

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 384 115**

51 Int. Cl.:
F16M 13/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **06254344 .2**
96 Fecha de presentación: **18.08.2006**
97 Número de publicación de la solicitud: **1754929**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **21.02.2007**

54 Título: **Soporte ajustable**

30 Prioridad:
18.08.2005 GB 0516914

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
29.06.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
29.06.2012

73 Titular/es:
**AVF GROUP LIMITED
ROAD 30, HORTONWOOD INDUSTRIAL ESTATE
TELFORD, SHROPSHIRE TF1 7YE, GB**

72 Inventor/es:
**Short, Mark;
Nicholls, Kenneth Gary y
Worrall, Raymond**

74 Agente/Representante:
BALLESTER CAÑIZARES, Rosalía

ES 2 384 115 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).

DESCRIPCION

Soporte ajustable**Descripción**

- 5 [0001] La presente invención se refiere a un soporte ajustable para una pantalla plana, como una pantalla LCD, y tiene una aplicación concreta que es soportar un set de televisión de cristal líquido dispuesto en una pared vertical o superficie equivalente.
- [0002] Un problema que surge con el montaje de dicho set de televisión de cristal líquido es asegurar que el set está nivelado, es decir, que su superficie superior más
10 lagar está horizontal. Aunque se asegure cuidadosamente que el soporte de la TV está adecuadamente fijado a la pared o a una superficie equivalente, puede ocurrir que cuando el set de TV se fija al soporte utilizando los puntos fijos preformados en el mismo, éste se incline hacia la horizontal dado que no hay medios de ajuste.
- [0003] La patente de EE.UU. número 2.956.339 revela un soporte para un cuadro que
15 comprende un par de elementos de cooperación adaptados para ser fijados, respectivamente, a una pared y al cuadro y que incluye un tornillo para acoplarse a los elementos de cooperación y permitir un grado de ajuste al cuadro sobre un eje horizontal.
- [0004] Un objeto de la invención es proporcionar un soporte ajustable para una
20 pantalla plana, como pueda ser una pantalla LCD, que supera el problema arriba indicado.
- [0005] De conformidad con la invención se proporciona un soporte ajustable para montar una pantalla de visualización plana sobre un soporte que comprende un primer
25 componente adaptado para su fijación a dicho soporte y formar la parte posterior del soporte, un segundo componente enganchado con el primer componente y que forma la parte delantera del soporte al que se pretende fijar la pantalla, cuando se utiliza, y unos medios de ajuste que actúan entre el primer y el segundo componente para alterar la posición relativa entre ellos, caracterizado porque los medios de ajuste comprenden un par de tornillos en los que cada par de tornillos se engrana con una
30 rosca de tornillo complementaria de uno de los componentes y que tienen su vástago adyacente o que puede ser adyacente a otro de los componentes de modo que la rotación de cada par de tornillos puede alterar el balanceo de la pantalla de visualización plana cuando se dispone sobre el soporte.
- [0006] El término balanceo se utiliza en el presente para denotar movimiento sobre un
35 eje horizontal, como se entiende comúnmente por el término balanceo cuando se describen grados de libertad, siendo los otros grados de libertad, pendiente y viraje.
- [0007] Convenientemente el par de tornillos se engranan mediante roscas en el segundo componente y cada uno puede rotar en una dirección de modo que el final

del vástago del tornillo se acople al primer componente para alterar la inclinación del segundo componente con relación al primer componente fijado a dicha superficie, cuando se utiliza, en un plano generalmente vertical. En una realización concreta, el primer componente tiene al menos una ranura superior en el mismo en la que se reciben respectivamente al menos un gancho del segundo componente para efectuar dicho acoplamiento de los dos componentes. La ranura o cada una de las ranuras es más larga que el gancho alojado en ella para permitir un ajuste de la inclinación relativo del segundo componente al primer componente. El primer componente tiene el tamaño adecuada para encajar dentro del segundo componente.

5
10 **[0008]** Convenientemente los medios de bloqueo comprenden al menos un tornillo acoplado al segundo componente con el vástago alojado en una ranura del primer componente.

[0009] La invención se describirá ahora, a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

15 La Figura 1 es una vista en perspectiva frontal de una primera realización de un soporte ajustable de la invención.

La Figura 2 es una vista posterior de una placa frontal del soporte de la Figura 1 en una escala reducida.

20 La Figura 3 consiste en una vista en perspectiva posterior de la placa frontal mostrada en la Figura 2.

Las Figuras 4 a 6 respectivamente consisten en una vista en altura superior, una vista en altura inferior y una vista lateral de la placa frontal de las Figuras 2 y 3.

25 La Figura 7 consiste en una vista posterior de una placa de la pared del soporte de la Figura 1 en una escala reducida.

La Figura 8 consiste en una vista en perspectiva posterior de la placa de la pared de la Figura 7.

