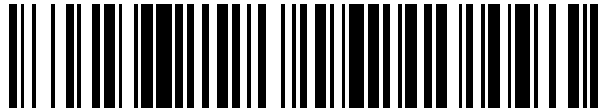


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 775 223**

51 Int. Cl.:

F16M 11/40 (2006.01)

F16M 11/20 (2006.01)

H04N 5/64 (2006.01)

F16M 11/24 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **11.12.2014 PCT/CN2014/093601**

87 Fecha y número de publicación internacional: **17.12.2015 WO15188600**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.12.2014 E 14894389 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.02.2020 EP 3156713**

54 Título: **Base de televisión y televisión de tipo tableta**

30 Prioridad:

12.06.2014 CN 201420313709 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
24.07.2020

73 Titular/es:

**SHENZHEN TCL NEW TECHNOLOGY CO., LTD
(100.0%)
7/F., D4, TCL S&T Building, TCL International E
City No.1001 Zhongshan Park Road
Nanshan DistrictShenzhen,Guangdong 518052,
CN**

72 Inventor/es:

FU, GUOFENG

74 Agente/Representante:

ZUAZO ARALUZE, Alexander

ES 2 775 223 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

Base de televisión y televisión de tipo tableta

5 Antecedentes**Campo técnico**

10 La presente invención se refiere a una base de televisión que comprende una base de soporte conectada de manera fija a una pantalla de visualización de televisión y al menos tres barras de soporte; en la que: la base de soporte comprende partes de conexión de rotación, las barras de soporte se conectan de manera rotacional a las partes de conexión de rotación, una superficie de la base de soporte dotada de las partes de conexión de rotación está ubicada en un primer plano, y el primer plano es perpendicular a un plano en el que está ubicada la pantalla de visualización de televisión; y todas las barras de soporte rotan de manera relativa alrededor de la base de soporte en 15 el primer plano, de modo que las barras de soporte están en un estado de apertura rotativo o en un estado de plegado rotativo, cuando las barras de soporte rotan para abrirse, las barras de soporte se sitúan en el primer plano para soportar una carcasa de televisión; y cuando las barras de soporte rotan para plegarse, se hacen rotar dos barras de soporte adyacentes de las barras de soporte para combinarse, de modo que las barras de soporte se juntan para estar en un plano, en el que está ubicada una pantalla de visualización de televisión, por debajo de la pantalla de visualización de televisión. Además, la invención se refiere a una televisión de pantalla plana que comprende una base de televisión de este tipo.

Técnica relacionada

25 Se conoce una base de televisión de este tipo a partir del documento CN 101 227 577 A.

Junto con el desarrollo de la sociedad y la mejora del nivel de vida de las personas, la gente tiene cada vez mayores exigencias en cuanto a las prestaciones de aparatos electrodomésticos. Una televisión de pantalla plana es un electrodoméstico habitual, una base de la televisión de pantalla plana existente se conecta habitualmente de manera fija a un cuerpo principal de la televisión de pantalla plana, no puede cambiarse la forma de la base, y tampoco puede cambiarse el espacio ocupado por la base. Cuando es necesario que un usuario cambie la televisión de una manera asentada a una manera colgada, la televisión de pantalla plana puede dejarse suspendida sólo después de que la base se desmonte, y se provoca una gran incomodidad al usuario.

35 El contenido anterior pretende meramente ayudar a comprender las soluciones técnicas del presente modelo de utilidad y no se reconoce que el contenido anterior sea técnica anterior.

40 El documento CN 101 227 577 A da a conocer una base de plegado de una televisión plana de pantalla grande. Dos soportes de tipo tira están articulados en un modo cruzado. Los dos soportes de tipo tira pueden rotar mutuamente y soportar firmemente la base de la televisión plana de pantalla grande cuando se expanden los soportes de tipo tira. El volumen se reduce después de que se plieguen los dos soportes de tipo tira.

