

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 420 683**

51 Int. Cl.:

H04N 5/655 (2006.01)

H04N 5/65 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.12.2008 E 08868920 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.05.2013 EP 2232854**

54 Título: **Aparato de montaje en pared**

30 Prioridad:

28.12.2007 KR 20070140921

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

26.08.2013

73 Titular/es:

**LG ELECTRONICS INC. (100.0%)
20, YEOUIDO-DONG YEONGDEUNGPO-GU
SEOUL 150-721, KR**

72 Inventor/es:

**YEO, JIN-DONG y
KIM, KYUNG-WOOK**

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 420 683 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

Aparato de montaje en pared.

5 **Campo técnico**

La presente exposición se refiere a un aparato de montaje en pared.

Antecedentes de la técnica

10 En los últimos años, los dispositivos de pantalla plana ligeros, delgados y fáciles de manejar han gozado de una gran difusión.

15 En los dispositivos de pantalla plana, se utilizan pantallas de cristal líquido o pantallas de plasma. Los dispositivos de pantalla plana no presentan ningún grosor adicional, excepto el grosor del módulo de pantalla. Por lo tanto, debido a estas características de las pantallas planas, los dispositivos de pantalla se utilizan últimamente en una disposición de montaje mural. En este caso, el espacio interno ocupado por el dispositivo de pantalla se reduce, incrementándose de ese modo la comodidad de manejo.

20 Para montar el dispositivo de pantalla en la pared, se necesita un aparato de montaje en pared. El aparato de montaje en pared comprende una diversidad de mecanismos de ajuste para ajustar la orientación del dispositivo de pantalla como respuesta a la ubicación del usuario, un mecanismo de fricción para evitar que el dispositivo de pantalla se incline por su propio peso y un mecanismo de movimiento frontal para el desplazamiento frontal del dispositivo de pantalla.

25 Por otra parte, en los últimos años, por motivos estéticos los clientes prefieren dispositivos de montaje en pared que no quedan a la vista.

30 El documento WO 2007/037565 da a conocer un aparato de ajuste angular de un dispositivo de pantalla que comprende una unidad de montaje giratorio para el dispositivo de pantalla en su lado delantero, para ajustar el desplazamiento hacia arriba/abajo y hacia la izquierda/derecha y el ángulo de rotación del dispositivo de pantalla. El aparato comprende además una unidad de inclinación que presenta una unidad de giro desmontable instalada en su parte delantera, para ajustar el movimiento de traslación del dispositivo de pantalla.

35 El documento GB 315.425 da a conocer una consola que presenta una montura para un espejo y un soporte que se articula con la montura por medio de una junta de rótula. La montura puede girar alrededor del soporte.

40 El documento US 2006/0186295 da a conocer un sistema de montaje ajustable autoequilibrado para una pantalla plana que comprende una montura y una estructura de soporte que pueden fijarse a la pared. La montura comprende una carcasa semiesférica que permite a la pantalla plana girar con respecto a la estructura de soporte.

45 De los diversos mecanismos existentes, uno que resulta insatisfactorio es el mecanismo de fricción. Cuando el mecanismo de fricción no está diseñado correctamente, el dispositivo de pantalla puede inclinarse debido a su propio peso. Asimismo, cuando la fuerza de fricción se aplica de forma discontinua, se obtienen resultados insatisfactorios.

Huelga decir que, incluso cuando cualquiera de los diversos mecanismos no funciona con normalidad, el aparato de montaje en pared no puede desempeñar sus funciones intrínsecas.

50 **Exposición de la invención**

Problema técnico

55 Las formas de realización ofrecen un aparato de montaje en pared que permite al cuerpo principal de un dispositivo de pantalla moverse en una diversidad de direcciones.

Solución técnica

60 Según la presente invención, se ofrece un aparato de montaje en pared según el objeto de la reivindicación 1.

65 Preferentemente, un aparato de montaje en pared comprende: una placa delantera que presenta una superficie trasera en forma de arco; una placa trasera dispuesta detrás y encima de la placa delantera que presenta una superficie delantera en forma de arco; y una parte en forma de arco situada entre la superficie trasera en forma de arco y la superficie delantera en forma de arco.