Las Figuras 9 a 11 respectivamente son una vista en altura superior, una vista en altura inferior y una vista lateral de la placa de pared de las Figuras 7 y 8.

30 Las Figuras 12 y 13 respectivamente consisten en una vista frontal y una vista en perspectiva posterior de una placa frontal de una segunda realización de un soporte de la invención.

35 Las Figuras 14 y 15 respectivamente son una vista posterior y una vista en perspectiva posterior de una placa de pared de la mencionada segunda realización de un soporte de la invención.

La Figura 16 es una vista en perspectiva frontal de una tercera realización de un soporte de la invención.

La Figura 17 es una vista en perspectiva frontal de otro soporte que no ha sido realizado de conformidad con la invención.

5 La Figura 18 es una vista esquemática correspondiente a la Figura 17.

La Figura 19 es una vista posterior de un primer y segundo componente del soporte mostrado en las Figuras 17 y 18.

La Figura 20 es una vista posterior de un primer y segundo componente de la Figura 19 acoplados y

10 La Figura 21 es una vista en perspectiva frontal de un primer y un segundo componente de la Figura 20 acoplados a un componente configurado para montarse sobre un brazo de apoyo.

[0010] El soporte mostrado en las Figuras está pensado principalmente para montar un set de televisión de cristal líquido en un soporte como una superficie vertical de una
15 pared. Sin embargo, en lugar de un set de televisión de cristal líquido, el soporte podría utilizarse con pantallas de visualización planas en general, incluyendo de este modo monitores de ordenador.

[0011] El soporte ajustable mostrado en la Figura 1 está formado básicamente por dos componentes, a saber, una placa frontal 10 y una placa de pared 11, estando formada
20 cada placa preferentemente de una chapa de acero dulce.

[0012] La placa frontal 10 mostrada en detalle en las Figuras 2 a 6, tiene una parte frontal 10a con una forma generalmente cuadrada, siendo la parte frontal generalmente plana pero teniendo impreso o estampado en ella, en este ejemplo, un
25 logotipo 10b, en general, con una forma de X en caracteres de fantasía. En lados opuestos superiores e inferiores de la parte frontal 10a se forman rebordes integrales rectangulares 10c, 10d, que se prolongan en 90° desde la parte frontal 10a y en el mismo lado. Los rebordes se prolongan generalmente desde la parte frontal 10a de cada uno durante la misma distancia.

[0013] El reborde superior 10c tiene adyacente a sus respectivos extremos opuestos
30 unas aperturas circulares 12, 13. En la cara superior del reborde 10c se fijan dos salientes circulares respectivos 14, 15 sobre las aperturas 12, 13 con aperturas circulares roscadas internamente 16, 17 siendo coaxiales a las aperturas circulares más grandes 12, 13 bajo las mismas. Como se muestra en la Figura 1, los respectivos tornillos 18, 19 se acoplan en las aperturas roscadas 16, 17 respectivamente para un
35 propósito que se describirá más adelante.

[0014] En el lado longitudinal libre del reborde 10c, en las posiciones respectivas alineadas con los respectivos salientes 14,15 se hallan dos ganchos dependientes 20, 21, teniendo cada gancho una forma generalmente rectangular y estando a 90° del reborde 10c, de modo que sea paralelo a la parte frontal 10a de la placa frontal 10. La profundidad de cada gancho es, en este ejemplo, ligeramente menor que la anchura del reborde 10c.

[0015] En el centro del reborde inferior 10d hay una apertura circular 22 sobre la que hay un saliente circular 23 en la superficie exterior del reborde 10d que, como los salientes 14 y 15, tiene una apertura circular roscada internamente 24 a través de la misma, siendo esta apertura coaxial a la apertura de diámetro mayor 22 en el reborde 10d. Consecuentemente, como en los salientes 14, 15, el saliente 23 puede recibir un tornillo 25 a los efectos que se mencionarán en adelante.

[0016] La placa frontal 10 está provista de varias aperturas de fijación 26 que se prolongan a través de ellas y en el ejemplo ilustrado, cuatro pares de dichas aperturas se disponen en las patas respectivas de la X estilizada que forma el logotipo 10b. Se entenderá que la parte posterior del panel que se fija a la placa frontal 10 tendría en general una disposición predeterminada de aperturas de fijación que se corresponden con al menos algunas de las aperturas de fijación 26.