45 El soporte universal móvil mostrado en el documento DE 102 20 369 A1 tiene un espacio ocupado definido por tres patas de plegado horizontales, que pueden colocarse formando diferentes ángulos relativos mediante una articulación de plegado.

50 El documento US 5 275 364 A enseña sobre un soporte de cámara que incluye un poste formado por un primer elemento tubular y dos elementos de extremo tubulares montados de manera telescópica en el primer elemento y que pueden extenderse de manera liberable hacia fuera desde el mismo para soportar el poste entre dos superficies opuestas, tales como un techo y un suelo. Un brazo soporta una cámara en un primer extremo y se monta de manera deslizante y rotatoria en el primer elemento tubular en otro extremo para un posicionamiento variable de la cámara con respecto al poste.

Sumario

55 Un objeto principal de la presente invención es proporcionar una base de televisión y una televisión de pantalla plana en el mismo concepto inventivo, que tengan como objetivo mejorar la comodidad de uso de una base de televisión.

60 Con el fin de realizar el objetivo, la invención proporciona una base de televisión que comprende las características según la reivindicación 1, es decir, caracterizada porque un primer extremo de la barra de soporte conectada a la base de soporte está dotado de dientes, y cuando el número de las barras de soporte es de cuatro, los dientes de dos barras de soporte adyacentes se engranan entre sí.

65 Preferiblemente, la base de soporte comprende un marco de soporte y una placa inferior, el marco de soporte se sitúa por encima de la placa inferior, el marco de soporte se conecta de manera fija a la placa inferior, un primer extremo de las barras de soporte conectadas a la base de soporte está dotado de orificios pasantes, las posiciones

de la placa inferior correspondientes a los orificios pasantes están dotadas de las partes de conexión de rotación, y las partes de conexión de rotación son vástagos de fijación dispuestos en los orificios pasantes.

5 Preferiblemente, las posiciones del marco de soporte enfrentado a un lado de la placa inferior y correspondientes a los vástagos de fijación están dotadas de orificios de fijación, y los vástagos de fijación penetran a través de los orificios pasantes y se disponen en los orificios de fijación.

10 Preferiblemente, la barra de soporte comprende un puntal y un conector, y el puntal y el conector están en conexión roscada.

Preferiblemente, un primer extremo de la barra de soporte conectada a la base de soporte está dotado de dientes, y cuando el número de las barras de soporte es de tres, los dientes de una barra de soporte se engranan con los dientes de las otras dos barras de soporte y los dientes de las otras dos barras de soporte se separan.

15 Preferiblemente, la base de televisión comprende además un pasador de posicionamiento, una placa de soporte se extiende en un sentido por el marco de soporte hacia la placa inferior, la placa de soporte está dotada de un orificio de montaje, y el pasador de posicionamiento puede extenderse entre los dos dientes adyacentes a través del orificio de montaje.

20 Preferiblemente, la base de televisión también comprende una protección de pata para impedir el deslizamiento de la barra de soporte, y la protección de pata está dispuesta en un primer extremo de la barra de soporte desviada del conector.

25 Preferiblemente, el marco de soporte comprende además una parte de conexión para fijar una carcasa de televisión, y la parte de conexión y la carcasa de televisión están en conexión roscada.

La presente invención proporciona además una televisión de pantalla plana con una base de este tipo.

30 Según la invención, las barras de soporte se disponen de manera que pueden girar en relación con la base de soporte, de modo que la pluralidad de barras de soporte pueden plegarse conjuntamente, por tanto, cuando es necesario que un usuario deje suspendida la televisión de pantalla plana en una pared, no se requiere desmontar la base, y es favorable que el usuario cambie convenientemente el método de uso; y además, en un proceso de transporte, la base puede plegarse para reducir el tamaño del embalaje, siendo por tanto favorable para el ahorro de espacio de embalaje y para el embalaje y transporte de la base.