Efectos ventajosos

Según la presente invención, resulta ventajoso que el dispositivo de pantalla pueda moverse con suavidad hacia arriba y hacia abajo, hacia la izquierda y hacia la derecha y hacia delante y hacia atrás.

Además, puesto que el plano en forma de arco que genera la fuerza de fricción con respecto al movimiento del dispositivo de pantalla es de gran tamaño cuando el dispositivo de pantalla se mueve hacia arriba y hacia abajo, el movimiento del dispositivo de pantalla puede efectuarse con suavidad, manteniéndose la disposición inclinada.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista en perspectiva explosionada de un aparato de montaje en pared según una forma de realización.

La figura 2 es una vista que ilustra el funcionamiento del aparato de montaje en pared de la forma de realización de la figura 1.

La figura 3 es una vista en sección transversal obtenida a lo largo de la línea I-I.

Modo para la invención

A continuación, se hará referencia detallada a las formas de realización de la presente invención, ejemplos de las cuales se ilustran en los dibujos adjuntos.

La figura 1 es una vista explosionada en perspectiva de un aparato de montaje en pared según una forma de realización.

Cuando en la siguiente descripción cualquiera de los componentes aparezca dispuesto en los lados izquierdo y derecho en los dibujos, solo se describirá uno de estos y el otro se considerará una imagen idéntica con la misma estructura y funcionamiento.

Con referencia a la figura 1, un aparato de montaje en pared 1 de una forma de realización comprende unas unidades fijas 10 sujetas a la pared, un par de unidades de eslabón izquierdo y derecho 20 que pueden desplazarse hacia delante en un estado en el que las partes traseras de estas están sujetas a las unidades fijas 10, un panel de conexión 30 que presenta unas partes terminales izquierda y derecha que están respectivamente conectadas al par de unidades de eslabón 20, y una unidad de soporte del dispositivo 50 sobre la cual se monta el dispositivo de pantalla para moverse conjuntamente con esta.

Además, a fin de proporcionar fuerza de fricción con respecto al movimiento hacia arriba y hacia abajo de la unidad de soporte del dispositivo 50, el aparato de montaje en pared 1 comprende además unas placas delantera y trasera 60 y 40 que ejercen presión sobre la unidad de soporte del dispositivo 50 por delante y por detrás de la unidad de soporte del dispositivo 50, y una unidad de apriete 70 para acoplar la placa delantera 60, la placa trasera 40 y el panel de conexión 30 entre sí.

El funcionamiento del aparato de montaje en pared estructurado de la forma descrita anteriormente se describirá brevemente.

Cuando se pretende mover el dispositivo de pantalla hacia delante, las unidades de eslabón 20 se despliegan hasta alcanzar una posición en la que las partes terminales traseras de las unidades de eslabón 20 se sujetan a las unidades fijas 10. Entonces, las unidades de eslabón 20 que estaban plegadas se despliegan y, por lo tanto, el dispositivo de pantalla se aleja de las unidades fijas 10. Huelga decir que el usuario desplaza el dispositivo de pantalla agarrando el dispositivo de pantalla.

Además, cuando el usuario trata de hacer girar el dispositivo hacia la izquierda o la derecha, una de las unidades de eslabón 20 se desplaza hacia delante. Como resultará obvio, en este caso es posible hacer avanzar todavía más una de las unidades de eslabón 20 una vez que ambas unidades de eslabón 20 se han desplazado hacia delante una determinada distancia. Esto se hace así para evitar que el dispositivo de pantalla choque contra la pared.

Además, cuando el usuario pretende inclinar el dispositivo de pantalla hacia arriba o hacia abajo, la unidad de soporte de la pantalla 50 gira hacia arriba o hacia abajo en un estado en el que la placa delantera y trasera 60 y 40 están fijas con respecto al panel de conexión 30.

