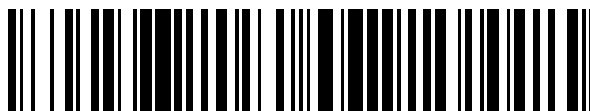


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 574 808**

51 Int. Cl.:

H04N 7/18 (2006.01)

H04M 11/02 (2006.01)

H04N 7/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.05.2012 E 12167417 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.04.2016 EP 2651126**

54 Título: **Procedimiento para manejar un buzón de correo de video con un sistema de comunicación de puerta**

30 Prioridad:

13.04.2012 DE 102012103202

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

22.06.2016

73 Titular/es:

**GIRA GIERSIEPEN GMBH & CO. KG (100.0%)
Dahlienstrasse 12
42477 Radevormwald, DE**

72 Inventor/es:

STEINMETZLER, ANDREAS

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 574 808 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 manejar un buzón de correo de video con un sistema de comunicación de puerta

- 5 La invención se dirige a un procedimiento para manejar un buzón de correo de video en un sistema de comunicación de puerta, comprendiendo al menos una estación de puerta, una estación de vivienda y una unidad de buzón de correo de video, y a una unidad de buzón de correo de video y a un sistema de comunicación de puerta para llevar a cabo un procedimiento de este tipo.
- 10 Este tipo de unidades de buzón de correo de video permiten la grabación y la reproducción de mensajes de audio/video (A/V) mediante estaciones de puerta y estaciones de vivienda, las cuales están conectadas entre sí a través de un bus de sistema de comunicación de puerta (TKS), particularmente un bus de dos hilos.
- 15 Los sistemas de comunicación de puerta convencionales, los cuales ya están instalados desde hace muchos años, y las correspondientes estaciones de puerta y estaciones de vivienda, no están configurados para este tipo de funcionamientos. Particularmente las estaciones de vivienda solo están equipadas con una cantidad muy reducida de teclas de introducción, para poder producirlas de una manera lo más económica posible. Este tipo de sistemas de comunicación de puerta están limitados además de ello en los tipos de señalización de bus, de manera que por norma solo hay a disposición una señalización de llamada de puerta para una comunicación de estación de puerta a una estación de vivienda, una señalización de llamada interna para la comunicación de una estación de vivienda a otra estación de vivienda y una señalización de conexión para conectar por ejemplo una iluminación. En este caso la señalización de bus está configurada de tal manera, que solo es posible una comunicación de A/V entre la estación de puerta y la estación de vivienda. Como posibilidad de comunicación interna solo se proporciona una comunicación de audio entre dos estaciones de vivienda. Las estaciones de puerta y estaciones de vivienda
- 20 convencionales podrían ser sustituidas por estaciones más complejas o dotarse de nuevas funciones mediante actualizaciones de firmware, no permitiendo estas estaciones sin embargo, ninguna actualización de firmware automática a través del bus TKS. Sería particularmente laborioso e intensivo en costes reemplazar las estaciones o dotarlas manualmente de nuevo firmware.
- 25
- 30 La invención se basa por lo tanto en la tarea de proporcionar una solución la cual posibilite integrar una unidad de buzón de correo de video en un sistema de comunicación de puerta convencional existente con esfuerzo reducido y costes reducidos.