35 **Breve descripción de los dibujos**

La figura 1 es un diagrama esquemático estructural cuando se hace rotar una base de televisión según el presente modelo de utilidad para abrirse;

40 la figura 2 es un diagrama esquemático estructural cuando se hace rotar una base de televisión según el presente modelo de utilidad para plegarse;

45 la figura 3 es un diagrama esquemático estructural de un marco de soporte de una base de televisión según el presente modelo de utilidad;

la figura 4 es un diagrama esquemático estructural desde otro ángulo de la figura 3;

50 la figura 5 es un diagrama esquemático estructural de una placa inferior de una base de televisión según el presente modelo de utilidad;

la figura 6 es un diagrama esquemático estructural de un conector de una primera barra de soporte de una base de televisión según el presente modelo de utilidad;

55 la figura 7 es un diagrama esquemático estructural de un puntal de una primera barra de soporte de una base de televisión según el presente modelo de utilidad;

60 la figura 8 es un diagrama esquemático estructural de la protección de pata de una base de televisión según el presente modelo de utilidad;

la figura 9 es un diagrama esquemático estructural después de que se desmonte un marco de soporte de una base de televisión según el presente modelo de utilidad; y

65 la figura 10 es un diagrama esquemático estructural ampliado de la posición A en la figura 9.

Se describen además la implementación, características funcionales y ventajas de los objetivos del presente modelo

de utilidad en combinación con realizaciones con referencia a los dibujos.

Descripción detallada

5 Ha de entenderse que realizaciones específicas descritas en el presente documento pretenden meramente explicar el presente modelo de utilidad en lugar de limitarlo.

El presente modelo de utilidad proporciona una base de televisión.

10 Con referencia a la figura 1 a la figura 5, la figura 1 es un diagrama esquemático estructural cuando se hace rotar una base de televisión según el presente modelo de utilidad para abrirse; la figura 2 es un diagrama esquemático estructural cuando se hace rotar una base de televisión según la presente invención para plegarse; la figura 3 es un diagrama esquemático estructural de un marco 10 de soporte de una base de televisión según el presente modelo de utilidad; la figura 4 es un diagrama esquemático estructural desde otro ángulo de la figura 3; y la figura 5 es un diagrama esquemático estructural de una placa 20 inferior de una base de televisión según el presente modelo de utilidad.

20 En una realización de la presente invención, la base de televisión comprende una base de soporte conectada de manera fija a una carcasa de televisión, y al menos tres barras 30 de soporte conectadas a la base de soporte; una superficie de la base de soporte dotada de partes de conexión de rotación está en un primer plano, el primer plano es perpendicular a un plano en el que está ubicada la pantalla de visualización de televisión (no mostrada en el dibujo), y el primer plano en la presente realización es un plano en el que están ubicados vástagos 21 de fijación dispuestos en la placa 20 inferior, más adelante en el presente documento.

25 Todas las barras 30 de soporte rotan de manera relativa alrededor de la base de soporte en el primer plano, de modo que las barras 30 de soporte están en un estado de apertura rotativo o en un estado de plegado rotativo, cuando las barras 30 de soporte rotan para abrirse, las barras 30 de soporte se sitúan en el primer plano para soportar la carcasa de televisión; y cuando las barras 30 de soporte rotan para plegarse, las barras 30 de soporte se sitúan en el primer plano y son perpendiculares a un plano en el que está ubicada la pantalla de visualización de televisión en el que, cuando las barras 30 de soporte están en el estado de apertura rotativo, las barras 30 de soporte se distribuyen radialmente en el primer plano, cuando las barras 30 de soporte están en el estado de plegado rotativo, todas las barras 30 de soporte se sitúan en el primer plano, las barras 30 de soporte plegadas se sitúan en dos sentidos radiales, tal como se muestra en la figura 2, después de que se plieguen todas las barras 30 de soporte, las cuatro barras de soporte se pliegan en dos barras de soporte, y las dos barras 30 de soporte combinadas conjuntamente están en el mismo sentido radial, las otras dos barras 30 de soporte combinadas conjuntamente están en el mismo sentido radial, en la presente realización, los dos sentidos están cerca de la misma línea recta, en las que el sentido radial es un sentido radialmente hacia fuera tomando como centro un centro de círculo de un círculo circunscrito de un cuadrilátero formado por los cuatro vástagos 21 de fijación.