Entonces, la fuerza de fricción se genera al conectar las superficies de la unidad de soporte del dispositivo 50 con las placas delantera y trasera 60 y 40, generándose de ese modo una resistencia en contra del movimiento de rotación de la unidad de soporte del dispositivo 50. Por consiguiente, cuando la rotación del dispositivo de pantalla termina, el estado de rotación se mantiene por la fuerza de fricción.

A continuación, se describe la estructura de cada componente y las relaciones entre componentes adyacentes.

5 En primer lugar, las unidades fijas 10 son componentes que se sujetan a la pared. Las unidades fijas 10 están provistas de orificios para tornillos en los que se insertan tornillos.

Cada una de las unidades de eslabón 20 comprende un primer 21 y un segundo 22 eslabón.

10 El primer eslabón 21 presenta una parte externa que está conectada con una bisagra a la unidad fija 10 y una parte interna que está conectada con una bisagra a una parte interna del segundo eslabón 22. Por consiguiente, el primer y el segundo eslabones 21 y 22 no quedan fácilmente al descubierto aunque exista una separación entre el dispositivo de pantalla y la pared debido al movimiento de avance del dispositivo de pantalla.

15 En consecuencia, el aparato de montaje en pared según la forma de realización permite mejorar la percepción estética de este por parte del usuario. Esto se debe a que la parte de conexión entre el primer eslabón 21 y el segundo 22 se dispone en el lado interno en lugar del lado externo, reduciéndose de ese modo la posibilidad de que el primer eslabón 21 y el segundo 22 queden a la vista del usuario.

20 El primer y segundo eslabones 21 y 22 están conectados entre sí mediante un elemento en forma de bisagra con una arandela interpuesta entre ambos. Por lo tanto, cuando el primer y el segundo eslabón 21 y 22 giran en torno al elemento de bisagra, la fuerza de fricción generada impide que los eslabones 20 se desplieguen, a menos que el usuario aplique una fuerza predeterminada. La fuerza predeterminada puede ajustarse mediante la fuerza de apriete del elemento de acoplamiento.

25 Una parte final del panel de conexión 30 está conectada a una parte externa del segundo eslabón 22. El panel de conexión 30 y el segundo eslabón 22 también están conectados entre sí mediante un árbol de bisagra con una arandela de fricción interpuesta entre ambos. Por consiguiente, existe una necesidad no satisfecha de disponer de cierta cantidad de fuerza de fricción para mover el panel de conexión 30 y el segundo eslabón 22. Además, puesto que la parte externa del panel de conexión 30 está conectada con una bisagra a la parte externa del segundo eslabón 22, un efecto de esto es que la distancia del movimiento del eslabón 20 generalmente se incrementa cuando el panel de conexión 30 se desplaza hacia adelante. Es decir, las longitudes globales del primer y el segundo eslabones 21 y 22 se convierten en la longitud de repliegue del dispositivo de pantalla.

35 La placa trasera 40 está sujeta a la parte delantera del panel de conexión 30. En la superficie delantera de la placa trasera 40, se halla una parte saliente 41. La placa trasera 40 puede acoplarse firmemente con la placa delantera 60 mediante la parte saliente 41. La parte saliente 41 está provista de un orificio pasante 92 en el que se inserta el elemento de acoplamiento 90. La parte saliente 41 puede insertarse en un orificio pasante 94 dispuesto en la placa delantera 60. Otra posibilidad es que la parte saliente esté situada en la placa delantera 60 y que se inserte en la placa trasera 40.

40 Sobre la superficie delantera de la placa trasera 40, se halla una superficie trasera en forma de arco 42 con referencia a un eje imaginario orientado en la dirección izquierda-derecha. La superficie trasera en forma de arco 42 entra en contacto con la superficie trasera de la unidad de soporte del dispositivo 50 para generar la fuerza de fricción.

