

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 767 327**

51 Int. Cl.:

**B66B 1/46** (2006.01)

**B66B 3/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **07.07.2016 PCT/EP2016/066058**

87 Fecha y número de publicación internacional: **12.01.2017 WO17005828**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.07.2016 E 16735878 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.12.2019 EP 3319892**

54 Título: **Panel de operaciones para un ascensor que proporciona opciones de indicación de información adicional de una planta**

30 Prioridad:

**08.07.2015 EP 15175818**

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

**17.06.2020**

73 Titular/es:

**INVENTIO AG (100.0%)  
Seestrasse 55  
6052 Hergiswil, CH**

72 Inventor/es:

**ATSUSHI KOTSUBO, CARLOS**

74 Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

**ES 2 767 327 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**

Panel de operaciones para un ascensor que proporciona opciones de indicación de información adicional de una planta

5 La presente invención se refiere a un panel de operaciones para un ascensor.

10 Los ascensores sirven generalmente como medios de transporte para transportar personas o mercancías entre varios niveles o plantas, por ejemplo en un edificio. Los paneles de operaciones pueden utilizarse por un usuario del ascensor, entre otras cosas, para indicar a un control del ascensor a qué nivel debe viajar una cabina de ascensor.

15 Por ejemplo, un panel de operaciones de la cabina (COP) está montado generalmente dentro de la cabina del ascensor. Convencionalmente, el COP comprende múltiples botones para seleccionar una planta de una pluralidad de plantas. Pulsando o tocando uno de los botones, el usuario puede indicar a qué planta o nivel debe transferirse la cabina.

20 El COP puede incluir medios de información para indicar, por ejemplo, qué plantas han sido ya seleccionadas como destinos del viaje. Por ejemplo, un botón que ha sido activado por un usuario puede ser iluminado posteriormente y/o cambiar su color. Además, el COP puede incluir una pantalla en la que se puede indicar una información relacionada, por ejemplo, con una posición actual de la cabina del ascensor.

25 Se han propuesto paneles de operaciones que permiten la indicación de información adicional a un usuario del ascensor, comprendiendo tal información adicional, por ejemplo, detalles de instalaciones previstas en una planta. Por ejemplo, el documento EP 1 870 367 A1 describe un dispositivo de registro de la planta de destino que permite el acceso a más información de la planta.

30 El documento WO 2007 116465 A1 describe un COP para un ascensor que tiene una pantalla táctil para representar botones de las plantas de destino. Esta pantalla es capaz de especificar una planta de destino cuando se pulsa un botón por un pasajero. El COP tiene, además, medios de detección para detectar que un área específica de la pantalla táctil ha sido tocada, medios de representación para representar los botones de la planta de destino en la pantalla táctil del panel sobre la base de la detección por los medios de detección. Cada área sensible al contacto de la pantalla táctil descrita aquí está configurada para dar, después de la primera activación, un primer contenido de información adicional de la planta de destino dedicada, pero no está configurada para dar, después de una segunda activación siguiente, un segundo contenido de otra información adicional de esta planta de destino dedicada.

40 El documento US 2015 019226 A1 describe un aparato de información asistido por ordenador para proporcionar una información a un usuario del dispositivo de transporte, por ejemplo de una cabina de ascensor. El aparato incluye aparatos de procesamiento de datos, reconocimiento de voz y aparatos de síntesis, y una interfaz de la red para permitir la provisión de información accionada por voz obtenida tanto localmente dentro del dispositivo de transporte como también desde una fuente remota tal como un servidor de la red. Cuando el usuario pulsa, por ejemplo, un botón "clima" para tener información sobre el clima, se representará un mapa del país en una pantalla del aparato y el usuario tiene la posibilidad de pulsar sobre un estado particular para obtener el clima de este estado. Por lo tanto, el usuario pulsando varias veces varias áreas sensibles al contacto de la pantalla táctil puede obtener varios contenidos diferentes de información adicional.