[0017] La placa de la pared 11 tiene forma similar a la placa frontal 10 contando con una parte frontal plana 11a desde la que se prolongan en el mismo lado, en ángulo recto a la misma, los rebordes inferiores y superiores respectivos 11b y 11c. Se forman un par de ranuras rectangulares distanciadas longitudinalmente 27, 28, en el extremo superior de la parte 11a comenzando cada ranura sustancialmente en la unión entre la parte frontal 11a y el reborde superior 11b y se prolonga durante un tramo reducido hacia la parte frontal 11a, como se observa mejor en las Figuras 7 y 8. Estas ranuras están destinadas a recibir los ganchos, 20, 21 respectivamente pero su tamaño es superior con relación a los mismos de modo que los laterales opuestos respectivos de cada gancho de su ranura asociada están libres y, además, puede haber espacio libre en el extremo libre longitudinal de cada gancho incluso cuando la placa de la pared 11 está en su posición más alta en la placa frontal 10 tal y como se describirá. A estos efectos debería indicarse que, como se muestra en la Figura 1, la placa de pared 11 es proporcionalmente más pequeña que la placa frontal 10 de modo que, como se muestra en esa Figura, puede recibirse sustancialmente en la misma con su reborde superior 11b bajo el reborde 10c y su reborde inferior 11c sobre el reborde 10d.

[0018] Se proporciona una ranura alargada en el reborde inferior 11c a medio camino entre sus extremos, estando esta ranura posicionada de forma que, cuando la placa

frontal y la placa de la pared se unen como se muestra en la Figura 1, el vástago del tornillo 25, cuando se aprieta el tornillo, se prolongará en esta ranura 29 y de este modo se evitará que la placa frontal y la placa de la pared oscilen y se separen. Finalmente con relación a la placa de la pared 11, se hace constar que se disponen
5 tres aperturas de fijación separadas verticalmente 30, en general, de forma central a su parte frontal 11a, permitiendo estas aperturas 30 que la placa 11 se fije a una pared o superficie equivalente.

[0019] A partir de la descripción arriba indicada, se entenderá que con todos los tornillos 18, 19 y 25 desatornillados en sus respectivas posiciones más exteriores
10 engrandados en sus salientes respectivos, es posible acoplar la placa frontal 10 con la placa de la pared 11 presentando la placa frontal 10 sustancialmente a 90° de la placa de la pared 11 y manipulándola de modo que los ganchos 20, 21 se alojan en sus respectivas ranuras 27, 28 de la placa de pared 11 y entonces se oscila la placa frontal
15 10 en un movimiento de pivote hasta la posición mostrada en la Figura 1 en la que la parte frontal 10a de la placa frontal 10 es sustancialmente paralela a la parte frontal 11a de la placa de la pared 11. Antes de que el pivote tenga lugar, la placa de la pared 11 se fija a una pared o superficie equivalente de modo que es vertical. Cuando una televisión u otro panel plano se fija a la placa frontal 10 utilizando las aperturas de
20 fijación 26, el peso del panel/televisión hará que la placa frontal 10 se mueva verticalmente hacia abajo de modo que el lado inferior de su reborde superior 10c apoyará sobre la superficie superior del reborde superior 11b de la placa de la pared 11 dado que los tornillos 18 y 19 no sobresaldrán más allá de la superficie inferior del reborde 10c.

[0020] Si, en la posición que se describe ahora, el panel o la televisión se monta
25 correctamente, es decir, con su superficie longitudinal superior horizontal, no se requerirá ningún ajuste del soporte. Sin embargo, si la superficie superior del panel o la televisión no está horizontal, es posible ajustar el soporte para que su superficie sea horizontal. Este ajuste se realiza ajustando uno de los tornillos 18 y 19 para, en determinado sentido, inclinar la placa frontal 10 con relación a la placa de la pared
30 fijada 11 en un plano vertical de modo que la superficie superior del objeto montado se mueva para pasar a ser horizontal. Se entenderá que al extremo libre del vástago del tornillo 18 o 19 que se ajusta ejerce fuerza contra la superficie superior del reborde 11b de la placa de la pared de modo que efectivamente “empuje” la placa frontal hacia arriba y pueda verse que produce un ligero movimiento de pivote sobre el punto de
35 acoplamiento del vástago del otro tornillo del reborde 11b. Durante este ajuste el tornillo 25 se habrá apretado de modo que su vástago es acogido por la ranura

alargada 29 y el alargamiento de esa ranura permite el movimiento de inclinación / ajuste descrito, en el que permite que la placa frontal pivote con relación a la placa de la pared aunque estén fijadas contra el movimiento de pivote sobre los ganchos 20, 21 y las ranuras 27, 28 en virtud del tornillo 25 que asegura con eficacia la unión de las
5 dos placas. El ajuste de la inclinación proporcionado por los tornillos 18, 19 depende del modo en el que se ajuste la inclinación y es facilitado por el ajuste relativamente suelto de los ganchos 20, 21 en las ranuras de mayor tamaño 27,28.

[0021] Es posible proporcionar ajuste mediante un único tornillo en lugar de los dos tornillos 18, 19 y en concreto esta disposición podría utilizarse si la superficie en
10 cuestión está por debajo de la horizontal y se requiere que se levante hasta la posición horizontal. La desventaja con un único tornillo es que en general solo es posible ajustarlo en una dirección mientras que con los dos tornillos mostrados en la Figura 1, el ajuste se puede hacer desde arriba o desde debajo de la horizontal.

