

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 751 910**

51 Int. Cl.:

H04M 1/725 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **03.06.2015 PCT/EP2015/062312**

87 Fecha y número de publicación internacional: **17.12.2015 WO15189076**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.06.2015 E 15728467 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.08.2019 EP 3155794**

54 Título: **Sistema de señalización para dispositivo de usuario**

30 Prioridad:

12.06.2014 EP 14172140

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

02.04.2020

73 Titular/es:

**KONINKLIJKE PHILIPS N.V. (100.0%)
High Tech Campus 52
5656 AG Eindhoven, NL**

72 Inventor/es:

**BRON, ANDRIES y
YPENBURG, RENGER**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 751 910 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 señalización para dispositivo de usuario

5 Campo de la invención

La invención se relaciona con un sistema de señalización, con un dispositivo de usuario que tiene un indicador para uso en el sistema de señalización, y con poner a disposición una aplicación para configurar un dispositivo informático personal para uso en el sistema de señalización.

10

Antecedentes de la invención

El documento US2006/0020380 divulga un sistema de informe de advertencia de avería en vehículo. Se detecta y juzga un caso de avería con base en una señal en un sistema de control electrónico instalado en un aparato de control para un sistema de encendido de motor, un sistema de carga, un sistema de combustible de motor, un sistema de enfriamiento de motor, un sistema de transmisión de potencia, y un sistema de lubricación con aceite de un automóvil o un sistema de visualización de diagnóstico; y se envían datos de diagnóstico a un dispositivo terminal de información de una agencia de diagnóstico y mantenimiento o una empresa de servicios que tiene una agencia de diagnóstico y mantenimiento como una información de contenidos mediante uso de un aparato de comunicación móvil en vehículo, y se solicita una acción para unas medidas de emergencia y un programa de mantenimiento.

El documento US2010/0259377 divulga un aparato doméstico (por ejemplo una lavadora) que incluye un controlador principal para generar una primera señal de datos que incluye información de estado y una segunda señal de datos que incluye información de operación, un primer dispositivo de salida de sonido para emitir una primera señal de sonido de acuerdo con la primera señal de datos que incluye información de estado que va a ser transmitida a través de una red de comunicación (una red telefónica a través del teléfono de un usuario) a un centro de servicio, y un segundo dispositivo de salida de sonido para emitir una segunda señal de sonido de acuerdo con la segunda señal de datos que incluye información de operación que va a ser percibida por un usuario. El centro de servicio verifica la primera señal de sonido recibida y extrae la información de estado incluida en la primera señal de sonido para analizar el estado de operación del aparato doméstico y determinar la causa de la falla, y despacha un técnico de servicio a la residencia del usuario para proporcionar un servicio adecuado para la causa de falla.

Resumen de la invención

La invención se define en las reivindicaciones. Es, entre otros, un objetivo de la invención proporcionar un sistema de señalización y dispositivo de usuario que ofrezca oportunidades mejoradas para proporcionar a un usuario información relacionada con el dispositivo de usuario. La invención está definida mediante las reivindicaciones independientes. Realizaciones ventajosas se definen en las reivindicaciones dependientes.

Un aspecto de la invención se relaciona con un sistema de señalización que comprende un dispositivo de usuario, y un dispositivo informático personal separado del dispositivo de usuario y configurado para informar a un usuario sobre el dispositivo de usuario con base en la información recibida por el dispositivo informático personal desde un servidor remoto. De acuerdo con la presente invención, el dispositivo de usuario tiene un indicador para alertar al usuario de usar el dispositivo informático personal para obtener información relacionada con el dispositivo de usuario.

La invención proporciona la ventaja de que un usuario no tiene que poner regularmente su dispositivo de usuario en contacto con su dispositivo informático personal para verificar si el dispositivo de usuario tiene algo que contar, ya que el dispositivo de usuario mismo proporciona una indicación al usuario de que el usuario debe consultar su dispositivo informático personal para estar informado sobre el dispositivo de usuario.