50 Puede existir una necesidad de un panel de operaciones alternativo para un ascensor que permite, entre otras cosas, una liberación sencilla e intuitiva de información relacionada con una planta de destino. También puede existir una necesidad de un ascensor que comprende tal panel de operaciones.

Tales necesidades pueden satisfacerse con el asunto-objeto de las reivindicaciones independientes. Formas de realización ventajosas se definen en las reivindicaciones dependientes.

55 De acuerdo con un aspecto de la presente invención, se propone un panel de operaciones para un ascensor, comprendiendo el panel de operaciones una pluralidad de botones, una pluralidad de áreas sensibles al contacto, un dispositivo de salida, una unidad de control y un dispositivo de almacenamiento de datos. Cada uno de la pluralidad de botones puede servir para seleccionar una de una pluralidad de plantas de destino. Cada una de la pluralidad de áreas sensibles al contacto está asociada a uno de los botones. El dispositivo de salida está adaptado para emitir información y puede ser, por ejemplo, una pantalla, un altavoz, etc. La unidad de control está conectada a cada uno de los botones y a cada una de las áreas sensibles al contacto y al dispositivo de salida. El dispositivo de almacenamiento de datos comprende al menos una carpeta de datos, o preferiblemente una pluralidad de carpetas de datos, almacenados allí, en donde cada carpeta de datos comprende información relacionada con una de las plantas de destino. Allí, la unidad de control está adaptada para leer, después de la activación de una de las áreas sensibles al contacto, una de la pluralidad de carpetas de datos que comprenden información relacionada con la

planta seleccionable por el botón al que está asociada el área sensible al contacto y emitir esta información adicional a través del dispositivo de salida. La otra carpeta de datos puede ser una de la pluralidad de carpetas de datos almacenadas en el dispositivo de almacenamiento de datos.

5 Las ideas que subyacen a las formas de realización de la presente invención pueden interpretarse como basadas, entre otros, en las siguientes observaciones y reconocimientos.

10 El panel de operaciones descrito aquí puede estar previsto para indicar o liberar información adicional a un usuario de un ascensor de una manera particularmente intuitiva. Específicamente, información adicional, por ejemplo, sobre instalaciones, características, servicios, espacio, personas, etc. accesibles en plantas específicas de un edificio puede almacenarse en varias carpetas de datos en un dispositivo de almacenamiento de datos. Adicionalmente a los botones convencionales para seleccionar una planta a la que un usuario quiere ser transferido, el panel de operaciones comprende áreas sensibles al contacto. Estas áreas sensibles al contacto están conectadas a una unidad de control. Después de la activación de un área sensible al contacto por un usuario que toca esta área sensible al contacto, se puede transferir una señal a la unidad de control. Cuando se recibe tal señal, la unidad de control es activada para leer una de las carpetas de datos almacenadas en el dispositivo de almacenamiento de datos, comprendiendo esta carpeta de datos información relacionada con la planta a la que se refiere el área sensible al contacto y su botón asociado. Esta información puede emitirse entonces utilizando el dispositivo de salida, proporcionando la información al usuario del ascensor. Si este usuario desea obtener más información u otra información, el usuario puede tocar una vez más el área sensible al contacto activando una vez más la unidad de control. Después de la activación repetida, la unidad de control lee otras carpetas de datos que comprenden información relacionada con la misma planta y emite esta información utilizando el dispositivo de salida.

25 De esta manera, el usuario puede acceder de una manera muy sencilla e intuitiva a varias piezas adicionales de información relacionadas con una de las plantas de destino. En el caso de que el usuario decida entonces, sobre la base de la información presentada por el dispositivo de salida, desplazarse a esta planta, el usuario puede pulsar fácilmente el botón asociado al área sensible al contacto para seleccionar de esta manera la planta como un destino siguiente del viaje de la cabina del ascensor.

30 De esta manera, de acuerdo con una forma de realización de la invención, para al menos algunas de las plantas de destino, se almacenan varias informaciones en una pluralidad de carpetas de datos en el dispositivo de almacenamiento de datos. Allí, la unidad de control está adaptada para reaccionar a cada una de una secuencia de activaciones de una de las áreas sensibles al contacto, leyendo secuencialmente una carpeta predeterminada correlacionada de la pluralidad de las carpetas de datos que comprenden información relacionada con una planta de destino que puede ser seleccionada por el botón al que está asociada el área sensible al contacto y se puede emitir la información a través del dispositivo de salida.

