

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 693 087**

51 Int. Cl.:

G08B 29/00 (2006.01)

H04L 12/28 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.06.2015** E 15171290 (8)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.08.2018** EP 2963629

54 Título: **Sistema y método para proporcionar ayuda sensible al contexto para la instalación de sistema de alarma**

30 Prioridad:

02.07.2014 US 201414322197

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

07.12.2018

73 Titular/es:

**HONEYWELL INTERNATIONAL INC. (100.0%)
115 Tabor Road
Morris Plains, NJ 07950, US**

72 Inventor/es:

**PARK, ARTHUR TONY;
RAESIDE, RUSSELL y
PROBIN, ROBERT JOHN**

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 693 087 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 y método para proporcionar ayuda sensible al contexto para la instalación de sistema de alarma

CAMPO

5 La presente invención se refiere, en general, a la instalación de sistemas de alarma. Más particularmente, la presente invención se refiere a un sistema y a un método para proporcionar ayuda sensible al contexto para la instalación de sistema de alarma.

ANTECEDENTES

10 Instalar un sistema de alarma comercial es un proceso complejo que a menudo se realiza a través de una sencilla interfaz de usuario que consiste en un teclado con dieciséis teclas y una pantalla LCD alfanumérica de 2x16 caracteres. Sin embargo, en algunos casos, una pantalla de este tipo no es suficiente para presentar y proporcionar retroalimentación completamente satisfactoria con respecto al proceso de instalación. Además, en todos los casos, es imposible mostrar texto explicativo en una pantalla de este tipo.

15 El número de documento de patente EP1204275A2 describe servicios de televisión mejorados que se entregan y presentan en un dispositivo de red sin la necesidad de un televisor o decodificador habilitado con contenido mejorado. El contenido mejorado se desacopla de la señal de televisión (o señal de radio), lo que permite la presentación del contenido mejorado solo en un dispositivo de red independiente. El dispositivo de red puede ser un dispositivo informático de mano (p. ej., un dispositivo informático "palm"), una tableta, un control remoto con pantalla o un teléfono móvil digital con pantalla. El dispositivo de red está habilitado para el acceso a Internet o a Intranet y también dispone de un transmisor de infrarrojos para que funcione como un control remoto para un televisor (o radio) que tenga un receptor de rayos infrarrojos. Mediante el uso del dispositivo de red, al espectador se le presentará el mismo contenido mejorado en el dispositivo de red que se presentaría al espectador si se utilizara un televisor o decodificador (o radio) habilitado con contenido mejorado.

En vista de lo anterior, existe una necesidad continua y en curso de un sistema y un método mejorados para la instalación de sistema de alarma.

25 La presente invención en sus diversos aspectos es como se expone en las reivindicaciones adjuntas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La FIG. 1 es un diagrama de flujo de un método de acuerdo con realizaciones dadas a conocer; y

la FIG. 2 es un diagrama de bloques de un sistema de acuerdo con realizaciones dadas a conocer.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

30 Si bien esta invención es susceptible de una realización en muchas formas diferentes, en los dibujos se muestran y en el presente documento se describirán en detalle, realizaciones específicas de la misma con el entendimiento de que la presente divulgación debe considerarse como un ejemplo de los principios de la invención. No se pretende limitar la invención a las realizaciones ilustradas específicas.

35 Las realizaciones dadas a conocer en el presente documento incluyen un sistema y un método para proporcionar ayuda sensible al contexto para la instalación de sistema de alarma. Sin embargo, debe entenderse que los sistemas y los métodos dados a conocer en el presente documento, no limitan el sistema de alarma o la interfaz de usuario del sistema de alarma. Por ejemplo, el sistema de alarma puede instalarse y configurarse independientemente de los sistemas y métodos dados a conocer en el presente documento y la interfaz de usuario del sistema de alarma puede funcionar independientemente de los sistemas y los métodos dados a conocer en el presente documento.

