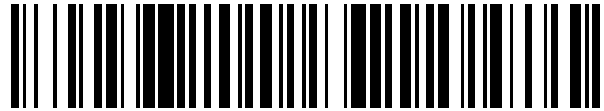


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 525 696**

51 Int. Cl.:

H04N 7/18 (2006.01)

G06F 3/033 (2013.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.05.2005 E 05757203 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.09.2014 EP 1754216**

54 Título: **Estación de trabajo de sistema de vigilancia**

30 Prioridad:

25.05.2004 US 853010

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

29.12.2014

73 Titular/es:

**PELCO, INC (100.0%)
2711 CENTERVILLE ROAD, SUITE 400
WILMINGTON, DE 19808, US**

72 Inventor/es:

**MILLAR, GREG, MAX y
GEORGE, JIM**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 525 696 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

Estación de trabajo de sistema de vigilancia

Antecedentes de la invención

5 Esta invención se refiere a sistemas de vigilancia y, en particular, a una estación de trabajo para uso con un sistema de vigilancia. Como se usa en la presente memoria un sistema de vigilancia incluye sistemas de gestión y seguridad de edificios.

10 Las estaciones de trabajo de sistemas de vigilancia de la técnica anterior han sido difíciles de usar requiriendo al usuario memorizar diversas teclas de función en el teclado del controlador para operar ciertas funciones deseadas. Además, estas teclas tienen una función específica que no cambia según cambia la interfaz de usuario en el visualizador, de esta manera no se puede realizar la posibilidad de funciones adicionales. Además, los sistemas de la técnica anterior no han proporcionado una forma para que el usuario correlacione una acción que se debería tomar en el dispositivo de entrada de usuario en relación con la interfaz de usuario visualizada en el monitor. Por consiguiente, ha habido una necesidad de una estación de trabajo mejorada para uso en sistemas de vigilancia que dote al usuario con mayor facilidad de uso.

15 **Compendio de la invención**

20 Según la presente invención se proporciona una estación de trabajo para un sistema de vigilancia que comprende un visualizador, un dispositivo de entrada de usuario y una unidad de control en comunicación con el visualizador y el dispositivo de entrada de usuario. El dispositivo de entrada de usuario tiene una pluralidad de teclas y una fuente de luz para iluminar las teclas con una pluralidad de colores diferentes. La unidad de control genera una imagen en el visualizador que tiene una pluralidad de iconos coloreados de manera diferente con cada uno de los iconos que simboliza una función a ser realizada por la unidad de control. La unidad de control genera una señal de control al dispositivo de entrada de usuario que hace a la fuente de luz iluminar la pluralidad de teclas en el dispositivo de entrada de usuario en colores que corresponden a los colores de los iconos en la imagen en el visualizador. La unidad de control realiza la función de control que corresponde a un icono particular de la pluralidad de iconos coloreados de manera diferente cuando un usuario activa una tecla de la pluralidad de teclas que tiene el color que corresponde al color del icono particular.

30 Según la presente invención también se proporciona una estación de trabajo para un sistema de vigilancia que comprende un visualizador, un dispositivo de entrada de usuario y una unidad de control en comunicación con el visualizador y el dispositivo de entrada de usuario. El dispositivo de entrada de usuario tiene una pluralidad de teclas y una fuente de luz para iluminar las teclas. La unidad de control genera una imagen en el visualizador que tiene una pluralidad de iconos diferentes con cada uno de los iconos que simboliza una función a ser realizada por la unidad de control. La unidad de control genera una señal de control cuando ha ocurrido una condición de alarma para hacer parpadear al icono que indica la condición de alarma en la pantalla y genera una señal para hacer a la fuente de luz en el dispositivo de entrada de usuario parpadear la luz en la tecla que requiere una entrada de usuario para liberar la condición de alarma.

35 Otras ventajas y aplicaciones de la presenta invención se harán evidentes mediante la siguiente descripción detallada de la realización preferida de la invención.

Breve descripción de las distintas vistas de los dibujos

40 Una comprensión más completa de la presente invención y las ventajas y rasgos que conlleva de la misma, se entenderán más fácilmente mediante referencia a la siguiente descripción detallada cuando se considera en conjunto con los dibujos anexos en donde:

La FIG. 1 es un diagrama de bloques de la estación de trabajo según la presente invención.

La FIG. 2 es un diagrama de bloques de una visualización en pantalla de la estación de trabajo según la presente invención.

45 La FIG. 3 es un diagrama de bloques del dispositivo de entrada de usuario de la estación de trabajo según la presente invención.