- 35 Esta tarea se soluciona según la invención mediante un procedimiento para manejar un buzón de correo de video en un sistema de comunicación de puerta, comprendiendo al menos una estación de puerta, una estación de vivienda y una unidad de buzón de correo de video, funcionando la unidad de buzón de correo de video como estación de vivienda virtual para la comunicación con la estación de vivienda en el sistema de comunicación de puerta, y controlando la unidad de vivienda la unidad de buzón de correo a través de una señalización de bus, particularmente una señalización de llamada interna o una señalización de conexión, funcionando debido a ello la unidad de buzón de correo de video como estación de puerta virtual con función de video en el sistema de comunicación de puerta y devolviendo la llamada la estación de vivienda a través de una señalización de bus, particularmente a través de una señalización de llamada de puerta. En este caso se establece una conexión de A/V entre la unidad de buzón de correo de video y la estación de vivienda, después de lo cual la estación de unidad de buzón de correo de video transmite el mensaje de A/V grabado a través de la conexión de A/V, y la estación de vivienda emite el mensaje de A/V mediante una pantalla y un altavoz, y al final del mensaje de A/V la unidad de buzón de correo de video interrumpe la conexión de A/V.
- 40
- 45
- 50 Esto tiene la ventaja de que la unidad de buzón de correo de video se integra en el sistema de comunicación de puerta existente para la reproducción de un mensaje de A/V, sin requerir ninguna modificación del modo de funcionamiento de las estaciones de vivienda. La unidad de buzón de correo de video simula en este caso en relación a otra estación de vivienda en primer lugar el comportamiento de una estación de vivienda no modificada, en cuanto que aprovecha el funcionamiento existente de la comunicación interna, particularmente una señalización de llamada interna o una señalización de conexión entre estaciones de vivienda e interpreta un control de este tipo de una estación de vivienda como solicitud de mensajes de A/V. Dado que la comunicación entre dos estaciones de vivienda no está configurada sin embargo, para una conexión de A/V, sino solo para conexiones de audio, no se responde por ejemplo, a la llamada interna y se establece en lugar de ello una conexión como estación de puerta por parte de la instalación de buzón de correo de video con la estación de vivienda. En este caso la conexión entre la unidad de buzón de correo de video y la estación de vivienda es idéntica a la conexión entre una estación de puerta convencional y una estación de vivienda convencional. Dado que una conexión de este tipo está configurada en el caso de un sistema de comunicación de puerta convencional como conexión de A/V, pueden reproducirse las señales de video sobre la pantalla de la estación de vivienda. Para un uso confortable, puede elegirse en el marco de la puesta en funcionamiento por ejemplo al menos una tecla de llamada interna de una estación de vivienda, la cual inicia la reproducción del buzón de correo de video.
- 60
- 65 En otra forma de realización, la unidad de buzón de correo de video funciona como estación de vivienda virtual para la comunicación con la estación de puerta en el sistema de comunicación de puerta. En este caso, la estación de puerta llama a la unidad de buzón de correo de video a través de una señalización de llamada de puerta,

