

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 225 642**

21 Número de solicitud: 201930037

51 Int. Cl.:

A47B 21/007 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

25.10.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

27.02.2019

71 Solicitantes:

ALBIRAL DISPLAY SOLUTIONS, S. L. (100.0%)

C. Fàtima, 25

08512 SANT HIPÒLIT DE VOLTREGÀ (Barcelona), ES

72 Inventor/es:

HOLM JENSEN, Henrik Bo Aage y

PRESAS SÁNCHEZ, Xavier

74 Agente/Representante:

SALVÀ FERRER, Joan

54 Título: **CONJUNTO DE APARATO OCULTABLE Y SISTEMA QUE LO INCLUYE**

ES 1 225 642 U

DESCRIPCIÓN

CONJUNTO DE APARATO OCULTABLE Y SISTEMA QUE LO INCLUYE

5

Sector de la técnica

10 La presente invención concierne en general, en un primer aspecto, a un conjunto de aparato ocultable, configurado para que en una posición de ocultación cubra una abertura pasante de un tablero o panel en el que se instale, sin la necesidad de utilizar una tapa.

15 Un segundo aspecto de la invención concierne a un sistema que incluye un tablero o panel y al conjunto del primer aspecto montado en el mismo.

15

Estado de la técnica anterior

20 Son conocidos conjuntos de aparatos ocultables, que comprenden los elementos definidos en el preámbulo de la reivindicación 1 de la presente invención, es decir:

20

- una estructura de soporte configurada para fijarse a una cara oculta de un tablero o panel de un grosor determinado, en una región adyacente al contorno de una abertura pasante del mismo; y

25 - un aparato y una estructura móvil de soporte del aparato fijada de manera guiada a dicha estructura de soporte para desplazarse linealmente, junto con el aparato, entre una posición de ocultación determinada para que cuando la estructura de soporte se encuentre fijada a dicha cara oculta de dicho tablero o panel el aparato no sobresalga por dicha abertura pasante, y una posición de uso determinada para que sí que sobresalga por la abertura
30 pasante, y viceversa.

35 Los conjuntos de aparatos ocultables del estado de la técnica incluyen adicionalmente una tapa para cubrir la abertura pasante del tablero o panel en la posición de ocultación del aparato, y en algunos casos, adicionalmente, también una carátula o marco superior que se fija al contorno de la abertura pasante definida en el tablero o panel

Un ejemplo de tales conjuntos conocidos se halla descrito en el modelo de utilidad ES1158985U, del propio solicitante.

5 Tales conjuntos conocidos en el estado de la técnica necesitan que la abertura pasante del tablero o panel en el que se instalen tenga unas dimensiones considerables, tanto para la disposición de la tapa como de la carátula o marco, así como, en ocasiones, para permitir el giro o inclinación del aparato, en general cuando éste es una pantalla.

10 Aparece, por tanto, necesario ofrecer una alternativa al estado de la técnica que cubra las lagunas halladas en el mismo, proporcionando un conjunto de aparato ocultable mejorado en especial en lo relativo a que su diseño permita reducir las dimensiones de la mencionada abertura pasante del tablero o panel, así como simplificar el conjunto de aparato, tanto en número de elementos como estructural y mecánicamente.

15 Explicación de la invención

Con tal fin, un primer aspecto de la presente invención concierne, de manera en sí conocida, a un conjunto de aparato ocultable, que comprende:

20 - una estructura de soporte configurada para fijarse a una cara oculta de un tablero o panel de un grosor determinado, en una región adyacente al contorno de una abertura pasante del mismo; y

25 - un aparato y una estructura móvil de soporte del aparato fijada de manera guiada a dicha estructura de soporte para desplazarse linealmente, junto con el aparato, entre una posición de ocultación determinada para que cuando la estructura de soporte se encuentre fijada a dicha cara oculta de dicho tablero o panel el aparato no sobresalga por dicha abertura pasante, y una posición de uso determinada para que sí que sobresalga por la abertura pasante, y viceversa.

30 A diferencia de los conjuntos del estado de la técnica, el propuesto por la presente invención está configurado para que en la posición de ocultación determinada una cara vista y plana del aparato cubra al menos a parte de la abertura pasante y quede enrasada con una región plana de una cara vista del tablero o panel que rodea a la abertura pasante.

35

En general, la estructura de soporte se fija a una cara inferior de un tablero horizontal, de una mesa o similar, aunque también puede fijarse a una cara trasera de un panel o tablero vertical o con cualquier inclinación, de otro tipo de mueble o elemento de cerramiento.

- 5 Se consigue así, entre otros objetivos, prescindir de la tapa que en los conjuntos conocidos se utiliza para cubrir a la abertura pasante, y los mecanismos asociados a su movimiento, así como reducir las dimensiones de tal abertura.

De acuerdo a un ejemplo de realización, el aparato está articulado a la estructura móvil a
10 través de un eje de rotación paralelo a dicha cara vista y plana del aparato.

De manera preferida, el citado eje de articulación está configurado y dispuesto para que, en la posición de uso determinada, quede enrasado con la región plana de la cara vista del tablero o panel o sobresalga con respecto a la misma. De esta manera, no es necesario aumentar las
15 dimensiones de la abertura pasante del tablero o panel para permitir las distintas posiciones adoptables por el aparato durante la rotación del mismo a través del eje de rotación.

De manera menos preferida, el eje de articulación está configurado y dispuesto para que, en la posición de uso determinada, quede situado entre la cara oculta y la cara vista del tablero
20 o panel.

Es importante remarcar que cuanto más por debajo de la cara vista del tablero se encuentre dispuesto este eje de articulación, mayor deberá ser el margen establecido entre el aparato y el contorno de la abertura pasante del tablero o panel, para evitar contacto entre ambos al
25 inclinarse el aparato.