[0022] En una disposición alternativa, los medios de ajuste se podrían proporcionar de
15 modo que el equivalente de los tornillos 18 y 19 se disponga en la parte inferior del soporte.

[0023] Mientras que el pivote situado entre la placa frontal 10 y la placa de la pared 11 se realiza, en el ejemplo ilustrado mediante los ganchos 20, 21 y las ranuras 27, 28, podría en su lugar ser una clavija de un pivote suelto dispuesto de modo que pueda
20 deslizarse entre las dos partes.

[0024] Aunque el ejemplo mostrado tiene un acoplamiento entre una única ranura 29 y un tornillo 25 entre la placa frontal 10 y la placa posterior 11, se pueden utilizar múltiples ranuras con tornillos respectivos. De este modo, las ranuras pueden disponerse a lo largo de la longitud o anchura del reborde 11c.

[0025] En otra realización adicional, el reborde inferior 11c de la placa de la pared podría disponer de un extensión hacia delante ya sea como una parte independiente o integralmente, para proporcionar una o más ranuras adicionales 29 hacia delante de la ranura 29 mostrada de modo que las los placas 10 y 11 podrían estar bloqueadas con las partes 10a y 11a en un ángulo una con otra en lugar de ser paralelas como se
30 observa en la Figura 1, es decir, con la placa frontal inclinada con relación a la placa de la pared 11 para inclinar el panel o la pantalla soportada por la placa frontal 10.

[0026] Las Figuras 12 a 15 muestran una realización alternativa de un soporte de la invención, esta forma alternativa del soporte, sin embargo, es más amplia para alojar un panel más grande. Estructuralmente, sin embargo, tanto la placa frontal como la
35 placa de la pared son sustancialmente idénticas a los componentes 10 y 11 respectivamente y a las partes correspondientes a la placa frontal 10 y a la placa de la

pared 11 de la primera realización se muestran, por comodidad, con las mismas referencias numéricas pero con el prefijo 100. Por lo tanto, se observará en las Figuras 12 a 15 que la única diferencia significativa, además de la distancia aumentada de los salientes 114, 115, ganchos 120, 121 y ranuras 127, 128, es que en lugar de haber un
5 único saliente en la parte inferior del reborde inferior de la placa frontal 110 ahora hay dos salientes separados 123, cada uno de ellos con una apertura circular roscada internamente 124 a través de ellos alineada con una apertura circular más grande 122 en el reborde 110d. En consecuencia, el reborde inferior de la placa de la pared 111 está provisto de dos ranuras 129 alargadas y separadas como se muestra en la Figura
10 14, de modo que los vástagos de los respectivos tornillos se acoplan en los salientes con rosca 123 y pueden alojarse en las ranuras alargadas 129 para unir la placa frontal y la placa de la pared contra el movimiento de pivote entre los dos componentes alrededor de la conexión de los ganchos de la placa frontal en las ranuras de la placa de la pared de la misma forma que se describe en la primera
15 realización.

[0027] En la realización adicional del soporte que se muestra en la Figura 16, la placa frontal 110 y la placa de la pared 111 tienen la forma que se observa en las Figuras 12 a 15. Sin embargo, con esta realización un par de placas 131 de adaptación de acero dulce paralelas y distanciadas se fijan mediante tornillos a la superficie que se orienta
20 hacia fuera de la parte frontal 110a de la placa frontal 110 para proporcionar aperturas de fijación para un panel o pantalla más grande estando fijada cada placa de adaptación a la placa frontal 110 mediante fijaciones adecuadas 130 en las aperturas del logotipo 110b.

[0028] Las Figuras 17 a 20 muestran otro soporte que no ha sido realizado conforme a la presente invención. Puesto que algunos de los componentes tienen funciones similares a la del soporte que se muestra en las Figuras 1 a 11, se utilizarán referencias numéricas idénticas con el prefijo 200. Se observará que en este soporte la placa frontal presionada 10 de la primera realización de la invención ha sido sustituida
25 por una placa frontal 210 de un diseño de armazón de metal fundido. La placa frontal 210 tienen una forma en X plana e incluye medios en forma de agujeros para tornillos 226 para asegurar la pantalla plana a su superficie frontal 210a. La parte posterior de la placa frontal 210 está configurada para su acoplamiento con un componente posterior 211 del soporte ajustable. Como puede verse en las Figuras 18 y 19, la parte posterior de la placa frontal 210 incluye un elemento anular saliente 240 dispuesto
30 justo sobre el centro de la X. Dentro del diámetro del elemento anular 240 se proveen ranuras superiores e inferiores 214a, 214b, respectivamente, que están configuradas
35