45 Algunas realizaciones dadas a conocer en el presente documento pueden proporcionar ayuda de instalación específica al contexto, bajo demanda, al emplear un teléfono inteligente, un dispositivo de tableta u otro asistente personal digital. Por ejemplo, en algunas realizaciones, un usuario, por ejemplo, un ingeniero de instalación, puede presionar una tecla o una combinación de teclas en una interfaz de usuario del sistema de alarma, por ejemplo, un teclado del sistema de alarma. Al presionar dicha tecla o combinación de teclas, los sistemas y los métodos dados a conocer en el presente documento, pueden hacer que el sistema de alarma y/o la interfaz de usuario del sistema de alarma se comuniquen con el teléfono inteligente, el dispositivo de tableta u otro asistente personal digital del usuario y hacer que el teléfono inteligente, el dispositivo de tableta u otro asistente personal digital, muestre en el mismo cierta información adicional relacionada con el sistema de alarma. Por ejemplo, el teléfono inteligente, el

dispositivo de tableta u otro asistente personal digital, puede mostrar información, tal como instrucciones de instalación, ayuda, sugerencias y/o sugerencias para el usuario, relacionadas con la información que se muestra en la interfaz del usuario y/o la pantalla del sistema de alarma.

5 En algunas realizaciones, un usuario no necesita presionar una tecla en la interfaz de usuario del sistema de alarma para hacer que el sistema de alarma se comunique con el teléfono inteligente, el dispositivo de tableta u otro asistente personal digital del usuario. Más bien, en algunas realizaciones, el sistema de alarma y/o la interfaz de usuario del sistema de alarma, pueden comunicarse continuamente, periódicamente a intervalos predeterminados y/o al detectar una condición predeterminada, con el teléfono inteligente, el dispositivo de tableta u otro asistente personal digital del usuario y hacer que el teléfono inteligente, el dispositivo de tableta u otro asistente personal digital muestre en el mismo cierta información adicional relacionada con el sistema de alarma.

10 De acuerdo con las realizaciones dadas a conocer, el software de control ejecutable puede ejecutarse en o sobre el sistema de alarma y/o la interfaz de usuario del sistema de alarma. Dicho software puede facilitar una conexión a y comunicación con el teléfono inteligente, el dispositivo de tableta u otro asistente personal digital de un usuario. Por ejemplo, el software de control ejecutable dado a conocer en el presente documento que se ejecuta en el sistema de alarma puede hacer que el sistema de alarma transmita información al teléfono inteligente, al dispositivo de tableta u a otro asistente personal digital del usuario. En algunas realizaciones, la conexión y la comunicación entre el sistema de alarma y el teléfono inteligente, el dispositivo de tableta u otro asistente personal digital del usuario, pueden incluir cualquier ruta de comunicación soportada tanto por el sistema de alarma como por el dispositivo del usuario, como sabría un experto en la técnica. Por ejemplo, la ruta de comunicación puede incluir mensajería SMS o TCP/IP a través de redes locales, tales como WiFi o Bluetooth, o a través de Internet, incluyendo WiFi o 3G.

15 De acuerdo con las realizaciones dadas a conocer, una aplicación de software puede ejecutarse en el teléfono inteligente, el dispositivo de tableta u otro asistente personal digital del usuario. Una aplicación de software de este tipo, puede facilitar la conexión y la comunicación con el sistema de alarma y puede procesar los datos recibidos desde el sistema de alarma. Por ejemplo, la aplicación de software dada a conocer en el presente documento que se ejecuta en el teléfono inteligente, el dispositivo de tableta u otro asistente personal digital del usuario, puede interpretar los datos u otra información recibida desde el sistema de alarma para identificar y mostrar información adicional correspondiente, por ejemplo, archivos de ayuda o similares que corresponden a datos o información recibida desde el sistema de alarma.

20 De acuerdo con las realizaciones dadas a conocer, un servidor puede almacenar la información adicional correspondiente, por ejemplo, en una base de datos y la información adicional correspondiente puede identificarse mediante referencia cruzada a la información recibida desde el sistema de alarma. En algunas realizaciones, el servidor puede ejecutarse localmente en el teléfono inteligente, el dispositivo de tableta u otro asistente personal digital del usuario. Sin embargo, en algunas realizaciones, el servidor puede incluir un servidor remoto al que se puede acceder en tiempo real, a través de comunicación inalámbrica, mediante el teléfono inteligente, el dispositivo de tableta u otro asistente personal digital.

25 La FIG. 1 es un diagrama de flujo de un método 100 de acuerdo con realizaciones dadas a conocer. Como se ve en la FIG. 1, el método 100 puede incluir un sistema de alarma que recibe la entrada del usuario como en 110. En respuesta a recibir la entrada del usuario como en 110, el método 100 también puede incluir el sistema de alarma que transmite una primera parte de información al dispositivo inteligente de un usuario, por ejemplo, un teléfono inteligente, un dispositivo de tableta u otro asistente personal digital, como en 120. En algunas realizaciones, la primera parte de información puede incluir información sobre el estado actual del sistema de alarma y/o la interfaz de usuario del sistema de alarma y/o o al menos alguna información actualmente mostrada en la interfaz de usuario del sistema de alarma y/o una representación alternativa de la información actualmente mostrada en la interfaz de usuario del sistema de alarma.