45 La unidad de soporte del dispositivo 50 está dispuesta frente a la placa trasera 40. La unidad de soporte del dispositivo 50 está interpuesta entre la placa delantera 60 y la placa trasera 40 y, por lo tanto, se ve afectada por la fuerza de fricción cuando el dispositivo de pantalla sujeto a la unidad de soporte del dispositivo 50 se mueve.

50 La unidad de soporte del dispositivo 50 está provista de una parte en forma de arco parcialmente cilíndrica 52 con referencia a un eje orientado en la dirección izquierda-derecha. La parte en forma de arco parcialmente cilíndrica 52 sobresale por delante de la unidad de soporte del dispositivo 50. Es decir, la parte en forma de arco 52 presenta una superficie en forma de arco que presenta la misma forma y curvatura que la superficie trasera en forma de arco 42.

55 Las placas delantera y trasera 60 y 40 entran directamente en contacto con la parte en forma de arco 52 para generar la fuerza de fricción. La parte en forma de arco 52 está provista de una pluralidad de ranuras 93 que están orientadas en la dirección ascendente-descendente. El rango de rotación de la unidad de soporte del dispositivo 50 está limitado por las ranuras 93.

60 Además, existen unas partes de prolongación orientadas hacia arriba y hacia abajo desde la parte en forma de arco 52. En las partes izquierda y derecha de cada una de las partes de prolongación, existen unos orificios de soporte 51. Cada uno de los orificios de soporte 51 presenta una parte superior y una parte inferior más estrecha que la parte superior. Por consiguiente, la parte de la cabeza de un elemento de fijación, tal como un tornillo sujeto a la superficie trasera del dispositivo de pantalla, se inserta por la parte superior del orificio de soporte 51 y se empuja hacia abajo hasta que queda enganchada en la parte inferior del orificio de soporte 51. Así pues, el dispositivo de pantalla se engancha en el orificio de soporte 51 y, por lo tanto, no se separa.

65

Además, en las cuatro esquinas de la superficie trasera de la unidad de soporte del dispositivo 50, se hallan unos topes 80. Los topes 80 definen la posición más cercana a la pared de la unidad de soporte del dispositivo 50. Por consiguiente, cuando se empuja a fondo la unidad de soporte del dispositivo 50 hacia atrás, lo que entra en contacto directo con la pared no es la unidad de soporte del dispositivo 50, sino los topes 80. Cada uno de los topes 80 comprende unas gomas amortiguadoras 81 y una placa saliente 82 que sostiene las gomas amortiguadoras 81.

Las gomas amortiguadoras 81 pueden insertarse alrededor de la placa saliente 82. Mientras tanto, cada uno de los topes 80 puede sujetarse a la unidad de soporte del dispositivo 50 mediante un primer tornillo insertado hacia abajo desde el lado superior de la unidad de soporte del dispositivo 50 y un segundo tornillo insertado hacia atrás desde la parte delantera de la unidad de soporte del dispositivo 50.

La placa delantera 60 entra en contacto con la superficie delantera de la parte en forma de arco 52. Para ello, existe una superficie delantera en forma de arco 61 en la superficie trasera de la placa delantera 60, entrando la superficie delantera en forma de arco 61 completamente en contacto con la superficie delantera de la parte en forma de arco 52 para generar la fuerza de fricción. Además, se dispone de una pared 62 en una parte de borde delantero de la placa delantera 60. En la superficie delantera de la placa delantera 60, hay una placa de apriete 70 rodeada por la pared 62.

Como se describe a continuación, mediante la estructura descrita anteriormente, se genera la fuerza de fricción durante el movimiento de rotación del dispositivo de pantalla en la dirección ascendente-descendente.

