se descargan usualmente desde el puesto remoto a través del enlace 140 en el aparato doméstico 105; no obstante, son posibles también otras vías de obtención, por ejemplo con ayuda de un soporte de datos. En una etapa 335 puede determinarse la limitación 165 que está asociada a las informaciones de actualización 160. Las etapas 330, 335 pueden restar ejecutadas en paralelo a las etapas 305 - 325. En una forma de realización puede proporcionarse la limitación 165 antes de que se determine sobre su base la configuración 205 en las etapas 305 - 325. Los atributos 210 o estados 215 irrelevantes, pueden permanecer así indeterminados.
- En una etapa 340 puede determinarse si la configuración 205 determinada cumple con la limitación 165. Si es éste el caso, entonces puede confeccionarse en una etapa 345 la configuración-objetivo 225. En una etapa 350 puede captarse una conformidad con la configuración-objetivo 225 y en una etapa 355 pueden aplicarse las informaciones de actualización 160 al aparato doméstico 105 y sus componentes 110 - 130.

Lista de referencias

	100	sistema
	105	aparato doméstico
5	108	puesto remoto
	110	equipo de procesamiento
	115	componente activo
	120	componente activo
	125	componente pasivo
10	130	equipo de comunicación
	135	equipo de comunicación
	140	enlace
	145	equipo de procesamiento
	150	primera memoria de datos
15	155	segunda memoria de datos
	160	informaciones de actualización
	165	limitación
	170	tabla de asociación
	175	identificación
20	180	aparato
	200	proceso de actualización
	205	configuración existente
	210	estado
25	215	atributo
	220	procedimiento (programa de update)
	225	configuración-objetivo
	230	bloque
30	300	procedimiento
	305	determinar componentes
	310	determinar estados de los componentes
	315	determinar identificación
	320	determinar atributo
35	325	determinar configuración
	330	aportar informaciones de actualización
	335	aportar limitación
	340	¿coincidencia?
	345	aportar configuración-objetivo
40	350	¿aceptación?
	355	actualizar informaciones de control

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento (300) para actualizar un aparato doméstico (105), incluyendo el procedimiento (300) las siguientes etapas:
 - determinación (325) de una configuración (205) del aparato doméstico (105), afectando la configuración (205) a un estado (210) de al menos un componente (115 - 125) del aparato doméstico (105);
 - determinación (335) de una limitación (165), que está asociada a informaciones de actualización (160) predeterminadas para aparatos domésticos (105) que incluyen el aparato doméstico (105);
 - actualización (355) de informaciones de control de al menos un componente (115 - 125) del aparato doméstico (105) en base a las informaciones de actualización (160), si la configuración (205) del aparato doméstico (105) cumple con la limitación (165);
 caracterizado porque
 - la configuración (205) incluye un atributo (215) de un componente (115-125) del aparato doméstico (105) y
 - el atributo (215) se determina mediante un servidor de update (108) en base a una identificación (175) del aparato doméstico (105) y a una asociación de la identificación (175) al atributo (215), incluyendo el servidor de update una primera memoria de datos (150) para archivar la identificación (175) del aparato doméstico (105) y del atributo (215) asociado a la identificación (175).
2. Procedimiento (300) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la limitación (165) incluye una pluralidad de configuraciones (205).
3. Procedimiento (300) de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, en el que ningún componente (115 - 125) del aparato doméstico (105) puede determinar dinámicamente el atributo (215).
4. Procedimiento (300) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en el que el atributo (215) incluye una existencia, una variante, un modelo, una forma de ejecución o una capacidad de un componente (115 - 125) del aparato doméstico (105).
5. Procedimiento (300) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en el que el atributo (215) asociado a la identificación (175) puede modificarse.
6. Procedimiento (300) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en el que el estado (210) incluye una existencia, ejecución, ajuste o versión de informaciones de control del componente (115 - 125).
7. Procedimiento (300) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en el que las informaciones de actualización (160) incluyen un programa de aplicación para un componente (115 - 125) del aparato doméstico (105).
8. Procedimiento (300) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en el que las informaciones de actualización (160) incluyen un programa integrado de un componente (115 - 125) del aparato doméstico (105).
9. Equipo de control para un aparato doméstico (105) con uno o varios componentes (115 - 125), incluyendo el equipo de control lo siguiente:
 - un equipo de comunicación, diseñado para recibir informaciones de actualización (160) y
 - un equipo de procesamiento (110), diseñado para determinar, en base a una identificación (175) del aparato doméstico (105) un atributo (215) de al menos uno de los componentes (115-125) mediante un servidor de update (108), incluyendo el servidor de update una primera memoria de datos (150) para archivar la identificación (175) del aparato doméstico (105) y del atributo (215) asociado a la identificación (175) y el atributo (215) se identifica mediante el servidor de update en base a la identificación (175) del aparato doméstico (105) y a la asociación de la identificación (175) al atributo (215),
 - estando diseñado además el equipo de procesamiento (110) para
 - en base al atributo (21) y al estado (210) de al menos uno de los componentes (115 - 125) determinar una configuración (205) del aparato doméstico (105) y
 - actualizar informaciones de control de al menos uno de los componentes (115-125) en base a las informaciones de actualización (160), en el caso de que la configuración (205) del aparato doméstico (105) cumpla con una limitación (165) predeterminada, asociada a las informaciones de actualización (160).
10. Servidor de update (108), que incluye los siguientes elementos:
 - un equipo de comunicación (135)
 - una primera memoria de datos (150) para archivar una identificación (175) de un aparato doméstico (105) y de un atributo (215) asociado a la identificación (175);
 - una segunda memoria de datos (155) para archivar informaciones de actualización (160) y