para alojar proyecciones complementarias 242a, 242b del componente posterior 211 descrito a continuación. Las ranuras 241a y 241b están configuradas de modo que permiten un determinado grado de rotación relativa de la placa frontal 210 respecto del componente posterior 211. El grado de rotación relativa se define mediante la longitud de las ranuras 241a, 241b en la que los salientes 242a, 242b son libres para viajar. Se dispone un agujero 243 en la placa frontal 210, en el centro del elemento anular 240. El agujero 243 está configurado para alinearse con un agujero complementario 244 en el componente posterior 211, como se describirá a continuación. Se dispone el mango de un pivote 245 a través de los agujeros respectivos 243 y 244 para proporcionar un eje de rotación de la placa frontal 210 respecto del componente posterior 211. Al menos un extremo del mango de pivote 245 está roscado para permitir la unión de una tuerca (no mostrada) para asegurar la placa frontal 210 y el componente posterior 211. Se puede disponer un separador para asegurar que la tuerca no se apriete demasiado y obstaculice la rotación deseada. También se proporciona en la parte posterior de la placa frontal 210, adyacente a un extremo de una pata inferior de la X, un agujero roscado 247. El agujero 247 permite la nivelación horizontal de la placa frontal 210 como se describirá a continuación.

[0029] El componente posterior 211 es un componente de inclinación realizado mediante fundición con un par de brazos distanciados verticalmente 313 y 314. El brazo superior 313 contiene un primer pivote 320 y el brazo inferior 314 contiene un segundo pivote 321. Los pivotes 320, 321 se configuran para acoplarse con un componente adicional 311 configurado para unir el soporte a una superficie vertical de apoyo. El componente adicional 311 tiene un par de lados paralelos distanciados 316 y 317, cada uno de los cuales incluye unas ranuras alargadas primera y segunda 325, 326. Cada lado del componente adicional 311 está configurado con brazos distanciados verticalmente 341 y 342 para alojar las ranuras alargadas superiores e inferiores 325, 326. Las ranuras 325 y 326 están orientadas con ranuras superiores 325 que se dirigen hacia arriba y hacia delante del componente adicional 311 siendo las ranuras inferiores 326 verticales. Una base 315 conecta los lados 316 y 317. La base 315 se configura para montarse en una superficie de apoyo vertical. Los pivotes primero y segundo 320, 321 comprenden cada uno unos pernos de pivote 327 y 328. Uno de los pivotes superiores 320 contiene el perno 327 que se prolonga a través de aperturas respectivas en el brazo superior 313 del componente posterior 211 y en las mencionadas ranuras superiores 325 en los brazos laterales superiores 341 del componente adicional 311 para deslizarse a lo largo del mismo mientras que el inferior de los pivotes 321 tiene su perno 328 prolongándose a través de aperturas respectivas

en el brazo inferior 314 del componente posterior 211 y en las ranuras inferiores 326 en los brazos del lado inferior 342 del componente adicional 311 para deslizarse a lo largo del mismo. A través de la disposición arriba indicada el componente posterior 211 puede inclinarse respecto del componente adicional 311. Este mecanismo de inclinación forma el objeto de la solicitud de patente en tramitación simultánea de Reino Unido del Solicitante número GB0516913.1.

[0030] La parte frontal del componente posterior 211 incluye un elemento anular que sobresale sustancialmente 246. El elemento anular 246 tienen un diámetro ligeramente mayor que el del elemento anular 240 en la parte posterior de la placa frontal 210. De este modo, cuando se monta, el elemento 240 de la placa frontal 210 se aloja en el elemento anular 246 del componente posterior 211. En esta disposición, los salientes 242a, 242b dispuestos en el componente posterior 211, dentro del elemento anular 246 se alojan en las ranuras 241a, 241b de la placa frontal 210. Se dispone un agujero 244 en el componente posterior 211, de forma central al elemento anular 246 para recibir el mango el pivote 245 como se ha descrito anteriormente.

[0031] Dependiendo hacia abajo desde el borde del elemento anular 246, en un ángulo dese la vertical, se incorpora un medio 342 para ajustar el balanceo o inclinación de una pantalla plana cuando se dispone en la placa frontal 210. El medio 342 comprende un soporte de forma ovalada sustancialmente 343 con un centro abierto. Se proporciona una ranura sesgada 344 en el soporte oval 343, cerca de su punto más lejano desde el elemento anular 246. Cuando se usa, se acopla un tornillo 345 a través de la ranura 344 y en el agujero roscado 247 en la placa frontal 210. El balanceo, por ejemplo para efectuar una nivelación horizontal de una pantalla plana, se permite moviendo el tornillo 345 a lo largo de la ranura 344. Si posteriormente se aprieta el tornillo 345 éste fija la placa frontal 210 en la posición horizontal deseada.