40 Específicamente, tal como se muestra en la figura 1 a la figura 5, en la presente realización, la base de soporte comprende un marco 10 de soporte y una placa 20 inferior, el marco 10 de soporte comprende un sustrato 17, dos placas 12 de soporte y una parte 18 de conexión; el sustrato 17 es una placa rectangular, y las dos placas 12 de soporte se disponen en perpendicular al sustrato 17 en dos lados opuestos del sustrato 17; la parte 18 de conexión se dispone en una superficie de sustrato 17 desviada de las placas 12 de soporte. La placa 20 inferior es una placa rectangular que coincide en forma con el sustrato 17, y una primera superficie de la placa 20 inferior lejos de las placas 12 de soporte es un plano. La placa 20 inferior se conecta de manera fija a las placas 12 de soporte, y el sustrato 17, las dos placas 12 de soporte y la placa 20 inferior forman un espacio de contención. Unos primeros extremos de las barras 30 de soporte se disponen en el espacio mientras que los otros extremos se extienden hasta el plano en el que está ubicada la placa 20 inferior, las partes de las barras 30 de soporte dispuestas en el espacio de contención se articulan a la placa 20 inferior, y las cuatro barras 30 de soporte pueden girar en un plano en el que la placa 20 inferior está en relación con el espacio de contención. Cuantas menos barras 30 de soporte estén ubicadas, más simple es la estructura, cuantas más barras de soporte estén ubicadas, mayor es la estabilidad, pero la estructura es más compleja, el número preferido de barras de soporte en la presente realización es de cuatro, y la estructura es tan simple como sea posible con la premisa de garantizar la estabilidad y fiabilidad de la base. Durante el uso, las cuatro barras 30 de soporte están soportadas abiertas, y se disponen radialmente en un plano en el que está la placa 20 inferior tomando como centro el espacio de contención, y dos barras 30 de soporte adyacentes se disponen formando un ángulo. Cuando es necesario dejar suspendida una televisión de pantalla plana en una pared, sólo es necesario que un usuario rote las barras 30 de soporte para combinar dos barras 30 de soporte adyacentes, juntar las cuatro barras 30 de soporte para que estén en un plano en el que está ubicada una pantalla de visualización de televisión, por debajo de la pantalla de visualización de televisión.

65 Naturalmente, en otras realizaciones, la conexión entre las barras 30 de soporte y la placa 20 inferior pueden ser otras conexiones móviles, por ejemplo, se dispone un vástago rotativo en la placa 20 inferior y similar y el número de las barras 30 de soporte puede ser de tres, cuatro, etcétera.

En la presente realización, las barras 30 de soporte se disponen de manera que puedan girar en relación con la

base de soporte, de modo que la pluralidad de barras de soporte pueden plegarse conjuntamente, por tanto, cuando es necesario que un usuario deje suspendida la televisión de pantalla plana en una pared, no se requiere desmontar la base, y es favorable que el usuario cambie convenientemente el método de uso; y además, en un proceso de transporte, la base puede plegarse para reducir el tamaño de embalaje, siendo por tanto favorable para el ahorro de espacio de embalaje y para el embalaje y transporte de la base.

Además, los primeros extremos de todas las barras 30 de soporte lejos de la base de soporte se sitúan en el mismo plano, que se sitúa por debajo de la base de soporte, existe un intervalo entre la base de soporte y el plano, y las barras de soporte soportan una carcasa de televisión.