El conjunto propuesto por el primer aspecto de la invención comprende, de acuerdo a un ejemplo de realización, unos medios de accionamiento acoplados cinemáticamente al aparato para hacerlo rotar alrededor del eje de articulación entre una primera y una segunda posición,
30 y viceversa.

Aunque los mencionados medios de accionamiento son, para un ejemplo de realización, unos medios de accionamiento que permiten la rotación del aparato de manera manual por parte de un usuario, preferentemente éstos son automáticos para lo cual comprenden un motor
35 giratorio cuyo eje de transmisión está acoplado, a través de una cadena cinemática, al aparato para hacerlo rotar alrededor del eje de articulación.

De acuerdo a una implementación de dicho ejemplo de realización, la mencionada cadena cinemática comprende:

- 5 - por lo menos una manivela articulada con respecto a la estructura móvil a través de un eje de rotación adicional paralelo al citado eje de rotación, que está conectada al eje de transmisión del motor para girar alrededor del eje de rotación adicional bajo la acción del motor, y que tiene una ranura dispuesta en una porción de la manivela ubicada entre ambos ejes de rotación; y
- 10 - por lo menos una palanca con un primer extremo unido al aparato y un segundo extremo, opuesto al primero, del que sobresale al menos un pin insertado en la citada ranura para que al girar la manivela alrededor del eje de rotación adicional sea empujado por el contorno interior de la ranura girando y desplazándose linealmente por la misma haciendo girar a la
- 15 palanca junto con el aparato alrededor del eje de rotación.

Preferentemente, el eje de rotación adicional se encuentra descentrado con respecto al eje de rotación.

- 20 Otras cadenas cinemáticas diferentes a la descrita en los párrafos anteriores también son posibles, para otros ejemplos de realización. Incluso es posible acoplar directamente el eje de transmisión del motor giratorio al eje de articulación del aparato, en especial si la disposición de éste hace que no sobresalga por la abertura pasante del tablero o panel.
- 25 Según un ejemplo de realización, la estructura de soporte define un alojamiento con una abertura de acceso al mismo por la que el aparato entra/sale del alojamiento al desplazarse linealmente entre las posiciones de uso y de ocultación, y viceversa.

- El eje de rotación adicional queda alojado en el alojamiento definido por la estructura de
- 30 soporte para todas las posiciones a adoptar por la estructura móvil.

- De acuerdo con otro ejemplo de realización, el conjunto del primer aspecto de la invención comprende por lo menos un elemento adicional con una cara vista y plana que, tanto en la posición de uso como en la posición de ocultación, cubre al menos una parte de la abertura
- 35 pasante, que es adyacente a la que queda cubierta por la cara vista y plana del aparato, y queda enrasada con la citada región plana de la cara vista del tablero o panel.

Según un ejemplo de realización, el conjunto del primer aspecto de la invención comprende unos medios de control eléctricos y/o electrónicos para el control automático de los citados medios de accionamiento, que comprende al menos un pulsador que constituye dicho elemento adicional, cuando es el caso, u otro elemento de accionamiento, local o remoto, con respecto al aparato.

Ventajosamente, unos tramos del contorno exterior de la cara vista y plana del elemento adicional tienen una forma complementaria a la de unos tramos adyacentes del contorno de la abertura pasante, y por lo menos un tramo del contorno exterior de la cara vista y plana del elemento adicional tiene una forma complementaria a la de un tramo del contorno de una sección transversal del aparato que queda adyacente en la posición de uso.

De manera preferida, el aparato es una pantalla, siendo la citada cara vista y plana del aparato la cara superior del canto superior de la pantalla.

De manera menos preferida, el aparato es de otro tipo, tal como un micrófono o una o más tomas de corriente eléctrica y/o de datos.

Un segundo aspecto de la invención concierne a un sistema, que comprende:

- un tablero o panel con una abertura pasante; y

- un conjunto de aparato ocultable según el primer aspecto de la invención, con su estructura de soporte fijada a una cara oculta de dicho tablero o panel.

Sirva la descripción de los distintos ejemplos de realización del conjunto del primer aspecto como válidos también para describir unos correspondientes ejemplos de realización del sistema del segundo aspecto.

De acuerdo a un ejemplo de realización del sistema del segundo aspecto de la invención, la abertura pasante del tablero o panel está dimensionada en relación a una sección transversal del aparato, de manera que unos tramos del contorno de la abertura pasante que quedan adyacentes a unos tramos del contorno de una sección transversal del aparato en la posición de uso, están separados de los mismos una distancia de entre 1 y 5 mm, preferentemente igual o menor a 3mm.

Breve descripción de los dibujos

Las anteriores y otras ventajas y características se comprenderán más plenamente a partir de
5 la siguiente descripción detallada de unos ejemplos de realización con referencia a los dibujos
adjuntos, que deben tomarse a título ilustrativo y no limitativo, en los que:

Las Figuras 1a y 1b son sendas vistas en perspectiva del conjunto propuesto por el primer
aspecto de la presente invención, para un ejemplo de realización, que ilustran
10 respectivamente una situación de uso y una situación de ocultación del aparato, en este caso
una pantalla;

Las Figuras 2a y 2b son unas vistas análogas a las de las Figuras 1a y 1b, pero con el conjunto
montado bajo una tablero de, por ejemplo, una mesa, formando el sistema del segundo
15 aspecto de la invención, para un ejemplo de realización;

La Figura 3 es una vista en planta del sistema de la Figura 2b;

Las Figuras 4a y 4b son sendas vistas parciales en alzado que ilustran, de manera
20 esquemática, al conjunto y al sistema propuestos por la presente invención, para un ejemplo
de realización, ilustrándose en la Figura 4a una situación intermedia del movimiento lineal de
elevación de la pantalla, y en la Figura 4b una situación en la que la pantalla ya ha alcanzado
su altura máxima y ha sido inclinada hacia atrás;