30 En algunas realizaciones, el método 100 puede transmitir la primera parte de información al dispositivo inteligente del usuario, como en 120, en ausencia del sistema de alarma que recibe la entrada del usuario como en 110. Por ejemplo, en algunas realizaciones, el método 100 puede transmitir la primera parte de información al dispositivo inteligente del usuario, como en 120, continuamente, periódicamente a intervalos predeterminados o al detectar una condición predeterminada, por ejemplo, al detectar que el dispositivo inteligente del usuario está dentro de una distancia predeterminada del sistema de alarma y/o la interfaz de usuario del sistema de alarma, o al detectar que el dispositivo inteligente del usuario ha entrado en un estado predeterminado. En algunas realizaciones, el dispositivo inteligente del usuario puede recibir la entrada del usuario para entrar en el estado predeterminado.

35 Independientemente, después de que el método 100 transmita la primera parte de información al dispositivo inteligente del usuario, como en 120, el método 100 puede incluir localizar la primera parte de información en una base de datos, como en 130, e identificar una segunda parte de información en la base de datos que corresponda a y/o esté asociada con la primera parte de información, como en 140. Luego, el método 100 puede incluir mostrar la segunda parte de información en una interfaz de usuario del dispositivo inteligente, como en 150.

En algunas realizaciones, el método 100 también puede incluir actualizar la segunda parte de información en la base de datos con la segunda parte de información más actual disponible, como en 160. Por consiguiente, el método 100 puede proporcionar continuamente la segunda parte de información actual en lugar de información desactualizada que puede ya no ser útil o relevante para un usuario.

5 La FIG. 2 es un diagrama de bloques de un sistema 200 de acuerdo con realizaciones dadas a conocer. En algunas realizaciones, el sistema 200 puede ejecutar el método 100 de la FIG. 1 y otros de acuerdo con realizaciones dadas a conocer.

10 El sistema 200 puede incluir un sistema 210 de alarma que incluye una interfaz 212 de usuario. La interfaz 212 de usuario puede incluir circuitería 214 de control, uno o más procesadores 216 programables y un software 218 de control ejecutable, como entendería un experto en la técnica. El software 218 de control ejecutable puede almacenarse en un medio legible por computadora transitorio o no transitorio, que incluye, pero no está limitado a, memoria de computadora local, RAM, medios de almacenamiento óptico, medios de almacenamiento magnético, memoria flash y similares. En algunas realizaciones, la circuitería 214 de control, el procesador 216 programable y/o el software 218 de control ejecutable, pueden ejecutar y controlar al menos parte del método 100 y otros de acuerdo con realizaciones dadas a conocer.

15 El sistema 200 también puede incluir un dispositivo 220 inteligente, por ejemplo, un teléfono inteligente, un dispositivo de tableta u otro asistente personal digital. El dispositivo 220 inteligente puede incluir una interfaz 222 de usuario, un dispositivo 224 de memoria, circuitería 226 de control, uno o más procesadores 228 programables y una aplicación 230 de software de control ejecutable, como entendería un experto en la técnica. La aplicación 230 de software de control ejecutable, puede almacenarse en un medio legible por computadora transitorio o no transitorio, que incluye, pero no está limitado a, memoria de computadora local, RAM, medios de almacenamiento óptico, medios de almacenamiento magnético, memoria flash y similares. En algunas realizaciones, la circuitería 226 de control, los procesadores 228 programables y/o la aplicación 230 de software de control ejecutable, pueden ejecutar y controlar al menos parte del método 100 y otros de acuerdo con realizaciones dadas a conocer.

20 Como se ve, en respuesta a recibir la entrada del usuario y/o continuamente, periódicamente a intervalos predeterminados o al detectar una condición predeterminada, la circuitería 214 de control, el procesador 216 programable y/o el software 218 de control ejecutable, pueden transmitir información sobre el estado actual del sistema 210 de alarma y/o la interfaz 212 de usuario del sistema 210 de alarma al dispositivo 220 inteligente a través de un enlace 240 de datos. Por ejemplo, el enlace 240 de datos puede incluir un cable USB, WiFi, Bluetooth y similares.