[0032] En una disposición alternativa, la inclinación y el mecanismo de nivelación de las Figuras 17 a 20 se configura para ser montada en un brazo de soporte en lugar de en una superficie vertical. En este caso, el componente adicional 411 puede configurarse para un acoplamiento de pivote con el brazo de soporte y puede incluir un tubo cilíndrico 450 como se muestra en la Figura 21. El tubo cilíndrico 450 conecta los lados 416 y 417 del componente adicional 411 y sustituye eficazmente la base 315 en las Figuras 17 y 18. El resto de componentes en la Figura 21 son idénticos a los de las Figuras 17 a 20.

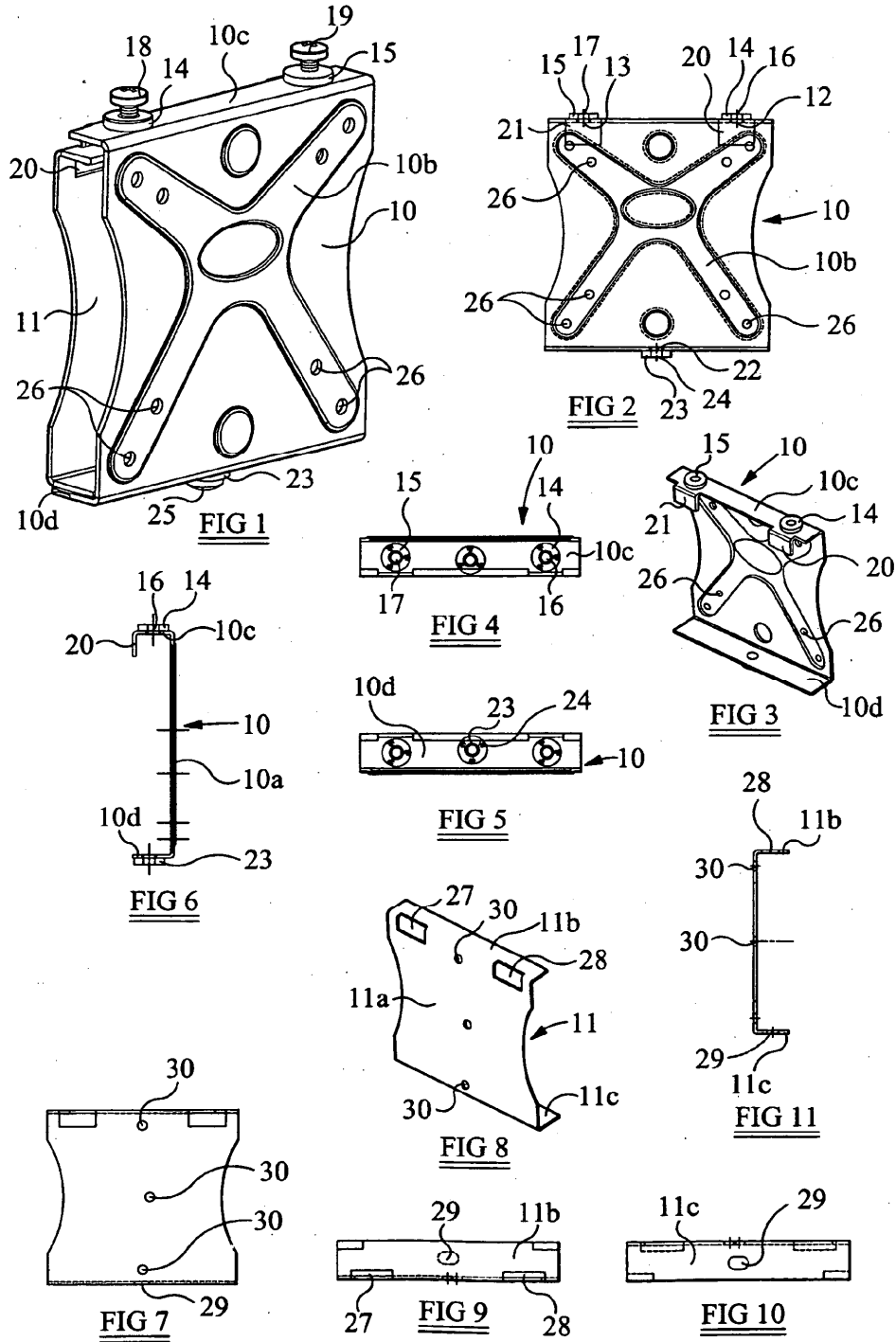
REIVINDICACIONES

- 5 1. Un soporte ajustable para fijar una pantalla plana en un soporte que comprende un primer componente (11,111) adaptado para el aseguramiento a dicho soporte y que forma la parte posterior del soporte, un segundo componente (10,110) unido con el primer componente y que forma la parte frontal del soporte a la que se pretende asegurar, cuando se utiliza, y medios de ajuste que actúan entre el primer (11,110) y el segundo (10,110) componente para alterar la posición relativa entre ellos,
- 10 **caracterizado porque** los medios de ajuste comprenden un par de tornillos (18,19) donde cada par de tornillos (18,19) está acoplado a una rosca de tornillo complementaria (16,17) de uno de los componentes y que tienen su vástago adyacente o capaz de ser adyacente al otro de los componentes de modo que la rotación de cada par de tornillos (18,19) modifica el balanceo de la pantalla de visualización plana cuando se dispone sobre el soporte.
- 15
- 20 2. Un soporte ajustable de conformidad con la reivindicación 1 que comprende además un medio de bloqueo para evitar que el primer (11, 111) y el segundo (10, 110) componente oscilen y se separen.