La FIG. 4 es un diagrama de bloques esquemático de sección transversal parcial del dispositivo de entrada de usuario mostrado en la FIG. 3.

50 La FIG. 5 es un diagrama de bloques de una visualización en pantalla de la estación de trabajo según la presente invención.

Descripción detallada de la invención

Con referencia a la FIG. 1, se muestra un sistema de vigilancia 10 que incorpora la estación de trabajo de usuario 12 de la presente invención. La estación de trabajo de usuario 12 incluye un dispositivo de entrada de usuario 14, conectado a la unidad de control 16 y el visualizador 18 por la red 19, que puede ser una red cerrada cableada, red de área local o red de área extensa tal como Internet. El dispositivo de entrada de usuario 14 y el visualizador 18 se sitúan próximos de manera que el usuario puede ver las imágenes en el visualizador 18 mientras que opera el dispositivo de entrada de usuario 14. No obstante, la unidad de control 16, que incluye un microprocesador, una memoria e instrucciones de programa se puede situar en cualquier sitio en el sistema de vigilancia 10. La entrada desde el dispositivo de usuario 14 en combinación con la unidad de control 16 controla la operación de las cámaras 21 y 23 y el almacenamiento de vídeo 25 como es conocido en la técnica.

En la FIG. 2, el visualizador 18 se muestra con una imagen 20 que contiene los datos de vídeo 22 y los iconos 24, 26 y 28, que pueden ser rectángulos o cualquier icono especializado. Los iconos 24, 26 y 28 se visualizan en la imagen 20 por la unidad de control 16 con colores diferentes para simbolizar diferentes funciones que se pueden realizar, por ejemplo, seleccionar una cámara.

La imagen 20 también puede tener un puntero 30 que se puede mover mediante una palanca de mando, ratón o teclado para seleccionar y activar los iconos 24, 26 y 28.

El dispositivo de entrada de usuario 14 se muestra en mayor detalle en las FIG. 3 y 4. El dispositivo de entrada de usuario 14 tiene las teclas 32, 34 y 36, que se hacen de acrílico transparente u otro material adecuado. Una fuente de luz 40, tal como un diodo emisor de luz que contiene diodos emisores de luz rojo, verde y azul, se coloca debajo de cada una de las teclas 32, 34 y 36 de manera que la unidad de control 16 puede proporcionar señales de control al dispositivo de entrada de usuario 14 para iluminar la tecla adecuada con el color adecuado de manera que los colores de las teclas 32, 34 y 36 correspondan a los colores de los iconos 24, 26 y 28 respectivamente. La FIG. 4 muestra esquemáticamente cómo se coloca la fuente de luz 40 debajo de la tecla 32 de manera que cuando se activa la fuente de luz 40 por una señal de control desde la unidad de control 16 se activa el diodo o diodos emisores de luz adecuados de manera que la tecla 32 es del color adecuado que corresponde al color del icono 24. Los colores de las teclas 32, 34 y 36 pueden estar en el mismo orden de colores que los iconos 24, 26 y 28 como se trató anteriormente o pueden estar en un orden diferente. El dispositivo de entrada de usuario 14 también puede tener una palanca de mando 38 para realizar diferentes funciones de control como es conocido en la técnica.

Cuando se acciona una de las teclas 32, 34 y 36, se realiza la función correspondiente indicada por los iconos 24, 26 y 28 lo cual puede crear una nueva imagen 42 en el visualizador 18 como se muestra en la FIG. 5. La imagen 42 aún puede contener datos de vídeo 22; no obstante, se pueden visualizar ahora los nuevos iconos 44, 46 y 48 para ofrecer nuevas funciones al usuario. En la FIG. 5 se han mostrado tres nuevos iconos; no obstante, no es necesario que todos los iconos cambien dado que la unidad de control 16 proporciona una señal de control para proporcionar la imagen adecuada a ser visualizada en base a la función invocada por la tecla presionada.

La unidad de control 16 genera una señal de control cuando ha ocurrido una condición de alarma para hacer parpadear al icono que indica la condición de alarma en la pantalla. Además, la unidad de control 16 también genera una señal para hacer parpadear la fuente de luz 40 en la tecla adecuada que corresponde a la tecla que el usuario debe presionar para liberar la condición de alarma. Por consiguiente, la tecla adecuada en el dispositivo de entrada de usuario 14 se identifica fácilmente por el usuario dado que está parpadeando. Además, la unidad de control 16 puede iluminar la tecla que parpadea en un color que corresponda al color del icono que parpadea en la pantalla.