La invención proporciona de este modo un dispositivo de usuario con un medio para solicitar interacción con un usuario. Esto es especialmente interesante si el dispositivo de usuario tiene información interesante disponible, como por ejemplo información de mantenimiento.

El dispositivo informático personal puede configurarse para comunicarse con el dispositivo de usuario para encender el indicador si un servidor remoto tiene información relacionada con el dispositivo de usuario. Esta realización proporciona la ventaja de que el usuario está informado de una manera muy natural, es decir mediante su dispositivo de usuario, si un servidor remoto tiene información sobre el dispositivo de usuario que se puede ver en el dispositivo informático personal.

La información puede haberse generado en respuesta a una comunicación enviada por el dispositivo de usuario. Por ejemplo, el dispositivo de usuario puede haber notado que requiere mantenimiento, por ejemplo, se debe colocar una bolsa nueva en una aspiradora, se debe reemplazar un filtro, o se puede necesitar algún otro mantenimiento. El dispositivo de usuario podría enviar información al dispositivo informático personal o al servidor remoto. Si la información se envía al servidor remoto, dependiendo de las capacidades de comunicación del dispositivo de usuario, la información enviada al servidor remoto podría enviarse directamente (por ejemplo, a través de la red WiFi en el

hogar del usuario) o a través de NFC o Bluetooth al dispositivo informático personal, el cual luego reenviaría la información al servidor remoto. Luego el servidor remoto preparará la información y la pondrá a disposición del dispositivo informático personal, y solicitará (de nuevo, ya sea directamente o a través del dispositivo informático personal) que el dispositivo de usuario encienda su indicador.

5 El dispositivo de usuario puede configurarse para activar el indicador con el fin de motivar a un usuario para establecer una conexión entre el dispositivo de usuario y el dispositivo informático personal. Esta realización permite que el dispositivo de usuario envíe un mensaje al dispositivo informático personal, en respuesta a cuál mensaje el dispositivo informático personal puede proporcionar información al usuario, o contactar al servidor remoto para proporcionar información.

Otro aspecto de la invención proporciona un dispositivo de usuario que comprende una unidad de comunicación; y un indicador para alertar a un usuario para usar un dispositivo informático personal separado del dispositivo de usuario para obtener información relacionada con el dispositivo de usuario.

15 Otro aspecto de la invención proporciona un método para poner a disposición una aplicación para configurar un dispositivo informático personal para proporcionar información sobre un dispositivo de usuario a un usuario, en donde la aplicación está configurada para comunicarse con el dispositivo de usuario para encender un indicador para alertar al usuario de usar el dispositivo informático personal para obtener información relacionada con el dispositivo de usuario. Aquí, la palabra aplicación cubre tanto una aplicación para usar en un teléfono inteligente o tableta, como software para usar en un PC convencional. El método de poner a disposición la aplicación se usa tanto cuando se hace la aplicación, como cuando se pone a disposición la aplicación para descargar desde por ejemplo App Store de Apple, Play Store de Google, y Windows Store. Aquí, la aplicación que configura el dispositivo informático personal significa que la aplicación se ejecuta como software en el dispositivo informático personal de tal manera que permite que el dispositivo informático personal cumpla su función en la presente invención como se describe aquí.

Aún otro aspecto de la invención proporciona un método para proporcionar información sobre un dispositivo de usuario a un usuario por medio de un dispositivo informático personal, comprendiendo el método recibir la información de una memoria en el dispositivo informático personal (por ejemplo la memoria donde se almacena la aplicación después de haber sido instalada en el dispositivo informático personal) o de un servidor remoto, y comunicarse con el dispositivo de usuario para encender un indicador para alertar al usuario de usar el dispositivo informático personal para obtener la información relacionada con el dispositivo de usuario.

Estos y otros aspectos de la invención serán evidentes a partir de y se elucidarán con referencia a las realizaciones descritas de aquí en adelante.