estableciéndose una conexión de A/V entre la estación de puerta y la unidad de buzón de correo de video, transmitiendo la unidad de buzón de correo de video en primer lugar una presentación de audio memorizada a la estación de puerta a través del sistema de comunicación de puerta, la cual se emite mediante un altavoz en la estación de puerta. La unidad de buzón de correo de video recibe entonces un mensaje de A/V mediante un micrófono y una cámara de video de la estación de puerta a través de la conexión de A/V y lo graba en la memoria de mensajes, hasta que la conexión de A/V es interrumpida por la estación de puerta o la unidad de buzón de correo de video interrumpe la conexión de A/V tras finalizar un tiempo determinado. Esto tiene la ventaja de que puede utilizarse por ejemplo, un elemento de mando no ocupado de la estación de puerta para la llamada directa de la unidad de buzón de correo de video y establecerse la conexión con el buzón de correo de video de esta manera de forma particularmente rápida y sencilla.

En otra forma de realización, la unidad de buzón de correo de video funciona como estación de vivienda virtual para la comunicación con la estación de puerta en el sistema de comunicación de puerta. En este caso, la unidad de buzón de correo de video escucha también una señalización de llamada de puerta de una estación de vivienda en la estación de vivienda en el sistema de comunicación de puerta. Tras finalizar un tiempo determinado, la unidad de buzón de correo de video funciona como una estación de vivienda llamada en el sistema de comunicación de puerta y contesta a la señalización de llamada de puerta de la estación de puerta en lugar de la estación de vivienda. En este caso se establece una conexión de A/V entre la estación de puerta y la unidad de buzón de correo de video, y la unidad de buzón de correo de video transmite en primer lugar una presentación de audio memorizada a la estación de puerta a través del sistema de comunicación de puerta la cual se emite mediante un altavoz en la estación de puerta. La unidad de buzón de correo de video recibe después de ello un mensaje de A/V mediante un micrófono y una cámara de video de la estación de puerta a través de la conexión de A/V y lo memoriza en la memoria de mensajes, hasta que se interrumpe la conexión de A/V por la estación de puerta o la unidad de buzón de correo de video interrumpe la conexión de A/V tras transcurrir un tiempo predefinido. Esto tiene la ventaja de que para la grabación y el registro de un mensaje de A/V, la unidad de buzón de correo de video se integra en el sistema de comunicación de puerta existente, sin requerir modificaciones en el modo de funcionamiento de las estaciones de puerta y/o de las estaciones de vivienda. La unidad de buzón de correo de video simula en este caso en relación con la estación de puerta el comportamiento de una estación de vivienda no modificada, de manera que la conexión entre la estación de puerta y la unidad de buzón de correo de video es idéntica a la conexión con una estación de vivienda convencional. No se requiere en este caso tampoco ninguna programación especial de los elementos de mando de la estación de puerta para llamar a la unidad de buzón de correo de video.

También pueden proporcionarse varios buzones de correo de video en el sistema. Esto puede realizarse mediante una unidad de buzón de correo de video la cual pone a disposición al mismo tiempo varios buzones de correo de video como unidades de buzón de correo de video virtuales o mediante varias unidades de buzón de correo de video físicas. En este caso hay configuradas por ejemplo, varias teclas de llamada interna de las estaciones de vivienda y/o varias teclas de llamada de la estación de puerta, de tal manera que establecen una conexión de A/V con diferentes unidades de buzón de correo de video. En este caso cada unidad de buzón de correo de video presenta una memoria de mensajes separada. De esta manera existe la posibilidad de grabar mensajes de A/V para diferentes receptores, particularmente diferentes viviendas, por separado o de recuperarlos por separado a través de las estaciones de vivienda.

En el marco de la puesta en marcha de la unidad de buzón de correo de video se programan datos de configuración necesarios, los cuales deben estar presentes en las estaciones de vivienda, estaciones de puerta y/o en la unidad de buzón de correo de video, como por ejemplo la dirección de las estaciones de vivienda, de la estación de puerta, así como de sus elementos de mando y de la unidad de buzón de correo de video, en los aparatos individuales. En este caso se asigna por ejemplo a una tecla de entrada de la estación de puerta una unidad de buzón de correo de video y/o a una tecla de llamada interna de una estación de vivienda se le asigna una unidad de buzón de correo de video, y la unidad de buzón de correo de video memoriza las direcciones de las estaciones de puerta, así como de sus elementos de mando y estaciones de vivienda, que están asignados a un determinado buzón de correo de video. La unidad de buzón de correo de video puede configurarse y controlarse a través de una interfaz de internet de IP. Esto puede posibilitarse o bien mediante una herramienta de configuración separada en un ordenador personal o mediante un servidor web integrado en la unidad de buzón de correo de video. De esta manera pueden configurarse por ejemplo los intervalos de tiempo predefinidos y ajustarse los parámetros necesarios para la transmisión por correo electrónico.

En una forma de realización ventajosa de la invención, la unidad de buzón de correo de video transmite, cuando hay memorizados varios mensajes de A/V, en primer lugar solo mensajes de A/V nuevos aún no emitidos en una estación de vivienda, en orden temporal de la grabación, comenzando con el mensaje de A/V más nuevo, e interrumpe al final del último mensaje de A/V nuevo la conexión de A/V, transmitiendo la unidad de buzón de correo de video, cuando no existen mensajes de A/V nuevos, todos los mensajes de A/V memorizados en orden temporal de grabación, comenzando con el mensaje de A/V más nuevo, e interrumpe la conexión de A/V al final del último mensaje de A/V. Esto tiene la ventaja de que el usuario puede recuperar varios mensajes de A/V de una vez y que pueden priorizarse y diferenciarse entre sí mensajes de A/V nuevos frente a los mensajes de A/V antiguos.