25 Al recibir la información desde el sistema 210 de alarma, la circuitería 226 de control, los procesadores 228 programables y/o la aplicación 230 de software de control ejecutable, pueden decodificar la información del sistema 210 de alarma e identificar, determinar y/o localizar un archivo de información asociado con la información del sistema 210 de alarma. Por ejemplo, en algunas realizaciones, la circuitería 226 de control, los procesadores 228 programables y/o la aplicación 230 de software de control ejecutable, pueden acceder a una base de datos, por ejemplo, una base de datos almacenada en el dispositivo 224 de memoria para identificar, determinar y/o localizar el archivo de información asociado con la información del sistema 210 de alarma. Luego, la circuitería 226 de control, los procesadores 228 programables y/o la aplicación 230 de software de control ejecutable, pueden solicitar el archivo de información de un servidor 250 o 260.

30 En algunas realizaciones, un servidor 250 puede almacenarse localmente en el dispositivo 220 inteligente y la circuitería 226 de control, los procesadores 228 programables y/o la aplicación 230 de software de control ejecutable, pueden comunicarse con el servidor 250 a través de medios 255 de comunicación integrada y/o in situ, como entendería un experto en la técnica. Sin embargo, en algunas realizaciones, un servidor 260 puede ubicarse de manera remota del dispositivo 220 inteligente, y la circuitería 226 de control, los procesadores 228 programables y/o la aplicación 230 de software de control ejecutable, pueden comunicarse con el servidor 260 a través de medios 265 de comunicación remotos, por ejemplo, medios de comunicación inalámbrica tales como radio, WiFi, celular y similares, o medios de comunicación por cable tales como Ethernet, fibra óptica y similares.

35 El servidor 250 o 260 puede transmitir el archivo de información solicitada a la circuitería 226 de control, los procesadores 228 programables y/o la aplicación 230 de software de control ejecutable, para mostrar información en el archivo de información solicitado en la interfaz 222 de usuario. Los archivos de información almacenados en el servidor 250 o 260 pueden actualizarse por un usuario periódicamente y/o según sea necesario para que el archivo de información transmitido a la circuitería 226 de control, a los procesadores 228 programables y/o a la aplicación 230 de software de control ejecutable, incluya la información más actual asociada con la información recibida desde el sistema 210 de alarma.

40 Aunque anteriormente se han descrito en detalle algunas realizaciones, otras modificaciones son posibles. Por ejemplo, los flujos lógicos descritos anteriormente no requieren el orden particular descrito, o el orden secuencial,

para lograr resultados deseables. Pueden proporcionarse otros pasos, o pueden eliminarse pasos, de los flujos descritos y otros componentes pueden agregarse o eliminarse de los sistemas descritos. Otras realizaciones pueden estar dentro del alcance de la invención.

5 De lo anterior, se observará que pueden efectuarse numerosas variaciones y modificaciones sin apartarse de la invención. Debe entenderse que no se pretende o debe inferirse limitación alguna con respecto al sistema o método específico descrito en el presente documento. La invención se define por las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un método que comprende:
 - un sistema (210) de alarma que transmite (120) una primera parte de información en respuesta a un evento, la primera parte de información que incluye datos mostrados en una primera interfaz (212) de usuario del sistema de alarma o una representación alternativa de los datos mostrados en el primera interfaz de usuario del sistema de alarma;
 - un dispositivo (220) inteligente que recibe la primera parte de información;
 - identificar y recuperar (140) una segunda parte de información asociada con la primera parte de información; y
 - mostrar (150) la segunda parte de información en una segunda interfaz (222) de usuario del dispositivo inteligente,
 - en donde la segunda parte de información comprende instrucciones de instalación relacionadas con los datos que se muestran en la primera interfaz de usuario del sistema de alarma, y
 - en donde identificar la segunda parte de información asociada con la primera parte de información incluye localizar la segunda parte de información almacenada en una base de datos o en un servidor y actualizar (160) la segunda parte de información almacenada en la base de datos o en el servidor.

2. El método de la reivindicación 1, en donde el evento incluye la primera interfaz de usuario que recibe (110) la entrada del usuario y, en respuesta a la primera interfaz de usuario que recibe la entrada del usuario, el sistema de alarma transmite (120) la primera parte de información.

3. El método de la reivindicación 1, en donde el dispositivo (220) inteligente que recibe la primera parte de información en respuesta al evento, incluye que el sistema de alarma transmita continua o periódicamente la primera parte de información.

4. El método de la reivindicación 1, en donde el evento incluye el sistema de alarma que detecta una condición predeterminada y, en respuesta al sistema de alarma que detecta la condición predeterminada, el sistema de alarma transmite la primera parte de información.