25 La Figura 5 muestra un detalle ampliado de parte de la Figura 4b;

Las Figuras 6a y 6b ilustran en alzado, de manera esquemática, a parte del conjunto propuesto
por el primer aspecto de la presente invención, donde la pantalla se encuentra acoplada a la
estructura móvil mediante una cadena cinemática específica de los medios de accionamiento
30 del conjunto, según un ejemplo de realización, ilustrándose dos correspondientes posiciones
de inclinación de la pantalla;

Las Figuras 7a, 7b y 7c son unas vistas en perspectiva del conjunto y sistema de la presente
invención, análogas a la de la Figura 2a, para tres ejemplos de realización; y

35

Las Figuras 8a y 8b son sendas vistas en perspectiva del conjunto y sistema propuestos por la presente invención, que se diferencian por las formas del pulsador y de la pantalla que incluyen.

5 Descripción detallada de unos ejemplos de realización

Tal y como se ilustra en las Figuras 1a y 1b, la presente invención concierne, en un primer aspecto, a un conjunto de aparato ocultable, que comprende, para el ejemplo de realización ilustrado:

10

- una estructura de soporte H, que define un alojamiento, y que está configurada para fijarse a una cara oculta de un tablero 3 o panel de un grosor determinado, en este caso una cara inferior de un tablero 3 (en general de una mesa) en una región adyacente al contorno de una abertura pasante O1 del mismo; y

15

- una pantalla 2 y una estructura móvil 7 (ilustrada esquemáticamente en las Figuras 6a y 6b) de soporte de la pantalla 2 fijada de manera guiada (fijación no ilustrada) a la estructura de soporte H para desplazarse linealmente, junto con la pantalla 2, entre una posición de ocultación (Figura 1b) determinada para que cuando la estructura de soporte H se encuentre fijada a la cara oculta del tablero 3 o panel la pantalla 2 no sobresalga por la abertura pasante O1, y una posición de uso (Figura 1a) determinada para que sí que sobresalga por la abertura pasante O1, y viceversa.

20

Tal y como se ilustra en especial en las Figuras 1a y 1b, la estructura de soporte H define un alojamiento con una abertura O2 de acceso al mismo por la que la pantalla 2 entra/sale del alojamiento al desplazarse linealmente, junto con la estructura móvil 7, entre las posiciones de uso y de ocultación, y viceversa.

25

En las Figuras 2a, 2b, 3, 4a, 4b, 7a, 7b, 7c, 8a y 8b se ilustra al conjunto del primer aspecto de la presente invención montado en una tablero de una mesa, constituyendo así el sistema del segundo aspecto de la presente invención.

30

En las Figuras 2b y 3 se aprecia la citada posición de ocultación en la que la pantalla 2 no sobresale por la abertura pasante O1, y en las Figuras 2a, 4b, 7a, 7b, 7c, 8a y 8b la citada posición de uso en la que la pantalla 2 sobresale por la abertura pasante O1.

35

Según la presente invención, el conjunto de aparato ocultable está configurado para que en la posición de ocultación determinada una cara vista y plana 2a de la pantalla 2 cubra por lo menos una parte de la abertura pasante O1 y quede enrasada con una región plana de una cara vista (en este caso una cara superior) del tablero 3 o panel que rodea a la abertura pasante O1. Esta situación se ilustra en particular en la Figura 3, donde puede apreciarse donde la cara superior 2a de la pantalla 2 cubre la mayor parte de la abertura pasante O1, con excepción de cierta holgura o tolerancia (de pocos milímetros) y de una porción que cubre el pulsador 5.

10 En función del ejemplo de realización, no se dispone de ningún pulsador 5 (Figura 7a), de uno (Figura 7b) o de dos (Figura 7c) o más pulsadores 5 (para implementar diferentes funciones, en función de la aplicación).

Según se aprecia en las Figura 4b, 5, 6a y 6b, la pantalla 2 está articulada a la estructura móvil 7 (mostrada en las Figura 6a y 6b) a través de un eje de rotación A (ilustrado de manera esquemática) paralelo a la cara vista y plana 2a de la pantalla 2.

El eje de articulación A se desplaza junto con la estructura móvil 7, y, en este caso, está configurado y dispuesto para que, en la posición de uso determinada, quede enrasado con la región plana de la cara vista del tablero 3 o panel, tal y como se ilustra en especial en la Figura 5. De esta manera cuando la pantalla A se inclina ocupa el menor espacio posible del margen establecido con el mueble.

En las Figuras 6a y 6b se ilustran parte de unos medios de accionamiento que hacen rotar a la pantalla alrededor del eje de articulación A entre una primera y una segunda posición, y viceversa, siendo la primera posición, por ejemplo, la posición vertical ilustrada en las Figuras 6a y 4a (donde la pantalla 2 se ha desplazado verticalmente sin llegar a su punto de altura máxima), y la posición inclinada ilustrada en las Figuras 1a, 2a, 4b, 5, 6b, 7a, 7b, 7c, 8a y 8b.

30 Los medios de accionamiento comprenden un motor giratorio (no ilustrado) cuyo eje de transmisión está acoplado, a través de una cadena cinemática, a la pantalla 2 para hacerla rotar alrededor del eje de articulación A.