- un equipo de procesamiento (145), diseñado para determinar un atributo (215) asociado, en base a una identificación (175) de un aparato doméstico (105) recibida mediante el equipo de comunicación (135) y
- proporcionar informaciones de actualización (160) archivadas para el aparato doméstico (105), si una configuración (205) del aparato doméstico (105), que incluye el atributo (215) determinado y el estado (210) de al menos un componente (115-215) del aparato doméstico (105), cumple con una limitación (165) que está asociada a las informaciones de actualización (160).

11. Servidor de update (108) de acuerdo con la reivindicación 10,
en el que el equipo de procesamiento (145) está diseñado para determinar la configuración (205).

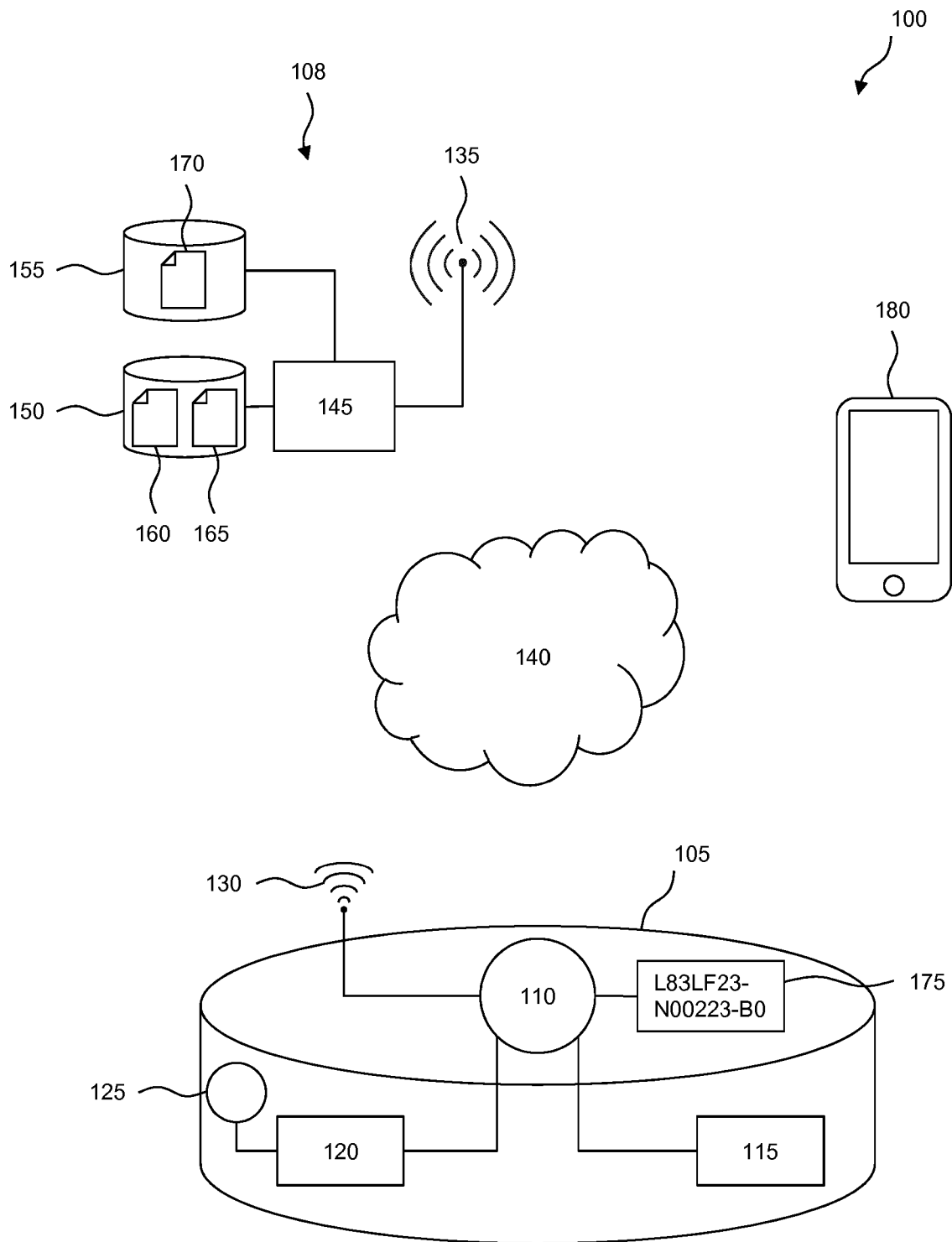


Fig. 1

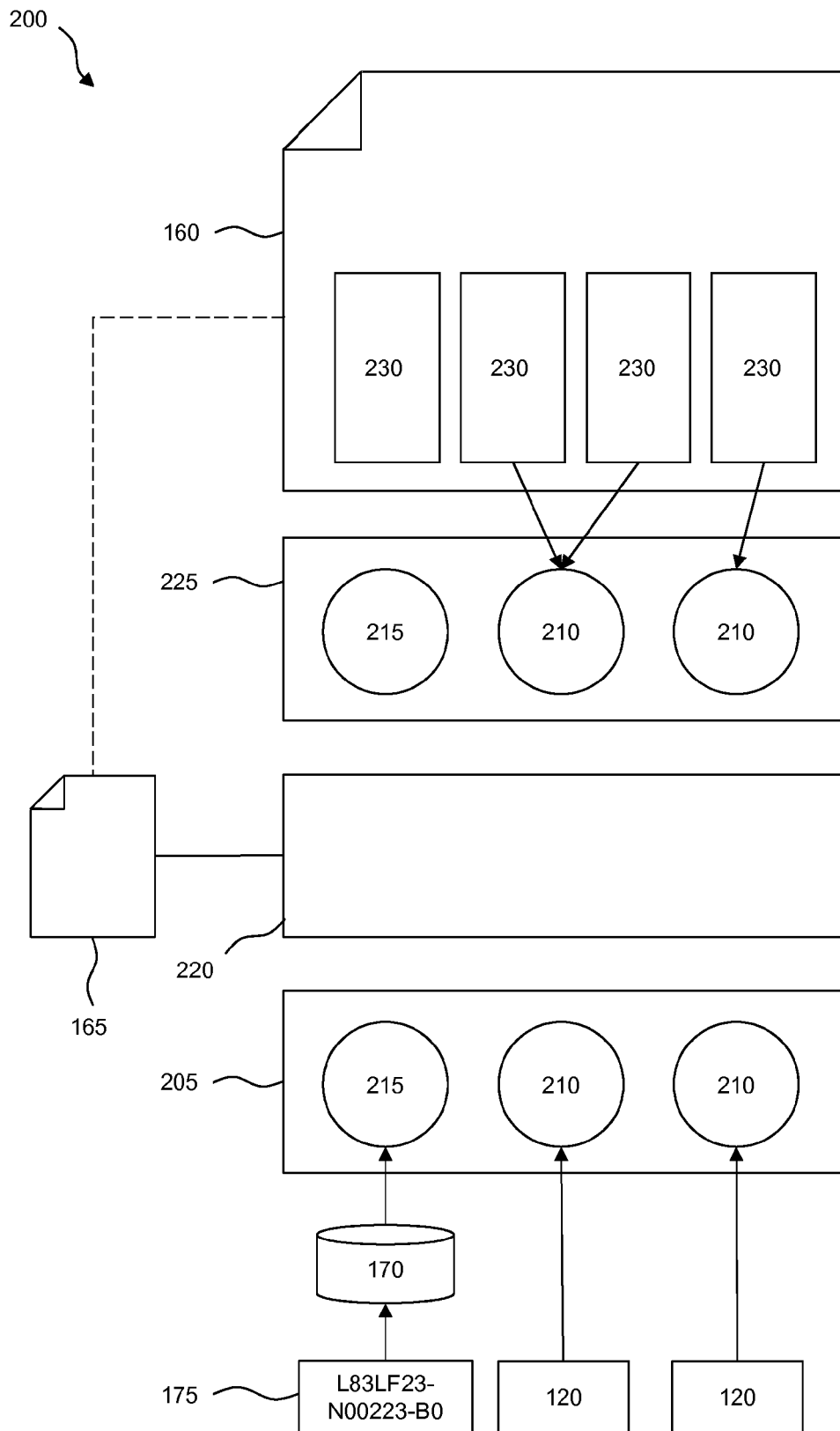


Fig. 2

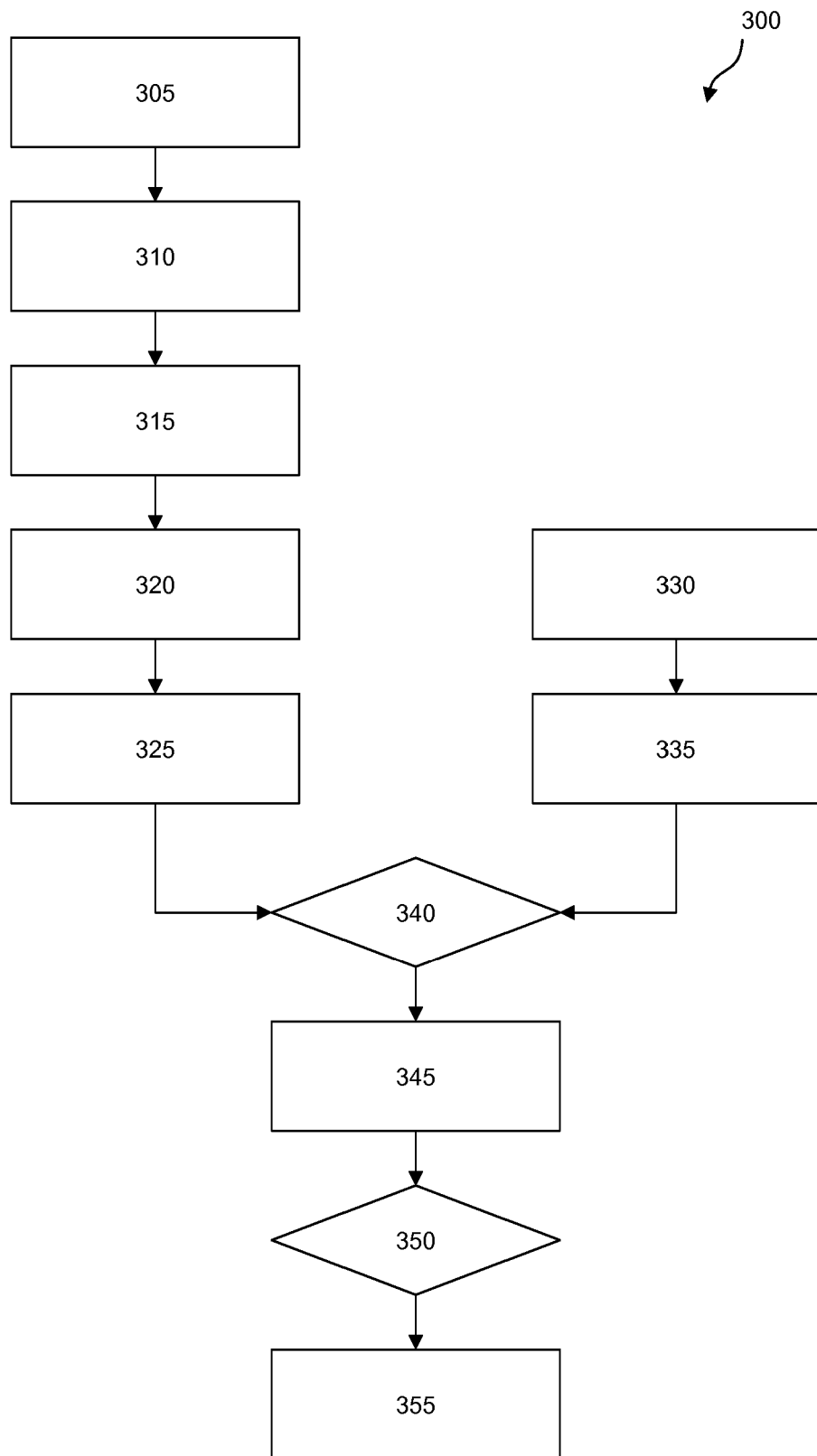


Fig. 3