En primer lugar, se forman unos correspondientes orificios pasantes 91, 92, 94, y 95, respectivamente, a través del panel de conexión 30, la placa posterior 40, la placa delantera 60 y la placa de apriete 70. Además, se insertan unos elementos de acoplamiento 90 en los respectivos orificios pasantes 91, 92, 94 y 95 desde el lado trasero. Las tuercas 96 se acoplan con unas partes del elemento de acoplamiento 90, que sobresalen por delante de la placa de apriete 70. Mediante la fuerza de acoplamiento de los elementos de acoplamiento 90, las superficies en forma de arco 42 y 62 de las placas trasera y delantera 40 y 60 ejercen presión sobre la parte de contacto de la parte en forma de arco 52 de la unidad de soporte del dispositivo 50. Además, la fuerza de apriete de los elementos de acoplamiento 90 permite que la placa de apriete 70 ejerza una presión general sobre la placa delantera 60. Por consiguiente, la fuerza de fricción entre las superficies de contacto de la parte en forma de arco 52 y las superficies en forma de arco 42 y 61 puede generarse de forma general en las superficies de contacto.

Mientras tanto, la parte en forma de arco 52 está provista de las ranuras 93 dispuestas en la dirección ascendente-descendente, siendo limitado el rango de movilidad de los elementos de acoplamiento 90 por la ranura 93. Es decir, cuando la unidad de soporte del dispositivo 50 se mueve en la dirección ascendente-descendente, las ranuras 93 se mueven, pero los elementos de acoplamiento 90 y las partes salientes 41 donde se insertan los elementos de acoplamiento 90 permanecen en las posiciones originales sin desplazarse con respecto al conjunto del cuerpo del aparato de montaje en pared. Por consiguiente, el movimiento de la unidad de soporte del dispositivo 50 se limita al rango dentro del cual se mueven las ranuras 93 en relación con los elementos de acoplamiento 90.

Como se ha descrito anteriormente, puesto que la zona que aporta la fuerza de fricción contra el movimiento del dispositivo de pantalla en la dirección ascendente-descendente presenta un área predeterminada, es de esperar la disminución de los problemas derivados de la generación irregular de la fuerza de fricción dentro del rango de rotación del dispositivo de pantalla en la dirección ascendente-descendente. Es decir, puesto que las superficies de contacto entre las superficies en forma de arco 41 y 61 y la parte en forma de arco 52 se amplían, es posible evitar la concentración de la fuerza de fricción en una parte de una ubicación.

En otras palabras, los coeficientes de fricción de las superficies de contacto pueden ser bajos, pudiéndose evitar, en este caso, la concentración de la fuerza de fricción en una parte de una ubicación. En este caso, aunque existan salientes y ranuras en un lugar de la superficie de contacto, cabe esperar que la fuerza de fricción se genere de forma uniforme y general.

La figura 2 es una vista que ilustra el funcionamiento de la presente invención.

La figura 2 ilustra el estado en el que el aparato de montaje en pared se halla más cerca de la pared y en el que los topes 80 entran en contacto con la pared. Por consiguiente, el dispositivo de pantalla puede colocarse en una ubicación precisa, pudiéndose evitar de ese modo cualquier daño al dispositivo de pantalla causado por el choque de este contra la pared.

Además, el despliegue de las unidades de eslabón 20 permite mover hacia delante el dispositivo de pantalla con facilidad. Cuando las unidades de eslabón 20 se desplazan hacia delante una longitud predeterminada, el dispositivo de pantalla puede girar en la dirección izquierda-derecha gracias a la diferencia entre las longitudes de las unidades de eslabón 20 dispuestas a la izquierda y la derecha.

Además, cuando se pretende hacer girar el dispositivo de pantalla en la dirección ascendente-descendente, la

5 unidad de soporte del dispositivo 50 gira en la dirección ascendente-descendente con respecto a los elementos de acoplamiento 90 y las partes salientes 41 que son fijos con respecto al aparato de montaje en pared. En este momento, se pone de manifiesto el efecto sobre el rango de rotación de la unidad de soporte del dispositivo 50, es decir, la limitación de la rotación del dispositivo de pantalla en la dirección ascendente-descendente, debido al movimiento de los salientes 41, a través de los cuales se insertan los elementos de acoplamiento 90, dentro de los rangos de las ranuras 93.