40 En otras palabras, cuando un usuario toca una de las áreas sensibles al contacto varias veces en una secuencia, la unidad de control se activa cada vez y adquiere otra pieza de información cada vez leyendo otra de las carpetas de datos y finalmente emite la pieza respectiva de información al usuario. De esta manera, el usuario puede "clickear" intuitivamente un conjunto de información para buscar la información que requiere.

45 De acuerdo con una forma de realización de la invención, cada una de las áreas sensibles al contacto está dispuesta en una proximidad directa a uno de los botones asociados. Allí, una "proximidad directa" puede significar que una superficie del área sensible al contacto se apoya directamente en una superficie del botón asociado o está dispuesta a una distancia relativamente pequeña, por ejemplo inferior a 1 cm desde el botón asociado. Preferiblemente, el área sensible al contacto incluye completamente el botón asociado.

50 Debido a tal proximidad directa, es intuitivo para un usuario que tocando esta área sensible al contacto se activa proporcionando información sobre la planta que puede ser seleccionada pulsando el botón, por ejemplo un número de planta que se indica en el botón.

55 De acuerdo con una forma de realización de la invención, el panel de operaciones comprende, además, un indicador de tiempo tal como un reloj y/o calendario para indicar una hora actual e información almacenada en carpetas de datos y que se refieren a una de las plantas de destino en función del tiempo. Entonces, la unidad de control puede ser adaptada para leer, después de activar una de las áreas sensibles al contacto, una de la pluralidad de carpetas de datos que comprenden información relacionada con la planta de destino que puede ser seleccionada por el botón al que está asociada el área sensible al contacto y que está en correlación con un tiempo indicado por el indicador de tiempo y que emite información a través del dispositivo de salida.

60 En otras palabras, la unidad de control determina qué información debe leerse y emitirse no sólo en base a la planta a la que se refiere esta información, sino teniendo en cuenta el tiempo cuando se determina que debe leerse la información y de esta manera emite, por ejemplo, sólo información que tiene actualmente interés para el usuario.

Por ejemplo, si la información que debe emitirse se refiere a un restaurante establecido en una planta de destino seleccionable, en una hora actual por ejemplo las 6 de la tarde, sólo se emite un menú de cena, pero no un menú de comida.

5 De acuerdo con una forma de realización de la invención, el dispositivo de salida es una pantalla y la información es al menos una información de texto y gráfica y se representa en la pantalla . Por ejemplo, se puede representar visualmente información en la pantalla como texto, iconos y/o imágenes. Tal representación visual puede ser intuitiva para un usuario. Por ejemplo, incluso personas tales como niños que no pueden leer un texto o tales como extranjero que no comprenden un idioma local, pueden comprender una información proporcionada en forma de iconos o imágenes.

15 De acuerdo con una forma de realización de la invención, el dispositivo de salida es un altavoz y la información es audible y se emite a través del altavoz. De esta manera, la información puede ser emitida, por ejemplo, a personas ciegas.. Además, la información audible puede soportar otras vías de provisión de la información. Por ejemplo, una imagen de un restaurante o una tienda situados en una planta seleccionable pueden ser soportados representando, por ejemplo, un eslogan publicitario audible.

20 De acuerdo con una forma de realización de la invención, el dispositivo de almacenamiento de datos comprende una memoria no-volátil. Tal dispositivo de almacenamiento puede permitir el almacenamiento de larga duración de información, incluso en el caso de un fallo de potencia. Además, algunos medios de almacenamiento no-volátil, tal como memoria flash pueden permitir una lectura muy rápida de la información almacenada.

25 De acuerdo con una forma de realización de la invención, los botones pueden ser botones pulsadores. Tales botones pulsadores se utilizan con frecuencia en paneles de operaciones del ascensor para seleccionar plantas de destino y, por lo tanto, son comunes para los usuarios de ascensores. Además, los botones pulsadores pueden permitir una háptica favorable después de activar el botón.