Descripción detallada de realizaciones

Una realización de la invención tiene tres unidades separadas:

40 1. Un dispositivo de usuario, tal como un aparato doméstico (por ejemplo, una aspiradora, una máquina de café, un dispositivo de preparación de alimentos, o un aire acondicionado) o un dispositivo de cuidado personal (por ejemplo, una afeitadora, un dispositivo para cuidado de la piel o un cepillo de dientes eléctrico). El dispositivo de usuario tiene un indicador (por ejemplo, un LED o una visualización) que le avisa a un usuario que verifique su dispositivo informático personal para obtener información relacionada con el dispositivo de usuario. El dispositivo de usuario también tiene una unidad de comunicación para contactar con el dispositivo informático personal y/o un servidor remoto. La unidad de comunicación puede usar por ejemplo NFC, WiFi o Bluetooth.

50 2. Un dispositivo informático personal, por ejemplo, un teléfono inteligente, una tableta o un PC convencional, todos los cuales tienen una visualización para proporcionar información a un usuario.

3. Un servidor remoto, desde el cual se puede descargar una aplicación para configurar el dispositivo informático personal, y cuyo servidor remoto puede proporcionar diversas informaciones sobre el dispositivo de usuario. Puede haber múltiples servidores remotos, por ejemplo, un primero desde el cual se puede descargar la aplicación, y otro desde el cual está disponible la información. En una realización alternativa, toda la información (incluyendo todas las posibles reacciones a todos los posibles mensajes de error) se incluye en la aplicación, de tal manera que la función del servidor remoto es solo proporcionar la aplicación.

60 En una realización, el dispositivo informático personal es un teléfono inteligente o tableta que ejecuta una aplicación proporcionada por un fabricante del dispositivo de usuario. El dispositivo de usuario puede ser un aparato doméstico o un dispositivo de cuidado personal que tenga herramientas de comunicación NFC o Bluetooth para comunicarse con el dispositivo informático personal. Esto permite que el dispositivo de usuario se comunique indirectamente con el servidor remoto, a través del dispositivo informático personal. Alternativamente, el dispositivo de usuario puede usar la red WiFi en el hogar del usuario para comunicarse directamente con el servidor remoto.

65

El indicador puede ser una indicación visible, por ejemplo, un LED o una señal en una visualización pero también señales audibles y táctiles pueden decirle al usuario "Están disponibles nuevos datos interesantes para usted".

5 La información que se relaciona con el dispositivo de usuario puede ser información de mantenimiento, pero alternativamente puede ser información que le dice a un usuario que en vista de la forma en que usa su afeitadora (por ejemplo, si su barba es más difícil de cortar que una barba promedio), es mejor que use la afeitadora junto con una crema o loción de afeitar.

10 La invención puede usarse ventajosamente con dispositivos de usuario que son por ejemplo dispositivos de belleza con partes mecánicas etiquetadas con NFC. Las partes etiquetadas con NFC contienen ajustes para la operación adecuada del dispositivo de belleza con respecto a por ejemplo velocidad y vibración. La tendencia actual es la recopilación de todo tipo de datos, por esa razón los productos se equiparán con etiquetas dinámicas o con lectores NFC que emulen las etiquetas para obtener datos fuera del producto en vez de en el producto.

15 Otros productos pueden equiparse con otros protocolos inalámbricos o con cables significando que todo tipo de información de dispositivo como accionadores de reemplazo, estado de batería, estado de limpieza y toda la información puede ponerse a disposición de un dispositivo inteligente como un ordenador tipo tableta, teléfono u otro dispositivo.