Se tiene que entender que se pueden hacer variaciones y modificaciones de la presente invención sin apartarse del alcance de la invención. También se tiene que entender que el alcance de la invención no se tiene que interpretar como limitado a las realizaciones específicas descritas en la presente memoria, sino solamente según las reivindicaciones adjuntas cuando se leen a la luz de la descripción precedente.

Se apreciará por los expertos en la técnica que la presente invención no está limitada a lo que se ha mostrado y descrito particularmente en la presente memoria anteriormente. Además, a menos que se mencione anteriormente que se hizo lo contrario, se debería señalar que todos los dibujos anexos no están a escala. Son posibles una variedad de modificaciones y variaciones a la luz de las enseñanzas anteriores sin apartarse del alcance de la invención, la cual está limitada solamente por las siguientes reivindicaciones.

50

REIVINDICACIONES

1. Una estación de trabajo (12) para un sistema de vigilancia (10) que comprende:

un visualizador (18),

un dispositivo de entrada de usuario (14) y

5 una unidad de control (16) en comunicación con dicho visualizador y dicho dispositivo de entrada de usuario, dicho dispositivo de entrada de usuario que tiene una pluralidad de teclas (32, 34, 36), dicha unidad de control que genera una imagen (20) en dicho visualizador que tiene una pluralidad de iconos coloreados de manera diferente (24, 26, 28) con cada uno de dichos iconos que simboliza una función a ser realizada por dicha unidad de control y dicha unidad de control que realiza la función de control correspondiente a un icono particular de
10 dicha pluralidad de iconos coloreados de manera diferente cuando un usuario activa una tecla de dicha pluralidad de teclas

caracterizada por que:

dicho dispositivo de entrada de usuario incluye cada una de dicha pluralidad de teclas que tienen por debajo de la misma una fuente de luz respectiva (40) para iluminar dichas teclas con una pluralidad de colores diferentes, dichas fuentes de luz cada una que comprende diodos emisores de luz rojo, verde y azul,
15

dicha unidad de control se dispone para generar una señal de control para dicho dispositivo de entrada de usuario que hace a dichos diodos emisores de luz rojo, verde y azul iluminar dicha pluralidad de teclas en dicho dispositivo de entrada de usuario en colores que corresponden a los colores de dichos iconos en dicha imagen en dicho visualizador;

20 dicha unidad de control se dispone para realizar dicha función de control correspondiente a un icono particular de dicha pluralidad de iconos coloreados de manera diferente cuando un usuario activa una tecla de dicha pluralidad de teclas que tiene el color que corresponde al color del icono particular y

en respuesta a un usuario que activa una de dicha pluralidad de teclas iluminadas en dicho dispositivo de entrada de usuario, dicha unidad de control genera una segunda imagen (42) en dicho visualizador que tiene una pluralidad de iconos coloreados de manera diferente (44, 46, 48) con al menos algunos de dichos iconos que simbolizan una función a ser realizada por dicha unidad de control diferente que en la imagen previa visualizada en dicho visualizador.
25

2. Una estación de trabajo como se expone en la reivindicación 1, en donde dicha unidad de control genera una señal de control a dicho dispositivo de entrada de usuario que causa a dicha fuente de luz iluminar dicha pluralidad de teclas en dicho dispositivo de entrada de usuario en el mismo orden de colores que los colores de dichos iconos en dicha imagen en dicho visualizador.
30

3. Una estación de trabajo como se expone en la reivindicación 1, en donde en respuesta a un usuario que activa uno de dicha pluralidad de iconos coloreados en dicha imagen en dicho visualizador, dicha unidad de control genera una segunda imagen (42) en dicho visualizador que tiene una pluralidad de iconos coloreados de manera diferente (44, 46, 48) con al menos alguno de dichos iconos que simboliza una función a ser realizada por dicha unidad de control diferente que en la imagen previa visualizada en dicho visualizador.
35

4. Una estación de trabajo como se expone en la reivindicación 1, en donde dicha unidad de control que genera una señal de control cuando ha ocurrido una condición de alarma para hacer parpadear al icono que indica la condición de alarma en la pantalla y que genera una señal para hacer a dicha fuente de luz en dicho dispositivo de entrada de usuario parpadear la luz en la tecla que requiere una entrada de usuario para liberar la condición de alarma.
40