La figura 3 es una vista en sección transversal obtenida a lo largo de la línea I-I de la figura 2.

10 La estructura para generar la fuerza de fricción en el aparato de montaje en pared puede comprenderse con más facilidad con referencia a la figura 3.

15 La parte de la cabeza 90 del elemento de acoplamiento se engancha al panel de conexión 30 y la parte de la cola del elemento de conexión 90 pasa a través de la placa de apriete 70 y se acopla con la tuerca. Entonces, la placa de apriete 70 y la placa de conexión 30 se empujan una contra la otra. La placa de apriete 70 y el panel de conexión 30 ejercen una presión general sobre las placas delantera y trasera 60 y 40. A continuación, las superficies donde las placas delantera y trasera 60 y 40 entran en contacto con la unidad de soporte del dispositivo 50 actúan como superficies de fricción 100.

20 En este caso, puesto que la placa de apriete 70 y el panel de conexión 30 ejercen presión sobre la unidad de soporte del dispositivo 50 ejerciendo presión sobre las placas delantera y trasera 60 y 40, las superficies de fricción 100 generan toda la fuerza de fricción. Es decir, el área de las superficies de fricción se incrementa y, de ese modo, la cantidad global de fuerza de fricción no cambia aunque una parte de la ubicación de todas las superficies de fricción presente una forma irregular.

25 Al mismo tiempo, los elementos que entran en contacto con las superficies internas de las ranuras 93 y que se desplazan a lo largo de las ranuras 93 son las partes salientes 41, en lugar de los elementos de acoplamiento 90. Además, la anchura (dirección izquierda-derecha) de la parte saliente 41 puede ser igual a la anchura (dirección izquierda-derecha) de la ranura 93. De esta manera es posible evitar sacudidas en el dispositivo, debido a la rotación de la unidad de soporte del dispositivo 50 en la dirección ascendente-descendente.

30 Mientras tanto, cuando el dispositivo de pantalla D está instalado, el centro de gravedad del dispositivo de pantalla D, en particular, el centro de gravedad C en la dirección de avance-retroceso, coincide con el centro del radio de curvatura de la unidad de soporte del dispositivo 50. Mediante esta estructura, las superficies de fricción 100 no son sometidas a ningún momento por el dispositivo de pantalla D, sino solo a la propia gravedad.

35 Sin esta estructura, el dispositivo de pantalla D gira de forma natural en la dirección ascendente o la dirección descendente.

40 En consecuencia, una de las ventajas de la presente invención es que el dispositivo de pantalla puede desplazarse con suavidad hacia arriba y abajo, hacia la izquierda y la derecha y hacia delante y atrás.

45 Además, cuando el dispositivo de pantalla se desplaza hacia arriba y hacia abajo, el movimiento puede llevarse a cabo con suavidad manteniendo el estado inclinado, puesto que la superficie en forma de arco que genera la fuerza de fricción con respecto al movimiento se ha ampliado.

50 El aparato de montaje en pared puede comprender además las configuraciones indicadas a continuación. Por ejemplo, la placa de apriete 70 puede no ser un elemento separado y, en su lugar, los elementos de acoplamiento 90 pueden acoplarse con los orificios pasantes 94. Sin embargo, en este caso, la fuerza de fricción tal vez no esté correctamente ajustada, y la parte donde se genera la fuerza de fricción en la superficie delantera en forma de arco 61 puede estar limitada a la parte que rodea los orificios pasantes 94. Por consiguiente, es posible que la fuerza de fricción no se genere de forma uniforme. Por lo tanto, es más preferible disponer de la placa de apriete 70.

55 Aunque, las unidades de eslabón y las partes de fijación se suministran en pares, la presente invención no está limitada a esta configuración. Las partes de fijación pueden estar constituidas por una sola placa o divididas en más de tres partes. Sin embargo, a fin de hacer girar el dispositivo de pantalla en la dirección izquierda-derecha, es preferible que las partes de fijación y las unidades de eslabón se suministren en pares a la izquierda y la derecha.