5 En una forma de realización preferida, la unidad de buzón de correo de video elimina de manera automática los mensajes de A/V ya transmitidos, una vez transcurrido un intervalo de tiempo predefinido, cuando la memoria de mensajes de la unidad de buzón de correo de video alcanza un estado de llenado predefinido. Esto evita un llenado de la memoria de mensajes, eliminándose primero los mensajes de A/V más antiguos, que por lo general son menos importantes.

10 En una forma de realización de la invención se establecen conexiones de audio en lugar de o en paralelo con conexiones de A/V y se memorizan mensajes de audio en una memoria de mensajes. Esto tiene la ventaja de que también pueden usarse estaciones de puerta y/o estaciones de vivienda sin función de video con mensajes de audio.

15 En una forma de realización de la invención, la unidad de buzón de correo de video conduce mensajes de A/V memorizados a través de la interfaz de internet de IP por correo electrónico a un receptor de correo electrónico predefinido como archivo de A/V digital. Esto tiene la ventaja de que los mensajes de video de A/V también pueden ser recibidos independientemente del sistema de comunicación de puerta. Esta funcionalidad también es posible independientemente de las otras formas de realización en una unidad de buzón de correo de video cualquiera. Los mensajes de A/V de la unidad de buzón de correo de video pueden ser controlados, escuchados y eliminados de manera confortable además de ello, también a través de programas de software, los cuales se comunican a través de la interfaz de internet de IP.

20 La unidad de buzón de correo de video puede estar configurada tanto como estación autónoma en el sistema de comunicación de puerta, como también estar integrada como módulo en una puerta de enlace de sistema de comunicación de puerta de IP.