Tal y como se aprecia en las Figuras 6a y 6b, la citada cadena cinemática comprende:

35

- una manivela 8 articulada con respecto a la estructura móvil 7 a través de un eje de rotación adicional B paralelo al eje de rotación A, y dispuesto por debajo del mismo, que está conectada al eje de transmisión del motor para girar alrededor del eje de rotación adicional B bajo la acción del motor, y que tiene una ranura R dispuesta en una porción extrema de la manivela 8
5 ubicada entre ambos ejes de rotación A, B; y

- una palanca 9 con un primer extremo unido a una porción inferior de la pantalla 2 y un segundo extremo, opuesto al primero, del que sobresale un pin C insertado en la ranura R para que al girar la manivela 8 alrededor del eje de rotación adicional B sea empujado por el contorno interior de la ranura R girando y desplazándose linealmente por la misma (es decir,
10 por un recorrido delimitado), haciendo girar a la palanca 9 junto con la pantalla 2 alrededor del eje de rotación A.

En la Figura 6a se ha ilustrado una posición vertical de la pantalla 2 para la que el pin C ocupa un primer extremo de la ranura R, y en la Figura 6b una posición inclinada de la pantalla 2 en la que el pin C ocupa el otro extremo de la ranura R, habiéndose pasado de una otra posición según se ha explicado en el párrafo anterior, es decir por empuje del propio contorno interior de la ranura R al ser hecha girar la manivela 8 alrededor del eje de rotación adicional B.
15

Como se aprecia en las Figuras 6a y 6b, ambos ejes se encuentran fijados a la estructura móvil de manera que están descentrados entre sí, estando en particular el eje A más próximo a la estructura móvil que el eje B. Esta disposición tiene como fin posibilitar que el par proporcionado por el motor no deba ser demasiado grande para hacer girar a la pantalla 2.
20

En general, el pulsador 5 tiene como función la de activar tanto el desplazamiento vertical de la pantalla 2, según el movimiento indicado por la línea de flecha en la Figura 4a, como el de rotación, inclinándose según se indica por la línea de flecha de la Figura 4b (en general hasta unos 20° con respecto a la vertical), e incluso, en algunos casos, una vez la pantalla 2 ha alcanzado su posición vertical máxima, una pulsación continua del pulsador 5 permite regular
25 la posición de inclinación de la pantalla 2.
30

Todos los citados movimientos, así como los correspondientes movimientos inversos de retorno de la pantalla 2 a sus posiciones originales (tanto de inclinación como vertical) pueden llevarse a cabo con un único pulsador (mediante diferentes pulsaciones del mismo), con varios pulsadores, mediante un control externo al conjunto, o mediante un pulsador de proximidad o
35

táctil ubicado en la cara vista y plana 2a de la pantalla 2, en cuyo caso no sería necesario incluir ningún pulsador 5.

5 Según se aprecia en las Figuras 3, 8a y 8b parte del contorno exterior de la cara vista y plana 2a de la pantalla 2 tiene una forma complementaria a la de los correspondientes tramos adyacentes del contorno de la abertura pasante O1, y parte del contorno exterior de la cara vista y plana del pulsador 5 también tiene una forma complementaria a la de los correspondientes tramos adyacentes del contorno de la abertura pasante O1 y otra parte a la de un tramo del contorno de una sección transversal de la pantalla 2 que queda adyacente en
10 la posición de uso, en particular de su canto lateral.

En particular, en las Figuras 3 y 8a, la abertura pasante O1 tiene un contorno rectangular, y lo mismo sucede con el de la cara 2a de la pantalla 2 y su canto lateral, así como con el de la cara superior del pulsador 5. En cambio, en la Figura 2b, los cantos laterales de la pantalla 2
15 son curvos, el del pulsador 5 tiene dos tramos curvos, uno de ellos complementario al de uno de los cantos laterales de la pantalla 2, y el contorno de la abertura pasante O1 también incluye dos tramos curvos, uno complementario a uno de los cantos laterales de la pantalla 2 y el otro al del otro tramo curvo del pulsador.

20 Un experto en la materia podría introducir cambios y modificaciones en los ejemplos de realización descritos sin salirse del alcance de la invención según está definido en las reivindicaciones adjuntas.

25

REIVINDICACIONES

1.- Conjunto de aparato ocultable, que comprende:

5 - una estructura de soporte (H) configurada para fijarse a una cara oculta de un tablero (3) o panel de un grosor determinado, en una región adyacente al contorno de una abertura pasante (O1) del mismo; y

10 - un aparato (2) y una estructura móvil (7) de soporte del aparato (2) fijada de manera guiada a dicha estructura de soporte (H) para desplazarse linealmente, junto con el aparato (2), entre una posición de ocultación determinada para que cuando la estructura de soporte (H) se encuentre fijada a dicha cara oculta de dicho tablero (3) o panel el aparato (2) no sobresalga por dicha abertura pasante (O1), y una posición de uso determinada para que sí que sobresalga por la abertura pasante (O1), y viceversa;

15

caracterizado porque está configurado para que en dicha posición de ocultación determinada una cara vista y plana (2a) del aparato (2) cubra al menos a parte de dicha abertura pasante (O1) y quede enrasada con una región plana de una cara vista del tablero (3) o panel que rodea a la abertura pasante (O1), porque el aparato (2) está articulado a la estructura móvil (7) a través de un eje de rotación (A) paralelo a dicha cara vista y plana (2a) del aparato (2), y porque dicho eje de articulación (A) está configurado y dispuesto para que, en dicha posición de uso determinada, quede enrasado con dicha región plana de la cara vista del tablero (3) o panel o sobresalga con respecto a la misma.

20 2.- Conjunto según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende unos medios de accionamiento acoplados cinemáticamente al aparato (2) para hacerlo rotar alrededor de dicho eje de articulación (A) entre una primera y una segunda posición, y viceversa.

3.- Conjunto según la reivindicación 2, caracterizado porque dichos medios de accionamiento comprenden un motor giratorio cuyo eje de transmisión está acoplado, a través de una cadena cinemática, al aparato (2) para hacerlo rotar alrededor del eje de articulación (A).