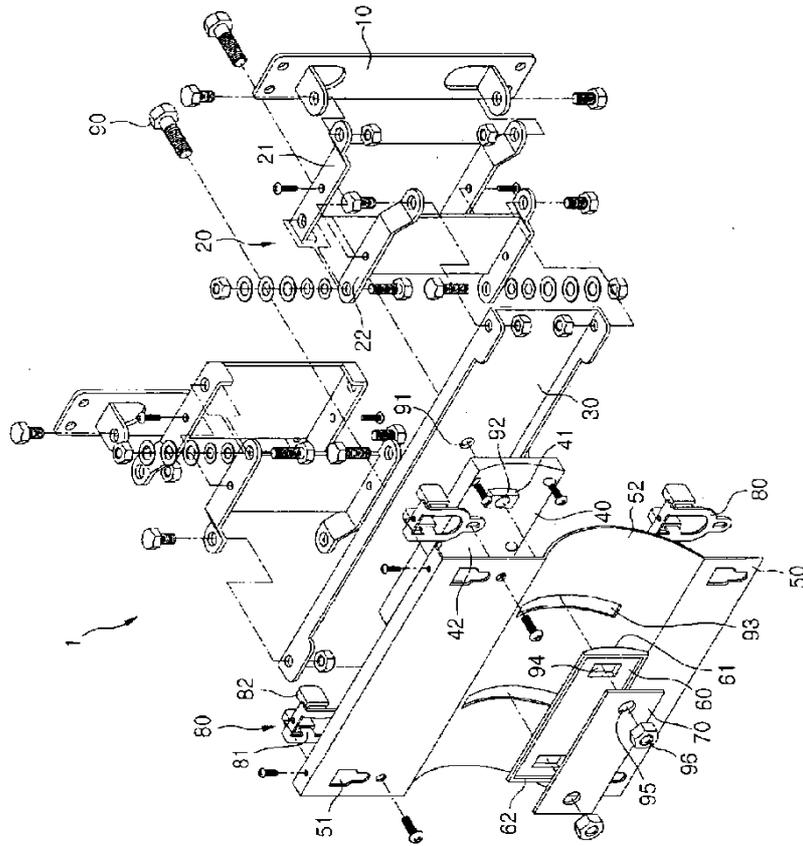
60 Además, una de las dos placas, ya sea la delantera o bien la trasera, puede no ser operativa para desempeñar esta función. Sin embargo, en este caso, la fuerza de fricción se reduce. Es decir, es más preferible que la fuerza de fricción sea generada por las dos placas para lograr funcionamiento estable.

65 Además, el panel de conexión puede omitirse, y la placa trasera puede estar directamente acoplada con la parte externa del segundo eslabón. En este caso, esto no es recomendable, puesto que la fuerza de fricción pueden estar concentrada localmente en la placa trasera. Por lo tanto, la estructura descrita anteriormente es más preferible.