5. El método de la reivindicación 4, en donde el sistema (210) de alarma que detecta la condición predeterminada, incluye el sistema de alarma que detecta el dispositivo (220) inteligente dentro de una distancia predeterminada del sistema de alarma.

6. El método de la reivindicación 4, en donde el sistema (210) de alarma que detecta la condición predeterminada, incluye el sistema de alarma que detecta que el dispositivo (220) inteligente que entra en un estado predeterminado.

7. El método de la reivindicación 6, que comprende además la segunda interfaz (222) de usuario que recibe una entrada del usuario que instruye al dispositivo (220) inteligente para que entre en el estado predeterminado.

8. El método de la reivindicación 1, en donde identificar (140) la segunda parte de información asociada con la primera parte de información, incluye la referencia cruzada de la primera parte de información en la base de datos o en el servidor.

9. Un sistema que comprende:
 - una primera interfaz (212) de usuario de un sistema (210) de alarma;
 - una segunda interfaz (222) de usuario de un dispositivo (220) inteligente;
 - un procesador (228) programable del dispositivo (220) inteligente; y
 - software (230) de control ejecutable almacenado en un medio legible por computadora no transitorio del dispositivo (220) inteligente,
 - en donde, en respuesta a un evento, el sistema de alarma transmite una primera parte de información al dispositivo inteligente,
 - en donde la primera parte de información incluye datos mostrados en la primera interfaz de usuario o una representación alternativa de los datos mostrados en la primera interfaz de usuario,
 - en donde el procesador programable y el software de control ejecutable, están configurados para identificar y recuperar una segunda parte de información asociada con la primera parte de información,
 - en donde el procesador programable y el software de control ejecutable, están configurados para instruir a la segunda interfaz de usuario para que muestre la segunda parte de información,
 - en donde la segunda parte de información comprende instrucciones de instalación relacionadas con la información que se muestra en la primera interfaz de usuario del sistema de alarma,
 - en donde la segunda parte de información se encuentra en una base de datos almacenada en un dispositivo (224) de memoria local, un dispositivo (250) de servidor local o un dispositivo (260) de servidor remoto, y

en donde el procesador programable y el software de control ejecutable, están configurados para identificar la segunda parte de información en la base de datos y recuperar la segunda parte de información de la base de datos.

- 5 10. El sistema de la reivindicación 9, en donde el evento incluye la primera interfaz (212) de usuario que recibe la entrada del usuario, y
en donde el sistema (210) de alarma está configurado para transmitir la primera parte de información en respuesta a la primera interfaz de usuario que recibe la entrada del usuario.