30 4.- Conjunto según la reivindicación 3, caracterizado porque dicha cadena cinemática comprende:

35

- 5 - al menos una manivela (8) articulada con respecto a la estructura móvil (7) a través de un eje de rotación adicional (B) paralelo a dicho eje de rotación (A), que está conectada al eje de transmisión del motor para girar alrededor de dicho eje de rotación adicional (B) bajo la acción del motor, y que tiene una ranura (R) dispuesta en una porción de la manivela (8) ubicada entre ambos ejes de rotación (A, B); y
- 10 - al menos una palanca (9) con un primer extremo unido al aparato (2) y un segundo extremo, opuesto al primero, del que sobresale al menos un pin (C) insertado en dicha ranura (R) para que al girar la manivela (8) alrededor del eje de rotación adicional (B) sea empujado por el contorno interior de la ranura (R) girando y desplazándose linealmente por la misma haciendo girar a la palanca (9) junto con el aparato (2) alrededor del eje de rotación (A).
- 15 5.- Conjunto según la reivindicación 4, caracterizado porque el eje de rotación adicional (B) se encuentra descentrado con respecto al eje de rotación (A).
- 20 6.- Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha estructura de soporte (H) define un alojamiento con una abertura (O2) de acceso al mismo por la que el aparato (2) entra/sale del alojamiento al desplazarse linealmente, junto con la estructura móvil (7), entre las posiciones de uso y de ocultación, y viceversa.
- 25 7.- Conjunto según la reivindicación 6 cuando depende de la 4 o de la 5, caracterizado porque dicho eje de rotación adicional (B) queda alojado en el alojamiento definido por la estructura de soporte (H) para todas las posiciones a adoptar por la estructura móvil (7).
- 30 8.- Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende al menos un elemento adicional con una cara vista y plana que, tanto en la posición de uso como en la posición de ocultación, cubre al menos una parte de la abertura pasante (O1), que es adyacente a la que queda cubierta por la cara vista y plana (2a) del aparato (2), y queda enrasada con dicha región plana de la cara vista del tablero (3) o panel.
- 35 9.- Conjunto según la reivindicación 8 cuando depende de una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, caracterizado porque comprende unos medios de control eléctricos y/o electrónicos para el control automático de dichos medios de accionamiento, que comprende al menos un pulsador (5) que constituye dicho elemento adicional.

10.- Conjunto según la reivindicación 8, caracterizado porque unos tramos del contorno exterior de la cara vista y plana del elemento adicional tienen una forma complementaria a la de unos tramos adyacentes del contorno de la abertura pasante (O1), y al menos un tramo del contorno exterior de la cara vista y plana del elemento adicional tiene una forma complementaria a la de un tramo del contorno de una sección transversal del aparato (2) que queda adyacente en la posición de uso.

11.- Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicho aparato (2) es una pantalla, siendo dicha cara vista y plana (2a) del aparato (2) la cara superior del canto superior de la pantalla.

12.- Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en el que el aparato (2) es al menos uno de los siguientes aparatos: un micrófono y una o más tomas de corriente eléctrica y/o de datos.

15

13.- Sistema, que comprende:

- un tablero (3) o panel con una abertura pasante (O1); y

20 - un conjunto de aparato ocultable según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, con su estructura de soporte (H) fijada a una cara oculta de dicho tablero (3) o panel.

14.- Sistema según la reivindicación 13, caracterizado porque la abertura pasante (O1) está dimensionada en relación a una sección transversal del aparato (2), de manera que unos tramos del contorno de la abertura pasante (O1) que quedan adyacentes a unos tramos del contorno de una sección transversal del aparato (2) en la posición de uso, están separados de los mismos una distancia de entre 1 y 5 mm, preferentemente igual o menor a 3mm.