30 De acuerdo con una forma de realización de la invención, las áreas sensibles al contacto se establecen utilizando dispositivos sensitivos-capacitivos. Las áreas sensibles al contacto pueden establecerse fácilmente utilizando dispositivos sensitivos-capacitivos que miden o detectan una capacidad eléctrica en una superficie del dispositivo y que, después de la ocurrencia de un cambio significativo de tal capacitancia, por ejemplo, debido a que un usuario toca la superficie del dispositivo, proporcionan una señal que indica que se ha activado el área sensible al contacto.

35 Particularmente, la combinación de un botón pulsador para seleccionar una planta de destino y un área sensible al contacto asociada, con preferencia directamente vecina para activar información emitida relacionada con esta planta se destino pueden proporcionar acceso muy fácil e intuitivo a información para un usuario de un ascensor.

40 De acuerdo con una forma de realización de la invención, el panel de operaciones comprende, además, una interfaz para acceso remoto al dispositivo de almacenamiento de datos y a la información almacenada en éste.

45 En otras palabras, una memoria que sirve como un dispositivo de almacenamiento de datos puede ser accesible a distancia a través de una interfaz, permitiendo de esta manera almacenar datos en la memoria desde una posición o dispositivo que está remoto del panel de operaciones. Por ejemplo, los datos o la información pueden prepararse o editarse a distancia en un ordenador y entonces pueden transmitirse hasta el panel de operaciones, a través de la interfaz del panel de operaciones para ser almacenados en el dispositivo de almacenamiento de datos del panel de operaciones.

50 De acuerdo con una forma de realización de la invención, el panel de operaciones comprende, además, al menos un área adicional sensible al contacto que no está asociada a uno de los botones y el dispositivo de almacenamiento de datos comprende al menos una carpeta adicional de datos almacenada en éste. Allí, cada carpeta de datos adicionales comprende información no relacionada con una de las plantas específicas de destino.

55 En otras palabras, adicionalmente a las áreas sensibles al contacto asociadas a los botones para la selección de la planta de destino, están previstas una o más áreas sensibles al contacto adicionales en el panel de operaciones a través del cual un usuario puede actuar indicando información que no está necesariamente relacionada con una de las plantas, pero que puede ser, por ejemplo, información general sobre el edificio, servicios en el edificio, personal del edificio, etc.

60 De acuerdo con una forma de realización de la invención, la unidad de control está cableada a cada uno de los botones, a cada una de las áreas sensibles al contacto y al dispositivo de salida. Tal cableado puede proporcionar, por ejemplo, una transmisión fiable de los datos. Debido a las distancias generalmente cortas entre los botones, las áreas sensibles al contacto y el dispositivo de salida, el cableado no requiere necesariamente esfuerzos financieros o de trabajo sustantivos. Por ejemplo, todos estos componentes pueden estar previstos en cuadro de circuito impreso común (PCB). No obstante, como una alternativa al cableado, también se puede establecer la transmisión

de señales hacia o desde la unidad de control utilizando otros tipos de conexiones, tales como, por ejemplo, transmisión inalámbrica de las señales.

5 Hay que indicar que se describen aquí características y ventajas de formas de realización de la invención, en parte, con respecto a un panel de operaciones y, en parte, con respecto a un ascensor que comprende tal panel de operaciones. Un experto en la técnica reconocerá que las características se pueden transferir desde una forma de realización a otra y las características se pueden modificar, adaptar, combinar y/o sustituir, etc. para convertirse en otras formas de realización de la invención.

10 A continuación se describirán formas de realización de la invención con referencia al dibujo adjunto. No obstante, ni el dibujo ni la descripción deben interpretarse como limitación de la invención.

La figura 1 muestra un panel de operaciones de acuerdo con una forma de realización de la presente invención.