- 25 3. Un soporte ajustable de conformidad con la reivindicación 2 en la que los medios de bloqueo comprenden al menos un tornillo (25) acoplado al segundo componente (10, 110) que tienen su mango alojado en una ranura (29, 129) del primer componente (11, 111).
- 30 4. Un soporte ajustable de conformidad con la reivindicación 3 en el que la ranura (29, 129) está alargada de modo que permite el ajuste del posicionamiento relativo del primer (11, 111) y segundo (10, 110) componente mientras dichos primer (11, 111) y segundo (10, 110) componentes se aseguran mediante al menos un tornillo (25).
- 35 5. Un soporte ajustable de conformidad con cualquier reivindicación precedente en el que el par de tornillos (18, 19) se acoplan mediante rosca en el segundo componente (10, 110) y cada uno puede rotar en una dirección de modo que el final del vástago del tornillo se acopla al primer componente (11, 111) para alterar la inclinación del

segundo componente (10, 110) con relación al primer componente (11, 111) fijado a dicha superficie, cuando se utiliza, en un plano generalmente vertical.

5 6. Un soporte ajustable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes en el que el primer componente (11, 111) tienen al menos una ranura superior (27, 28, 127, 128) en el mismo, en la que se aloja respectivamente al menos un gancho (20, 21, 120, 121) del segundo componente (10, 110) para efectuar dicho acoplamiento de los dos componentes (10, 11, 110, 111) siendo la ranura o cada ranura (27, 28, 127, 128) más larga que el gancho (20, 21, 120, 121) alojado en la
10 misma para permitir el ajuste de la inclinación relativa del segundo componente (10, 110) al primer componente (11, 111).

15 7. Un soporte ajustable de conformidad con cualquier reivindicación precedente en la que el primer componente (11, 111) tiene el tamaño adecuado para encajar en el segundo componente (10, 110).