25

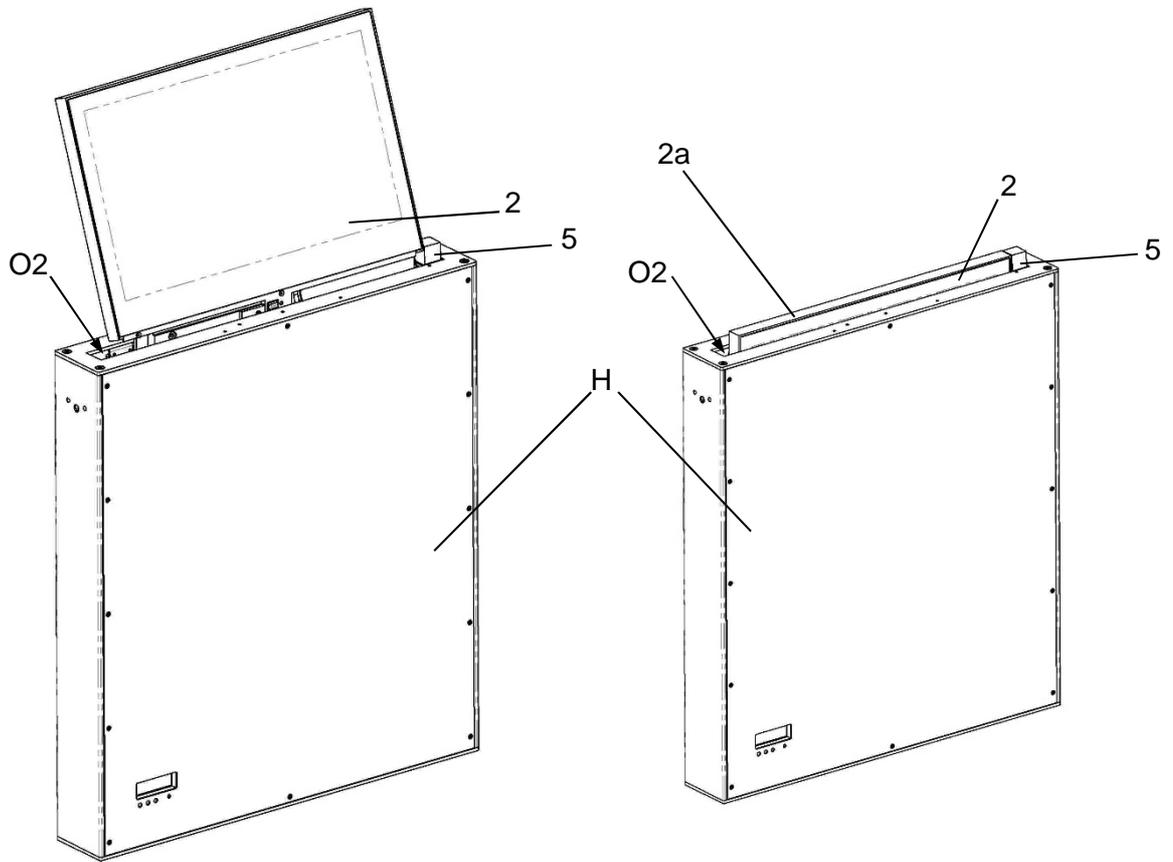


Fig. 1a

Fig. 1b

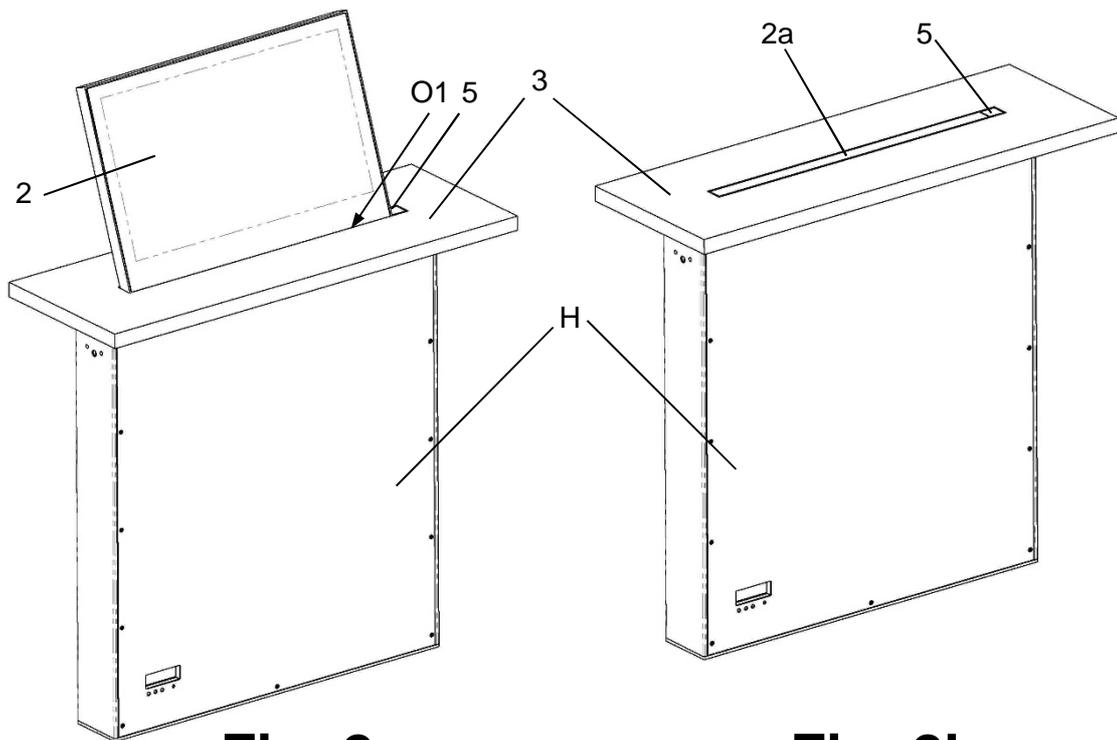


Fig. 2a

Fig. 2b

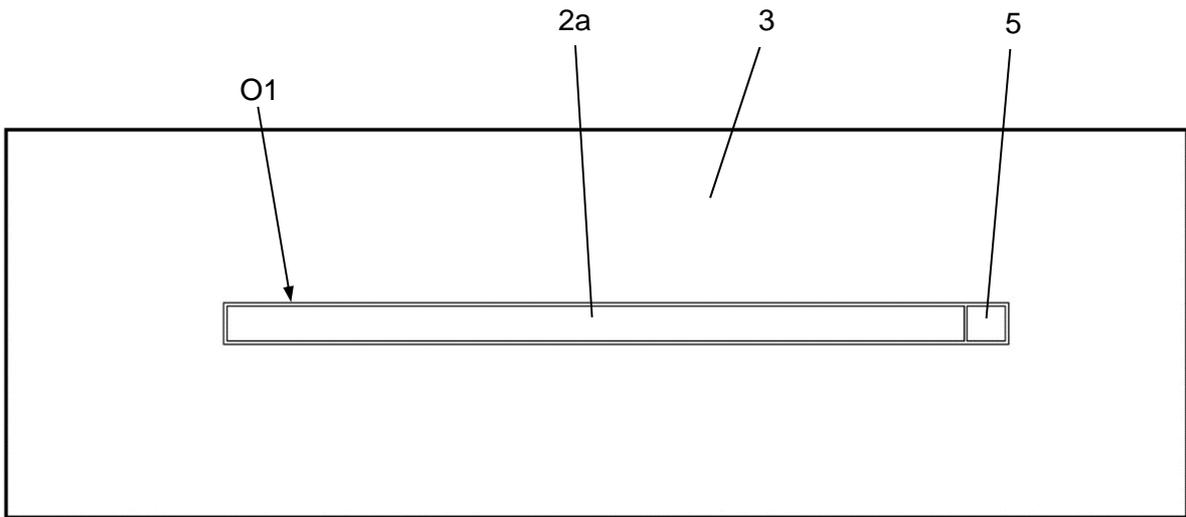