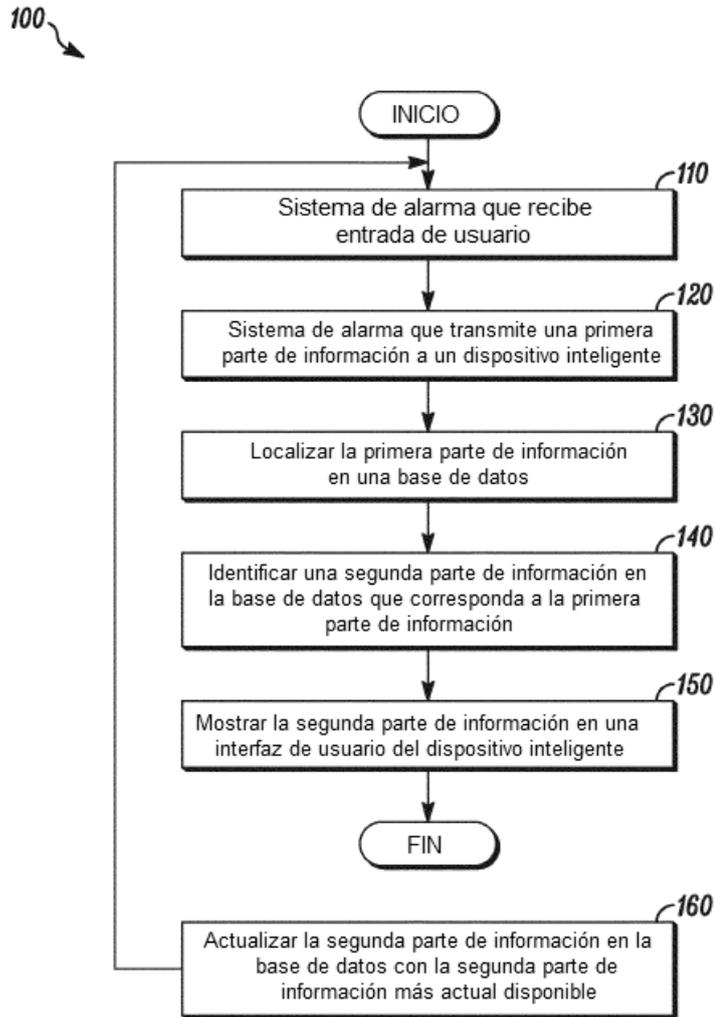


FIG. 1

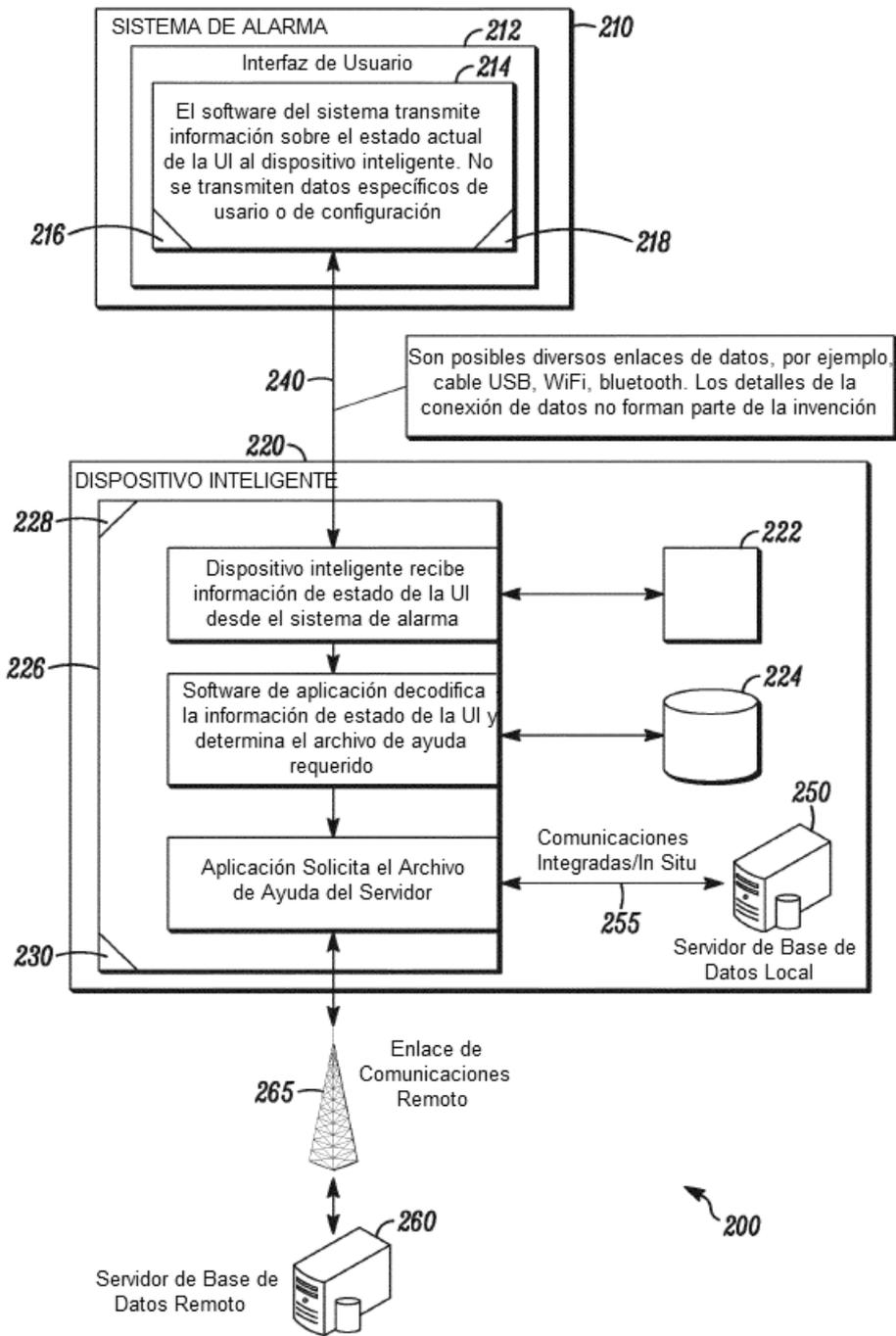


FIG. 2