25 La invención no está limitada a los ejemplos de realización representados y descritos, sino que comprende también todas las realizaciones con idéntico efecto en el sentido de la invención. La invención tampoco está limitada hasta el momento a la combinación de características definida en la correspondiente reivindicación independiente, sino que también puede estar definida por cualquier otra combinación de características determinadas de todas las características individuales divulgadas. Esto significa que en principio prácticamente cada característica individual de la correspondiente reivindicación independiente puede suprimirse o sustituirse por al menos una característica individual divulgada en otro lugar de la solicitud. En este sentido, han de entenderse las reivindicaciones solo como
30 primer intento de formulación de la correspondiente invención.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para manejar un buzón de correo de video en un sistema de comunicación de puerta, comprendiendo al menos una estación de puerta, una estación de vivienda y una unidad de buzón de correo de video, funcionando la unidad de buzón de correo de video como estación de vivienda virtual para la comunicación con la estación de vivienda en el sistema de comunicación de puerta, y controlando la estación de vivienda la unidad de buzón de correo de video a través de una señalización de bus en forma de una señalización de llamada interna o señalización de conexión del sistema de comunicación de puerta, funcionando después de ello la unidad de buzón de correo de video como estación de puerta virtual con función de video en el sistema de comunicación de puerta y devolviendo la llamada a través de una señalización de llamada a puerta a la estación de vivienda, estableciéndose después de ello una conexión de A/V entre la unidad de buzón de correo de video y la estación de vivienda, y después de lo cual la unidad de buzón de correo de video transmite el mensaje de A/V grabado a través de la conexión de A/V, y emitiendo la estación de vivienda el mensaje de A/V mediante una pantalla y un altavoz, e interrumpiendo al final del mensaje de A/V la unidad de buzón de correo de video la conexión de A/V.
2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por que la unidad de buzón de correo de video funciona como estación de vivienda virtual para la comunicación con la estación de puerta en el sistema de comunicación de puerta y llamando la estación de puerta a la unidad de buzón de correo de video a través de una señalización de llamada de puerta, estableciéndose una comunicación de A/V entre la estación de puerta y la unidad de buzón de correo de video, y transmitiendo la unidad de buzón de correo de video en primer lugar una presentación de audio grabada a la estación de puerta a través del sistema de comunicación de puerta, la cual se emite mediante un altavoz en la estación de puerta, y recibiendo entonces la unidad de buzón de correo de video un mensaje de A/V mediante un micrófono y una cámara de video de la estación de puerta a través de la conexión A/V y memorizándolo en una memoria de mensajes, hasta que la conexión de A/V es interrumpida por la estación de puerta o la unidad de buzón de correo de video interrumpe la conexión de A/V tras transcurrir un tiempo predefinido.
3. Procedimiento según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que la unidad de buzón de correo de video funciona como estación de vivienda virtual para la comunicación con la estación de puerta en el sistema de comunicación de puerta, y la unidad de buzón de correo de video escucha también una señalización de llamada de puerta de una estación de puerta a la estación de vivienda en el sistema de comunicación de puerta, y funcionando la unidad de buzón de correo de video como la estación de vivienda llamada en el sistema de comunicación de puerta tras transcurrir un tiempo predefinido, y contestando la unidad de buzón de correo de video a la señalización de llamada de puerta de la estación de puerta en lugar de la estación de vivienda, estableciéndose una conexión de A/V entre la estación de puerta y la unidad de buzón de correo de video, y transmitiendo la unidad de buzón de correo de video en primer lugar una presentación de audio memorizada a la estación de puerta a través del sistema de comunicación de puerta, la cual se emite mediante un altavoz en la estación de puerta, y recibiendo después de ello la unidad de buzón de correo de video un mensaje de A/V mediante un micrófono y una cámara de video de la estación de puerta a través de la conexión de A/V y memorizándolo en la memoria de mensajes, hasta que se interrumpe la conexión de A/V por la estación de puerta o la unidad de buzón de correo de video interrumpe la conexión de A/V tras transcurrir un tiempo predefinido.
4. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que se proporcionan varios buzones de correo de video en el sistema y la unidad de buzón de correo de video a la que se va a llamar puede escogerse en la estación de puerta y en la estación de vivienda y presentando cada unidad de buzón de correo de video una memoria de mensajes separada.
5. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que la unidad de buzón de correo de video transmite, cuando hay memorizados varios mensajes de A/V, en primer lugar solo mensajes de A/V nuevos aún no emitidos en una estación de vivienda, en orden temporal de la grabación, comenzando con el mensaje de A/V más nuevo, e interrumpe al final del último mensaje de A/V nuevo la conexión de A/V, transmitiendo la unidad de buzón de correo de video, cuando no existen mensajes de A/V nuevos, todos los mensajes de A/V memorizados en orden temporal de la grabación, comenzando con el mensaje de A/V más nuevo, e interrumpe la conexión de A/V al final del último mensaje de A/V.
6. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que la unidad de buzón de correo de video elimina de manera automática los mensajes de A/V ya transmitidos una vez, tras un intervalo de tiempo predefinido, cuando la memoria de mensajes de la unidad de buzón de correo de video alcanza un estado de llenado predefinido.
7. Procedimiento en particular según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que la unidad de buzón de correo de video transmite por correo electrónico mensajes de A/V memorizados a un receptor de correo electrónico predefinido como archivo de A/V digital.
8. Unidad de buzón de correo de video para un sistema de comunicación de puerta para llevar a cabo el procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada por que la unidad de buzón de correo de video puede controlarse mediante una señalización de llamada interna o una señalización de conexión de una estación de

5 vivienda, devolviendo la llamada la unidad de buzón de correo de video mediante una señalización de llamada de puerta para establecer una comunicación de A/V entre la unidad de buzón de correo de video y la estación de vivienda, y pudiendo llamarse a la unidad de buzón de correo de video mediante una señalización de llamada de puerta por una estación de puerta para establecer una comunicación de A/V ente la unidad de buzón de correo de video y la estación de puerta.

9. Sistema de comunicación de puerta con una unidad de buzón de correo de video según la reivindicación 8.