Fig. 3

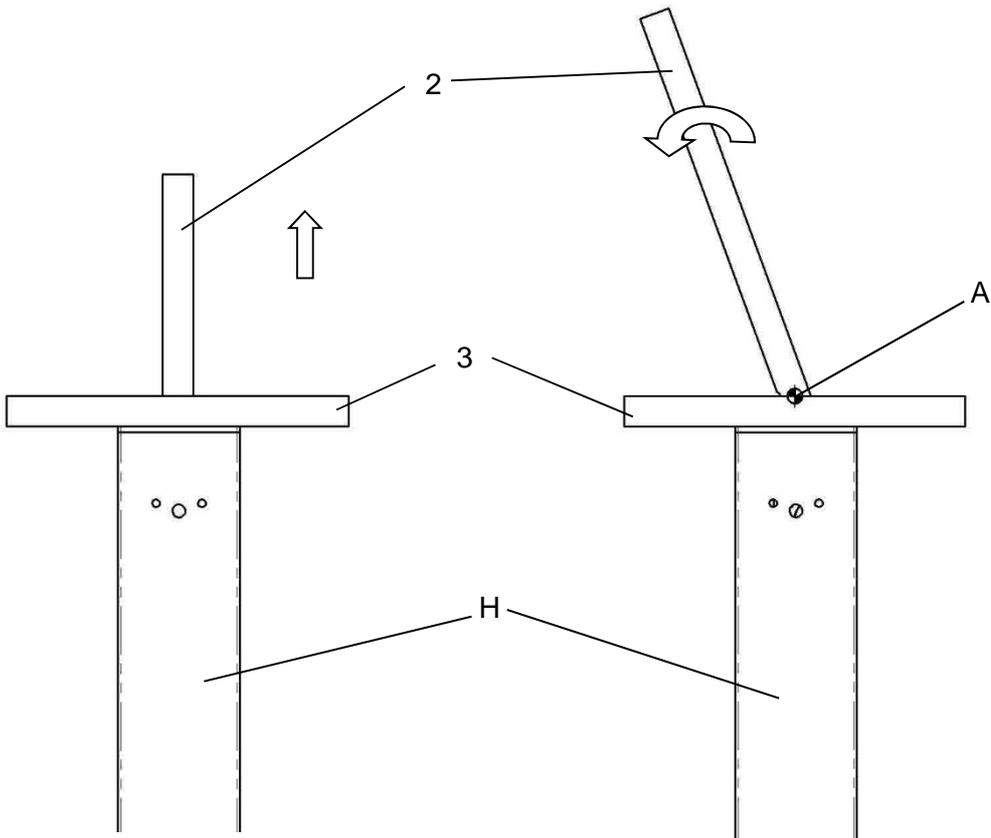


Fig. 4a

Fig. 4b

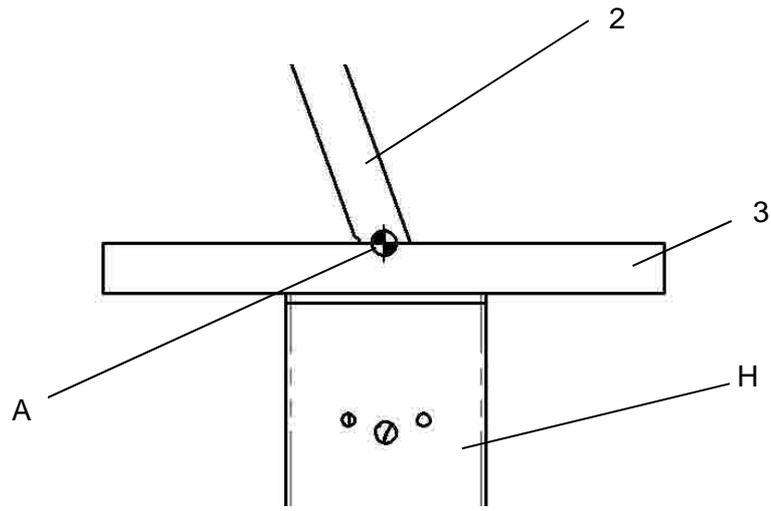


Fig. 5

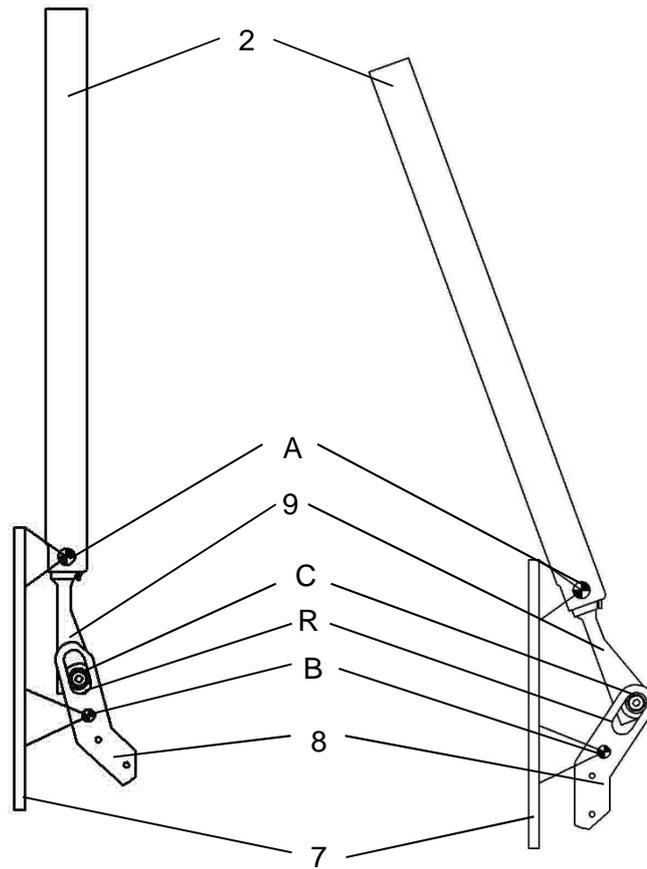