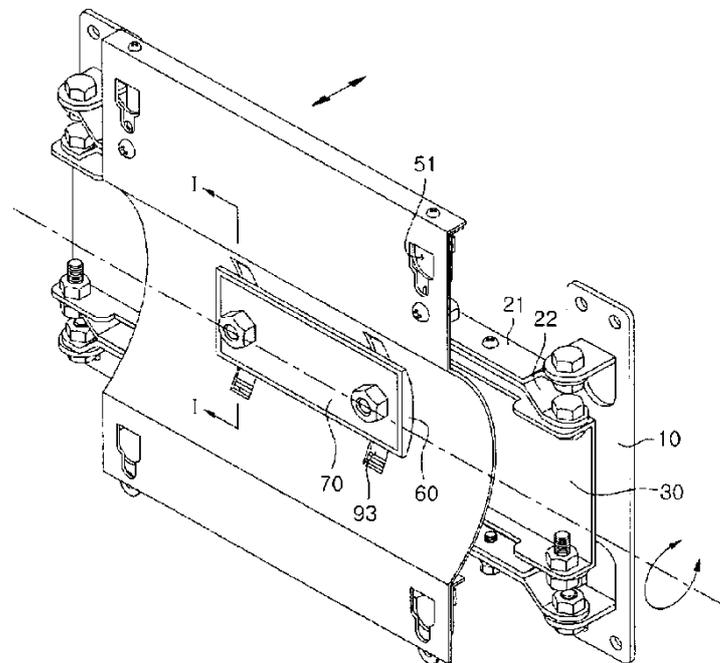
REIVINDICACIONES

1. Aparato de montaje en pared apto para ser utilizado con un dispositivo de pantalla, que comprende:
- 5 una unidad fija (10) fijada a una pared;
- una unidad de soporte del dispositivo (50) que puede moverse con respecto a la unidad fija (10) y que soporta el dispositivo de pantalla;
- 10 una parte en forma de arco (52) que tiene la forma de arco y está formada sobre la unidad de soporte del dispositivo (50), presentando dicha parte en forma de arco un radio de curvatura definido por un cilindro imaginario;
- 15 por lo menos una placa de presión (40) que entra en contacto y ejerce presión sobre por lo menos las superficies delanteras y trasera de la parte en forma de arco (52); y
- un elemento de acoplamiento (90) que presiona a la parte en forma de arco (52) y la placa de presión (40) una hacia la otra,
- 20 en el que la parte en forma de arco (52) está provista de una ranura (93), que se extiende en una dirección que es perpendicular al eje de simetría central del cilindro imaginario que define dicha parte en forma de arco (52),
- la placa de presión (40) comprende una parte saliente (41) que se inserta en la ranura (93) y establece una limitación de rotación de la unidad de soporte del dispositivo (50), y
- 25 el elemento de acoplamiento (90) pasa a través de la parte saliente (41) y se inserta en dicha ranura (93).
2. Aparato de montaje en pared según la reivindicación 1, en el que dicha por lo menos una placa de presión comprende:
- 30 una placa trasera (40) que entra en contacto con una superficie trasera de la parte en forma de arco (52) y
- una placa delantera (60) que entra en contacto con una superficie delantera de la parte en forma de arco (52).
- 35 3. Aparato de montaje en pared según la reivindicación 2, en el que una superficie delantera en forma de arco está formada en un lado delantero de la placa trasera (40), presentando la superficie delantera en forma de arco una forma que se corresponde con la parte en forma de arco (52); y
- 40 una superficie trasera en forma de arco está formada en un lado trasero de la placa delantera (60), presentando la superficie trasera en forma de arco una forma que se corresponde con la parte en forma de arco (52).
4. Aparato de montaje en pared según la reivindicación 3, que comprende además una placa de apriete (70) que está prevista frente a la placa delantera (60) para ejercer presión sobre la placa delantera (60), acoplándose con el elemento de acoplamiento (90), de tal forma que la totalidad de la superficie de la placa delantera (60) ejerza presión
- 45 sobre la parte en forma de arco (52).
5. Aparato de montaje en pared según la reivindicación 3, que comprende además un panel de conexión (30) que está previsto detrás de la placa trasera (40) para ejercer presión sobre la placa trasera (40), mediante el acoplamiento con un elemento de acoplamiento (90), de tal forma que la totalidad de la superficie de la placa trasera (40) ejerza presión sobre la parte en forma de arco (52).
- 50 6. Aparato de montaje en pared según la reivindicación 3, en el que una de entre las placas delantera y trasera (40, 60) está provista de la parte saliente (41) y la otra está provista de un orificio pasante (94), en el que se inserta la parte saliente (41).
- 55 7. Aparato de montaje en pared según la reivindicación 1, que comprende además una tuerca (96) que está acoplada con el elemento de acoplamiento (90) que atraviesa la placa de presión (40, 60) y la parte en forma de arco (52) para ajustar la fuerza de fricción.

[Fig. 1]



[Fig. 2]



[Fig. 3]