15 La figura es sólo esquemática y no se representa a escala.

La figura 1 muestra un panel de operaciones 1 que puede servir como un panel de operaciones de la cabina en una cabina de un ascensor de acuerdo con una forma de realización de la presente invención.

20 El panel de operaciones 1 comprende una pluralidad de botones 3 para seleccionar una de una pluralidad de plantas de destino en un edificio a las que se puede transferir la cabina del ascensor. El panel de operaciones comprende, además, una pluralidad de áreas sensibles al contacto 5, un dispositivo de salida 7 para emitir información, un dispositivo de almacenamiento de datos 11 y una unidad de control 9 que se conecta a cada uno de los botones 3, a cada una de las áreas sensibles al contacto 5 y al dispositivo de salida 7.

25 Todos estos componentes del panel de operaciones pueden estar incluidos o incorporados en o cubiertos por una lámina de cubierta 23, tal como una lámina de metal plana, de tal manera que los botones 3 y las áreas sensibles al contacto 5 pueden ser presionadas o tocadas por un usuario desde un lado delantero del panel de operaciones 1 y la información emitida por el dispositivo de salida 7 puede ser percibida por tal usuario.

30 Los botones 3 pueden ser botones pulsadores que pueden ser presionados para activación y que, después de tal activación, emiten o permiten la emisión de una señal de activación a transmitir a la unidad de control 9. Un botón 3 puede estar previsto para cada planta en un edificio en el que se puede desplazar una cabina del ascensor. Por medio de la activación de un botón, un usuario puede indicar su solicitud para viajar con la cabina del ascensor hasta la planta seleccionada. Una señal correspondiente puede ser transferida hasta una unidad de control del ascensor que puede controlar entonces una unidad de accionamiento del ascensor para desplazar la cabina hasta la planta solicitada. Un número o identificación de la planta seleccionable puede indicarse sobre o cerca de cada uno de los botones 3.

35 Cada una de las áreas sensibles al contacto 5 está asociada a uno de los botones 3. Por ejemplo, un área sensible al contacto 5 está dispuesta en una proximidad directa de su botón asociado 3, es decir, por ejemplo con una distancia con respecto al botón asociado que es significativamente menor que una distancia con respecto a cualquier otro botón 3. Por ejemplo, la distancia puede ser inferior a 2 cm, con preferencia inferior a 1 cm o 0,5 cm. En el ejemplo mostrado, cada una de las áreas sensibles al contacto 5 rodea, es decir, incluye su botón 3 asociado.

40 Las áreas sensibles al contacto 5 puede establecerse, por ejemplo, con dispositivos sensitivos. capacitivos. Tales dispositivos sensitivos-capacitivos pueden detectar un cambio de la capacidad que ocurre, por ejemplo, debido a un dedo de un usuario que toca el área sensible al contacto 5. Una superficie de un área sensible al contacto 5 puede ser estática, es decir, no-pulsable. Tal superficie puede ser integral con la lámina de cubierta 23 del panel de operaciones. Alternativamente, un área sensible al contacto 5 puede tener su propia lámina de cubierta parcial integrada en la lámina de cubierta general 23. Un con torno exterior de un área sensible al contacto puede indicarse visualmente.

45 Después de tocar una de las áreas sensibles al contacto 5, se transmite una señal desde el área sensible al contacto 5 a través de un cable 15 hasta la unidad de control 9. Después de la búsqueda, la unidad de control 9 determina a qué botón 3 está asociada el área sensible al contacto 5 pulsada. Sobre la base de este conocimiento, la unidad de control 9 puede acceder al dispositivo de almacenamiento de datos 11 y puede leer una de una pluralidad de las carpetas de datos almacenadas allí, comprendiendo esta carpeta de datos información relacionada con la planta que puede ser seleccionada con el botón 3 a la que está asociada el área sensible al contacto 5 pulsada. Tal información puede emitirse entonces utilizando el dispositivo de salida 7.