Fig. 6a

Fig. 6b

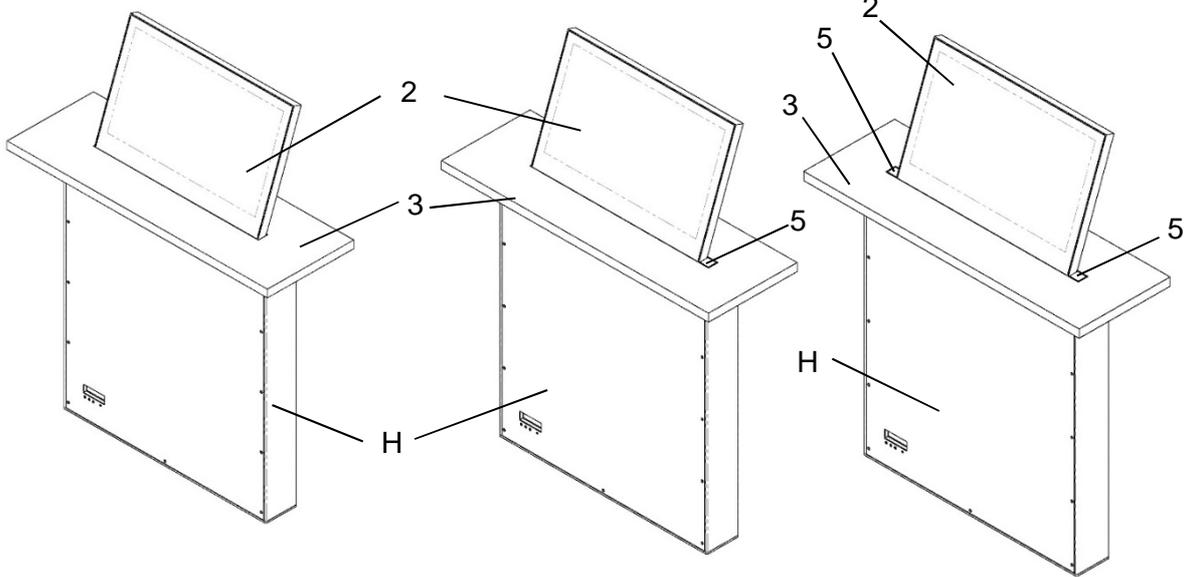


Fig. 7a

Fig. 7b

Fig. 7c

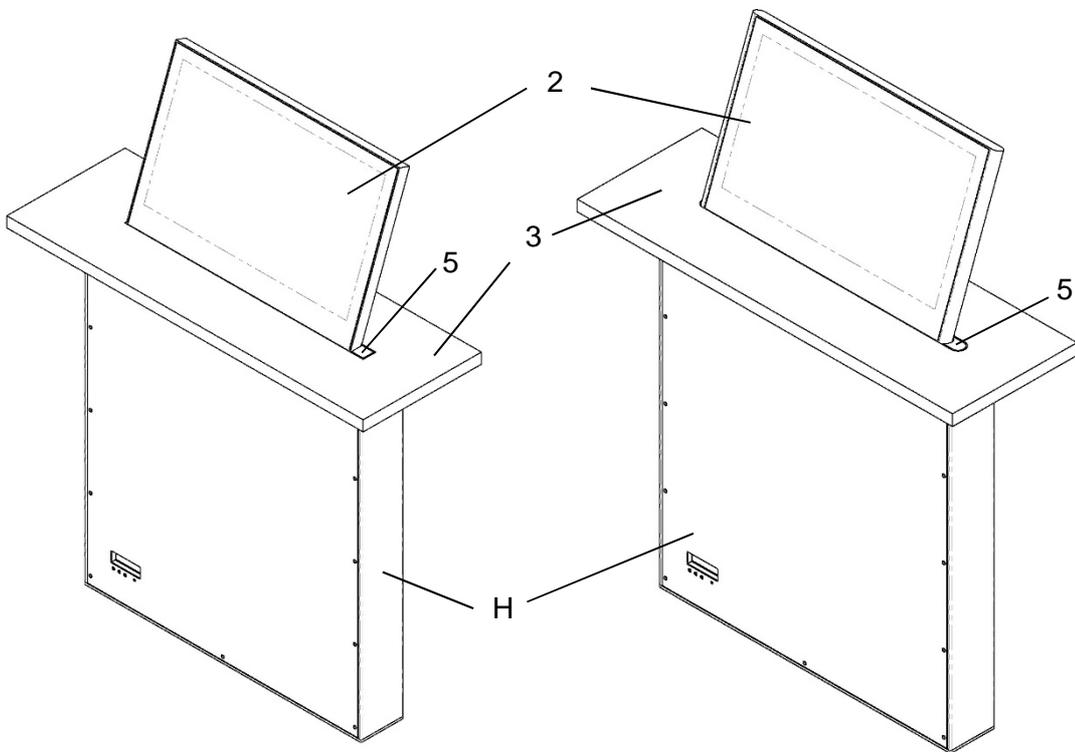


Fig. 8a

Fig. 8b