20 Debe anotarse que las realizaciones mencionadas anteriormente ilustran en vez de limitar la invención, y que los experimentados en la técnica podrán diseñar muchas realizaciones alternativas sin apartarse del alcance de las reivindicaciones anexas. La palabra "comprendiendo" no excluye la presencia de elementos o etapas aparte de los enumerados en una reivindicación. La palabra "un" o "uno, una" que precede a un elemento no excluye la presencia de una pluralidad de tales elementos. La invención puede implementarse por medio de hardware que comprende
25 varios elementos distintos, y/o por medio de un procesador programado adecuadamente. En la reivindicación de dispositivo que enumera varios medios, varios de estos medios pueden estar incorporados por uno y el mismo ítem de hardware. El simple hecho de que ciertas medidas se citen en reivindicaciones dependientes mutuamente diferentes no indica que una combinación de estas medidas no pueda usarse con ventaja.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de señalización que comprende:
- 5 un dispositivo de usuario; y
- un dispositivo informático personal separado del dispositivo de usuario y configurado para informar a un usuario sobre el dispositivo de usuario con base en la información recibida por el dispositivo informático personal de un servidor remoto;
- 10 en donde el dispositivo de usuario tiene un indicador adaptado para alertar al usuario de usar el dispositivo informático personal para obtener información relacionada con el dispositivo de usuario.
2. Un sistema de señalización como se reivindica en la reivindicación 1, en donde el dispositivo informático personal está configurado para comunicarse con el dispositivo de usuario para encender el indicador si el u otro servidor remoto tiene información relacionada con el dispositivo de usuario.
- 15 3. Un sistema de señalización como se reivindica en las reivindicaciones 1 o 2, en donde la información se proporciona en respuesta a una comunicación enviada por el dispositivo de usuario.
- 20 4. Un sistema de señalización como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el dispositivo de usuario está configurado para activar el indicador con el fin de motivar a un usuario para establecer una conexión entre el dispositivo de usuario y el dispositivo informático personal.
- 25 5. Un sistema de señalización como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el dispositivo informático personal es un teléfono inteligente, tableta o PC.
6. Un dispositivo de usuario que comprende:
- 30 un indicador adaptado para alertar a un usuario de usar un dispositivo informático personal separado del dispositivo de usuario para obtener información recibida por el dispositivo informático personal de un servidor remoto y relacionada con el dispositivo de usuario; y
- 35 una unidad de comunicación dispuesta para comunicarse con el u otro servidor remoto y/o con el dispositivo informático personal,
- en donde el dispositivo de usuario está configurado para encender el indicador si el servidor remoto solicita que el dispositivo de usuario lo haga, o si el u otro servidor remoto tiene información relacionada con el dispositivo de usuario y el dispositivo informático personal se comunica con el dispositivo de usuario para encender el indicador.
- 40 7. Un dispositivo de usuario como se reivindica en la reivindicación 6, configurado para activar el indicador con el fin de motivar a un usuario para establecer una conexión entre el dispositivo de usuario y el dispositivo informático personal.
- 45 8. Un método para configurar un dispositivo informático personal para proporcionar información sobre un dispositivo de usuario a un usuario, comprendiendo el método la etapa de poner a disposición una aplicación para instalarla en el dispositivo informático personal, estando la información contenida en la aplicación y/o para ser recibida por el dispositivo informático personal desde un servidor remoto, en donde la aplicación está configurada para comunicarse con el dispositivo de usuario para encender un indicador para alertar al usuario de usar el dispositivo informático personal para obtener la información relacionada con el dispositivo de usuario.
- 50 9. Un método para proporcionar información sobre un dispositivo de usuario a un usuario por medio de un dispositivo informático personal, comprendiendo el método:
- 55 recibir la información de una memoria en el dispositivo informático personal o de un servidor remoto, y comunicarse con el dispositivo de usuario para encender un indicador para alertar al usuario de usar el dispositivo informático personal para obtener la información relacionada con el dispositivo de usuario.
- 60 10. Un método como se reivindica en la reivindicación 8 o 9, en donde la información se proporciona en respuesta a una comunicación enviada por el dispositivo de usuario.
11. Un método como se reivindica en la reivindicación 8, 9 o 10, en donde el dispositivo informático personal es un teléfono inteligente, tableta o PC.