50 Por ejemplo, un usuario puede entrar en la cabina del ascensor y espera para obtener más información sobre instalaciones previstas en una planta del techo. El usuario toca entonces el área sensible al contacto 5 que rodea el botón 3 que tiene la indicación "R" en éste. Después de tocarla, la unidad de control 9 es activada para buscar en el

dispositivo de almacenamiento de datos 11 una carpeta de datos que comprende información sobre instalaciones previstas en la planta del techo. Por ejemplo, existe una primera carpeta de datos que proporciona la información de que un restaurante está situado en la planta del techo, proporcionando este restaurante también productos y servicios de un café y un bar. Esta información puede emitirse a través del dispositivo de salida 7.

5 Por ejemplo, en el caso de que el dispositivo de salida 7 sea una pantalla de visualización, esta información puede emitirse como información de texto escrito 17. Alternativa o adicionalmente, tal información o partes de tal informaciones o adiciones a tal información pueden emitirse como iconos visibles 19. Preferiblemente, tal información se emite en localizaciones de la pantalla aparte de un área central 25, por ejemplo, en la que se indica una posición actual de la cabina del ascensor.

Adicional o alternativamente a la emisión de la información de una manera visual, se puede emitir información de otras maneras tales como una manera audible. Por ejemplo, la información puede emitirse por una voz o puede estar en forma de sonidos o ruidos típicos. Para esta finalidad, el panel de operaciones 1 puede comprender, por ejemplo, un altavoz 8 que sirve como un dispositivo de salida.

En el caso de que un usuario desee obtener otra información o información más detallada, puede tocar el área sensible al contacto 5 repetidas veces. Después de tocarla, la unidad de control 9 es activa para leer secuencialmente otra de las carpetas de datos almacenadas en el dispositivo de almacenamiento de datos 11 y que incluye información sobre la última planta direccionada.

Por ejemplo, después de haber indicado que un restaurante está localizado en la última planta, después de tocar el área sensible al contacto 5 respectiva una vez más, por ejemplo se pueden visualizar las horas de apertura de tal restaurante. Entonces, después de tocar el área sensible al contacto 5 de nuevo, por ejemplo se representa un menú. Entonces, después de tocar el área sensible al contacto 5 una vez más, se representan, por ejemplo medios de pago aceptados tales como tarjetas de crédito, etc. Puede predeterminarse una secuencia en la que se representa la información, por ejemplo por la secuencia en la que las carpetas de datos respectivos que comprenden la información están almacenadas en el dispositivo de almacenamiento de datos.

30 Cada pulsación de un área sensible al contacto 5 puede cambiar un contenido y/o el tipo de información de salida, tal como imagen de fondo, información de texto y/o voz. Por ejemplo, después de la primera pulsación el área sensible al contacto de la planta R 5, se visualiza una imagen de información de la planta en el dispositivo de salida de pantalla 7 y se anuncia información de la planta a través del dispositivo de salida del altavoz 8. Después de una nueva pulsación, se emite una información de texto 17. Entonces, después de la pulsación siguiente, se visualiza un icono de "menú del día" 19.

Además, el panel de operaciones 1 puede comprender un indicador de tiempo, tal como un reloj y/o un calendario. El indicador de tiempo puede indicar una hora actual del día y/o un día de la semana, mes o año. Tal indicador de tiempo puede incorporarse, por ejemplo, en la unidad de control 9. Comparando una hora actual indicada por tal indicador de tiempo con piezas de información comprendidas en las carpetas de datos, la unidad de control 9 puede determinar si la información comprendida en una de las carpetas de datos en relación con una planta seleccionada es relevante actualmente y debe emitirse o no.

Por ejemplo, la información relacionada con el restaurante situado en la última planta puede comprender un menú de comida y otra información puede comprender un menú de cena. Sobre la base del conocimiento de la hora actual, la unidad de control 9 puede decidir cuál de los menús es actualmente de interés para un usuario y puede emitirse entonces la información respectiva.

La información a emitir puede ser gestionada en una estructura básica de una estructura de carpetas que almacena la información en forma de imágenes, texto, sonido, ficheros de voz, etc. Las carpetas de datos se almacenan en el dispositivo de almacenamiento de datos 11 que comprende preferiblemente memoria no-volátil localmente en la cabina del ascensor, de tal manera que cualquier información almacenada puede ser recuperada rápidamente y, por ejemplo, actualizada en la pantalla inmediatamente.