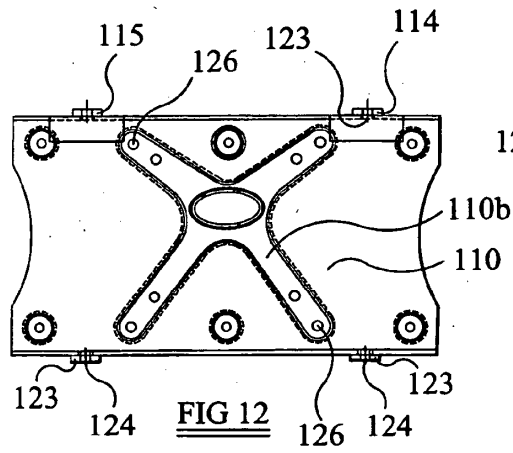


FIG 12

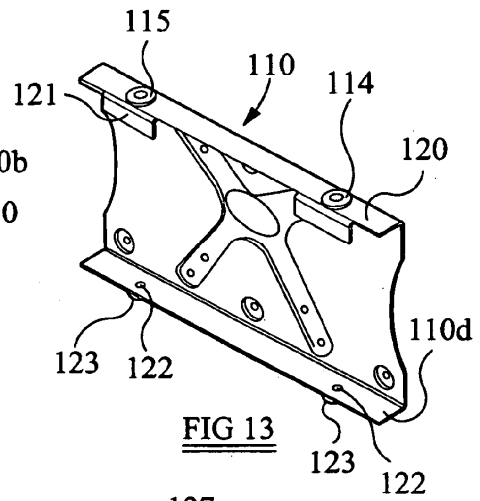


FIG 13

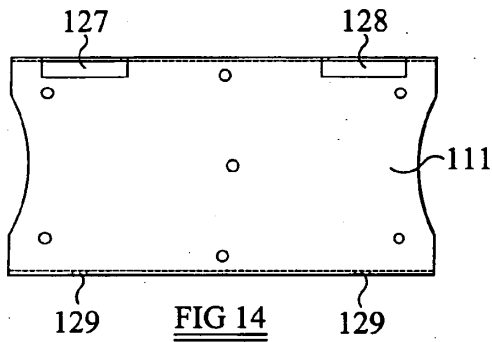


FIG 14

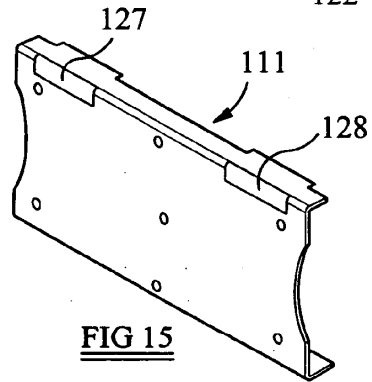


FIG 15

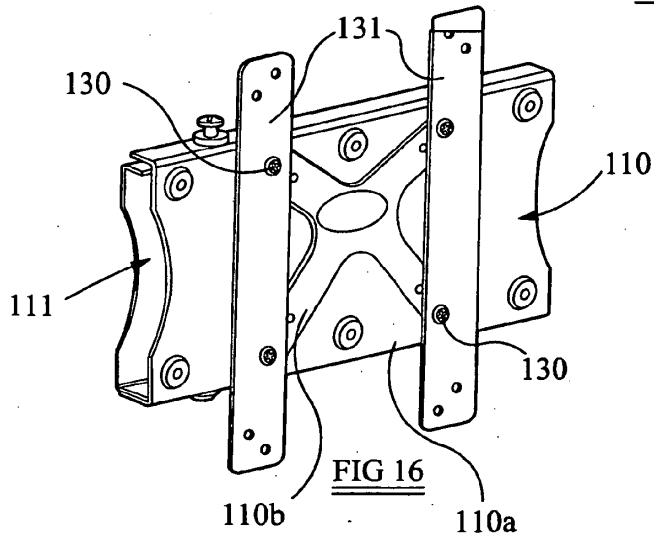


FIG 16

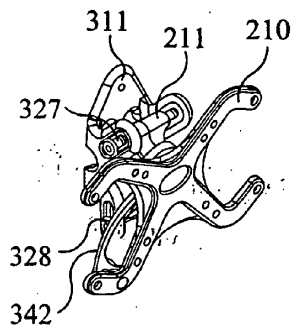


FIG 17

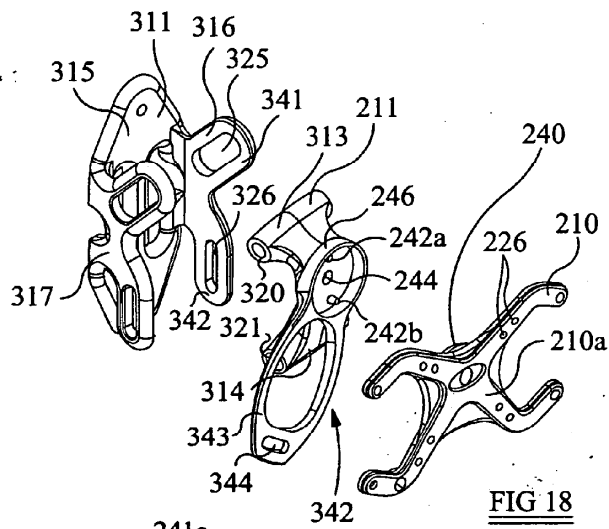


FIG 18

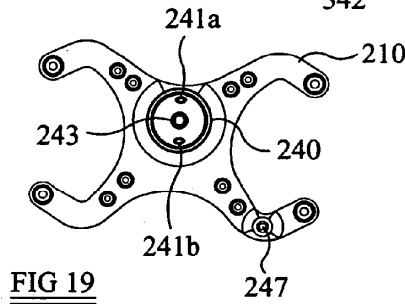
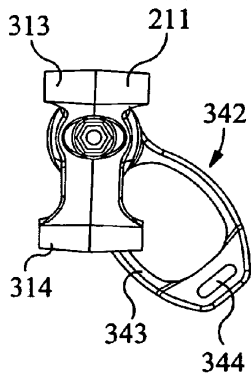


FIG 19

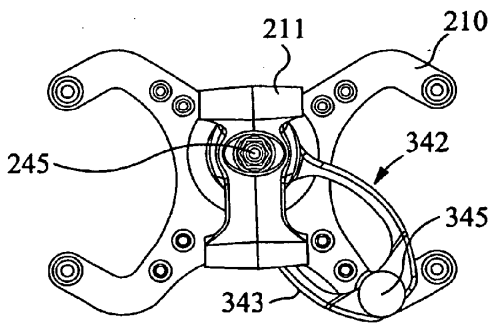


FIG 20

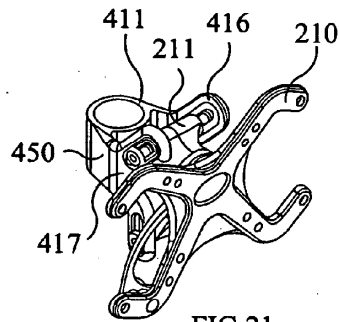


FIG 21