Específicamente, en la presente realización, la base de soporte se dispone en un escritorio, las barras 30 de soporte hacen contacto con el escritorio, de modo que el escritorio es una superficie de soporte de la base de soporte. Los primeros extremos de las cuatro barras 30 de soporte se disponen de manera giratoria junto con la base de soporte mientras que los otros extremos se sitúan en el mismo plano, concretamente, sólo cuatro extremos de las barras 30 de soporte lejos de la base de soporte hacen contacto con la superficie de soporte, las barras 30 de soporte consiguen una acción de soporte para una pantalla de visualización de una televisión de pantalla plana. Naturalmente, en otras realizaciones pueden disponerse partes de curvado en las barras 30 de soporte, y la pantalla de visualización de la televisión sólo esta soportada por las cuatro barras 30 de soporte.

En la presente realización, las barras 30 de soporte se disponen de manera que pueden girar en relación con la base de soporte, de modo que la pluralidad de barras de soporte pueden plegarse conjuntamente, por tanto, cuando es necesario que un usuario deje suspendida la televisión de pantalla plana en una pared, no se requiere desmontar la base, y es favorable que el usuario cambie convenientemente el método de uso.

Además, los primeros extremos de todas las barras 30 de soporte alejados de la base de soporte se sitúan en el mismo plano, la superficie inferior de la base de soporte se sitúa en el plano, y la superficie inferior de la base de soporte y las barras 30 de soporte soportan conjuntamente la carcasa de televisión.

Específicamente, los primeros extremos de las cuatro barras 30 de soporte se disponen de manera giratoria junto con la base de soporte mientras que los otros extremos se sitúan en el mismo plano, las barras 30 de soporte y la placa 20 inferior de la placa de soporte están en el mismo plano y hacen contacto ambos con la superficie de soporte. En ese momento, las cuatro barras 30 de soporte y la base de soporte consiguen una acción de soporte para la carcasa de televisión al mismo tiempo.

En la presente realización, las barras 30 de soporte se disponen de manera que pueden girar en relación con la base de soporte, de modo que la pluralidad de barras de soporte pueden plegarse conjuntamente, por tanto, cuando es necesario que un usuario deje suspendida la televisión de pantalla plana en una pared, no se requiere desmontar la base, y es favorable que el usuario cambie convenientemente el método de uso.

Además, con referencia a la figura 6, la figura 7 y la figura 9, la figura 6 es un diagrama esquemático estructural de un conector 31 de una primera barra 30 de soporte de una base de televisión según el presente modelo de utilidad; la figura 7 es un diagrama esquemático estructural de un puntal 32 de una primera barra 30 de soporte de una base de televisión según el presente modelo de utilidad; y la figura 9 es un diagrama esquemático estructural después de que un marco 10 de soporte se desmonte de una base de televisión según el presente modelo de utilidad.

La base de soporte comprende el marco 10 de soporte y la placa 20 inferior, el marco 10 de soporte se sitúa por encima de la placa 20 inferior, el marco 10 de soporte se conecta de manera fija a la placa 20 inferior, los primeros extremos de las barras 30 de soporte conectadas a la base de soporte están dotados de orificios 311 pasantes, las posiciones de la placa 20 inferior correspondientes a los orificios 311 pasantes están dotadas de las partes de conexión de rotación, y las partes de conexión de rotación son vástagos 21 de fijación dispuestos en los orificios 31 pasantes; las posiciones del marco 10 de soporte enfrentado a un lado de la placa 20 inferior y correspondientes a los vástagos 21 de fijación están dotadas de orificios 11 de fijación, y los vástagos 21 de fijación penetran a través de los orificios 311 pasantes y se disponen en los orificios 11 de fijación.

Específicamente, tal como se muestra en la figura 6, la figura 7 y la figura 9, en la presente realización, los orificios 11 de fijación son orificios ciegos, los cuatro vástagos 21 de fijación se disponen en la superficie de placa de la placa 20 inferior enfrentada al espacio de contención de manera rectangular, y los vástagos 21 de fijación y la base se disponen de manera solidaria. Los vástagos 21 de fijación son cilindros, la parte de cada barra 30 de soporte dispuesta en el espacio de contención está dotada de un orificio 311 pasante, la abertura de cada orificio 311 pasante es mayor que o igual al diámetro del vástago 21 de fijación correspondiente, y los orificios 31 pasantes envuelven los vástagos 21 de fijación. Puesto que los vástagos 21 de fijación y los orificios 311 pasantes están en ajuste con huelgo, de modo que las barras 30 de soporte pueden rotar tomando como ejes los vástagos de fijación, y se realiza el giro de las barras 30 de soporte. Las posiciones del sustrato 17 correspondientes a los vástagos 21 de fijación están dotadas de cuatro orificios 11 ciegos, y los vástagos 21 de fijación penetran a través y se disponen en los orificios 11 ciegos, de modo que las barras 30 de soporte están limitadas en el espacio de contención sin moverse y sólo pueden girar alrededor de los vástagos 21 de fijación.