55 Para realizar alta flexibilidad en una configuración del panel de operaciones 1, una estructura general de carpetas de datos e información comprendida en ellas puede editarse preferiblemente fuera de línea, es decir, en un dispositivo remoto tal como un ordenador remoto. La estructura de datos puede transferirse entonces al panel de operaciones 1 a través de una interfaz 27 para almacenarla en el dispositivo de almacenamiento de datos 11. La interfaz 27 puede conectarse por cable o de forma inalámbrica.

60 El panel de operaciones 1 comprende adicionalmente áreas sensibles al contacto 13 adicionales, que no están asociadas a uno de los botones 3. Estas áreas sensibles al contacto adicionales 13 están dispuestas en localizaciones espaciadas aparte en una medida significativa desde los botones 3. Después de tocar una de tales áreas sensibles al contacto 13 adicionales, la unidad de control 9 adquiere información almacenada en al menos una

5 carpeta de datos adicional. Tal información puede no estar relacionada específicamente con una de las plantas de un edificio, sino que puede ser información general, por ejemplo información relacionada con el edificio en su conjunto. Por ejemplo, tal información puede comprender noticias locales del edificio, noticias sobre una junta de propietarios, mensajes diarios especiales (por ejemplo, relacionados con el día de la madre, día de San Valentín, etc.), estatutos de propietarios y/u otros mensajes de interés para los inquilinos.

10 El panel de operaciones 1 puede comprender otros botones 21 que no están previstos para seleccionar una planta de destino, sino para iniciar otras funciones del ascensor, tal como la apertura de la puerta, el cierre de la puerta, o la emisión de una alarma.

15 En resumen, el panel de operaciones 1 descrito aquí puede proporcionar la emisión sencilla e intuitiva de información a un usuario de un ascensor.

15 Finalmente, debería indicarse que términos tales como "que comprende", "que incluye", etc. no excluyen otros elementos o etapas, y términos tales como "uno" o "una" no excluyen una pluralidad. También los elementos descritos en asociación con diferentes formas de realización pueden combinarse. También debería indicarse que los signos de referencia en las reivindicaciones no deberían interpretarse como limitación del alcance de las reivindicaciones.

20 Lista de signos de referencia

- 1 Panel de operaciones
- 3 Botones
- 5 Áreas sensibles al contacto
- 25 7 Dispositivo de salida (pantalla / representación)
- 8 Dispositivo de salida (altavoz)
- 9 Unidad de control
- 11 Dispositivo de almacenamiento de datos
- 13 Áreas sensibles al contacto adicionales
- 30 15 Cableado
- 17 Información de texto
- 19 Icono
- 21 Otros botones
- 23 Lámina de cubierta
- 35 25 Área central de pantalla
- 27 Interfaz

**REIVINDICACIONES**

1. Panel de operaciones (1) para un ascensor, que comprende:

5 una pluralidad de botones (3) para seleccionar una de una pluralidad de plantas de destino;  
 una pluralidad de áreas sensibles al contacto (5), estando asociada cada una de la pluralidad de áreas  
 sensibles al contacto (5) a uno de los botones (3);  
 un dispositivo de salida (7, 8) para emitir información (17, 19);  
 una unidad de control (9) que está conectada a cada uno de los botones (3) y a cada una de las áreas  
 10 sensibles al contacto (5) y al dispositivo de salida (7, 8);  
 un dispositivo de almacenamiento de datos (11) que comprende al menos una carpeta de datos  
 almacenada en él, en donde cada carpeta de datos comprende información relacionada con una de las  
 plantas de destino en donde la unidad de control (9) está adaptada para leer, después de la activación de  
 una de las áreas sensibles al contacto (5), una de la pluralidad de carpetas de datos que comprenden  
 15 información relacionada con la planta de destino seleccionable por el botón (3) al que está asociada el área  
 sensible al contacto (5) y para emitir la información a través del dispositivo de salida (7, 8),  
**caracterizado** porque  
 la unidad de control (9) está adaptada, además para leer, después de la activación una vez más de una de  
 las áreas sensibles al contacto (5), otras carpetas de datos que comprenden otra información relacionada  
 20 con la planta de destino seleccionable por el botón (3) al que está asociada el área sensible al contacto (5) y  
 para emitir la información a través del dispositivo de salida (7, 8).