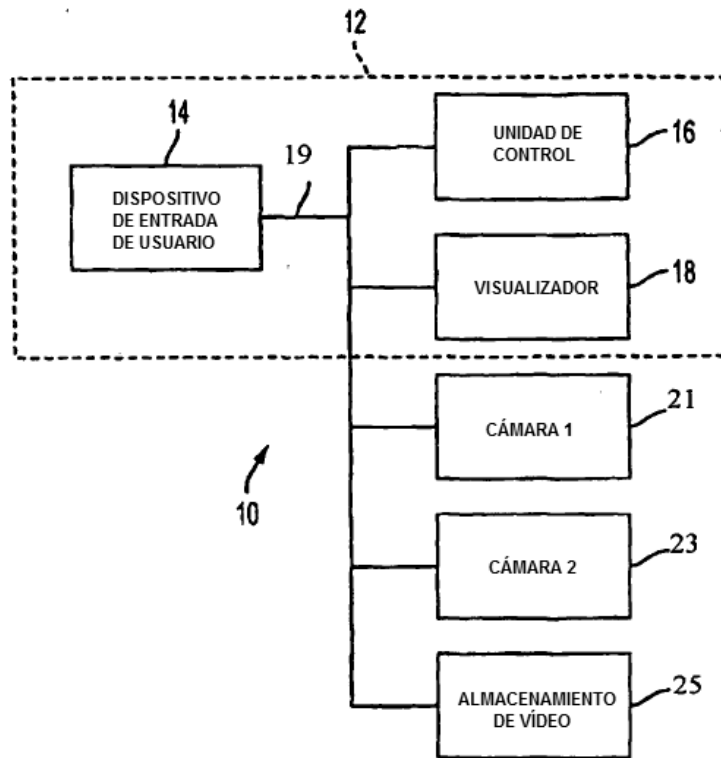


FIG. 1

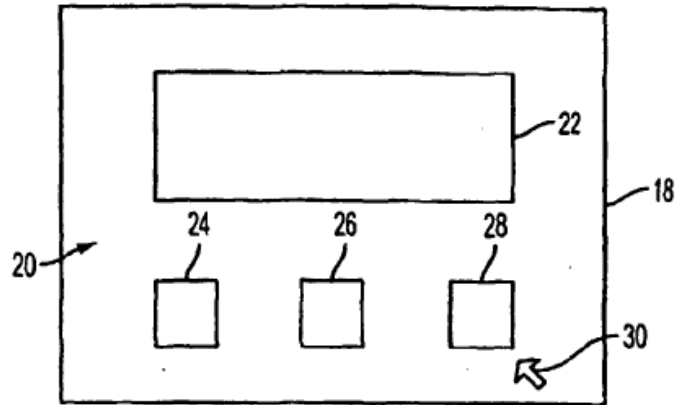


FIG. 2

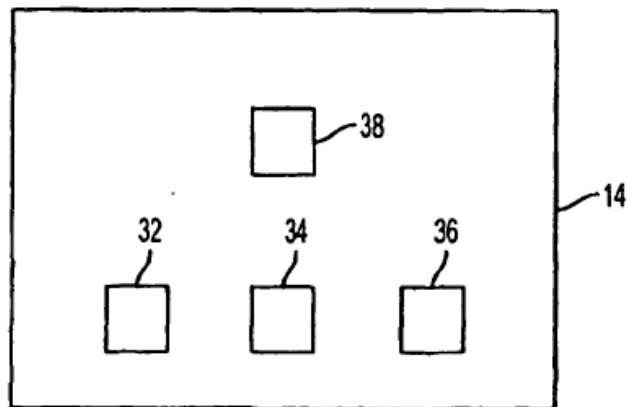


FIG. 3

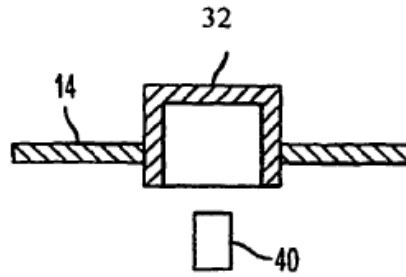


FIG. 4

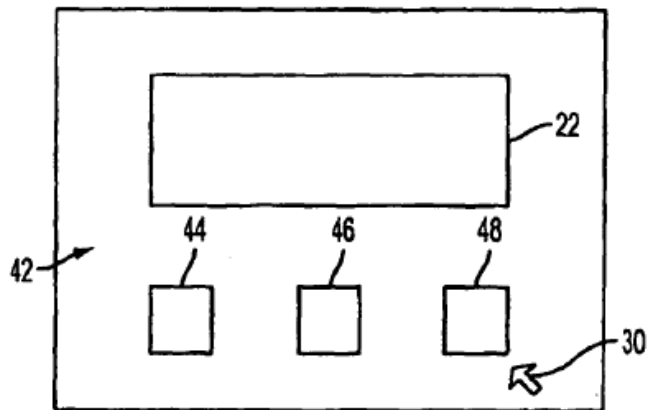


FIG. 5