2. Panel de operaciones de la reivindicación 1, en donde para al menos algunas de las plantas de destino, se  
 25 almacenan varias informaciones en una pluralidad de carpetas de datos en el dispositivo de almacenamiento de  
 datos (11), y  
 en donde la unidad de control (9) está adaptada para leer secuencialmente, reaccionando a una de una secuencia  
 de activaciones de una de las áreas sensibles al contacto (5), una carpeta correlacionada de la pluralidad de las  
 carpetas de datos que comprenden información relacionada con la planta de destino seleccionable por el botón (3)  
 que está asociada el área sensible al contacto (5) y para emitir la información a través del dispositivo de salida (7, 8).

3. Panel de operaciones de una de las reivindicaciones precedentes, en el que cada una de las áreas sensibles al  
 contacto (5) está dispuesta en una proximidad directa a uno de los botones (3) asociados.

4. Panel de operaciones de una de las reivindicaciones precedentes, que comprende, además, un indicador de  
 35 tiempo para indicar una hora actual;  
 en donde la información almacenada en carpetas de datos y relacionada con una de las plantas de destino es  
 dependiente del tiempo;  
 en donde la unidad de control (9) está adaptada para leer, después de activar una de las áreas sensibles al contacto  
 (5), una de la pluralidad de carpetas de datos que comprenden información relacionada con la planta de destino  
 40 seleccionable por el botón (3) a la que está asociada el área sensible al contacto (5) y que está correlacionada con  
 una hora indicada por el indicador de tiempo y para emitir la información a través del dispositivo de salida (7, 8).

5. Panel de operaciones de una de las reivindicaciones precedentes, en el que el dispositivo de salida es una  
 45 pantalla (7) y en donde la información es al menos una información de texto y gráfica y se representa en la pantalla.

6. Panel de operaciones de una de las reivindicaciones precedentes, en el que el dispositivo de salida es un altavoz  
 (8) y en el que la información es audible y se emite a través del altavoz.

7. Panel de operaciones de una de las reivindicaciones precedentes, en el que el dispositivo de almacenamiento de  
 50 datos (11) comprende una memoria no-volátil.

8. Panel de operaciones de una de las reivindicaciones precedentes, en el que los botones (3) son botones  
 pulsadores.

9. Panel de operaciones de una de las reivindicaciones precedentes, en el que las áreas sensibles al contacto (5) se  
 55 establecen utilizando dispositivos sensitivos-capacitivos.

10. Panel de operaciones de una de las reivindicaciones precedentes, que comprende, además, una interfaz (27)  
 para acceso remoto al dispositivo de almacenamiento de datos (11) y almacenar información en él.

60 11. Panel de operaciones de una de las reivindicaciones precedentes, que comprende, además, al menos un área  
 sensible al contacto adicional (13) que no está asociada a uno de los botones (3); comprendiendo el dispositivo de  
 almacenamiento de datos (11) al menos una carpeta de datos adicional almacenada en él, en donde cada carpeta de  
 datos adicional comprende información no relacionada con una específica de las plantas de destino;



en donde la unidad de control (9) está adaptada para leer, después de la activación de una de las áreas sensibles al contacto adicionales (13), una de las carpetas de datos adicionales y para emitir la información a través del dispositivo de salida (7, 8).

5 12. Panel de operaciones de una de las reivindicaciones precedentes, en el que la unidad de control (9) está cableada a cada uno de los botones (3) y a cada una de las áreas sensibles al contacto (5) y al dispositivo de salida (7, 8).

10 13. Ascensor que comprende un panel de operaciones de una de las reivindicaciones precedentes.

Fig. 1