En la presente realización, los vástagos 21 de fijación penetran a través y se disponen en los orificios 11 ciegos, de modo que las cuatro barras 30 de soporte pueden girar con fiabilidad de manera estable en un plano en el que está ubicada la placa 20 inferior, y es favorable para la apertura y el plegado de las barras 30 de soporte.

5 Además, con referencia a la figura 1 y la figura 2, los primeros extremos de todas las barras 30 de soporte desviadas de la base de soporte se sitúan en el mismo plano horizontal.

10 Específicamente, tal como se muestra en la figura 1 y la figura 2, en la presente realización, los primeros extremos de las barras 30 de soporte se conectan de manera radial a los vástagos 21 de fijación mientras que los otros extremos se extienden en un sentido que se aleja de los vástagos 21 de fijación. El número de las barras 30 de soporte es preferiblemente de cuatro, los primeros extremos que se extienden hacia fuera de las cuatro barras 30 de soporte se extienden en el mismo plano horizontal, concretamente, las cuatro barras 30 de soporte pueden soportarse en el mismo plano horizontal.

15 En la presente realización, los primeros extremos que se extienden hacia fuera de las cuatro barras 30 de soporte se disponen en el mismo plano horizontal, de modo que la base de soporte soportada por las cuatro barras 30 de soporte es horizontal, una pantalla de visualización de la televisión de pantalla plana puede disponerse en horizontal y es favorable para la estabilidad de la televisión de pantalla plana.

20 Además, con referencia a la figura 6, la figura 9 y la figura 10, la figura 9 es un diagrama esquemático estructural después de que un marco 10 de soporte se desmonte de una base de televisión según el presente modelo de utilidad, y la figura 10 es un diagrama esquemático estructural ampliado de la posición A en la figura 9.

25 Los primeros extremos de las barras 30 de soporte conectadas a la base de soporte están dotados de dientes 312, y los dientes 312 de dos barras 30 de soporte adyacentes pueden engranarse entre sí, y cuando el número de las barras 30 de soporte es de cuatro, los dientes de dos barras 30 de soporte adyacentes se engranan entre sí; cuando el número de las barras 30 de soporte es de tres, los dientes 312 de una barra 30 de soporte se engranan con los dientes 312 de las otras dos barras 30 de soporte y los dientes de las otras dos barras 30 de soporte se separan.

30 Específicamente, tal como se muestra en la figura 1, la figura 2 y la figura 6, en la presente realización, los primeros extremos de las barras 30 de soporte en el espacio de contención son arcos, los arcos y secciones transversales de los orificios 311 pasantes son concéntricos, las paredes laterales de los arcos están dotadas de los dientes 312, que se disponen uniformemente en los arcos, y la parte de arco de cada barra 30 de soporte dotada de los dientes 312 es equivalente a una mitad de un engranaje. Con el fin de reducir el ruido y la vibración de los dientes 312 pequeños en un proceso de engranado y transmisión, los dientes 312 son preferiblemente dientes 312 cónicos, entonces la parte de arco de cada barra 30 de soporte es equivalente a una mitad de un engranaje cónico. Cuando el número de las barras 30 de soporte es de cuatro, en las cuatro barras 30 de soporte, los dientes 312 en dos partes de arco adyacentes se engranan entre sí. En ese momento, si una de las cuatro barras 30 de soporte rota, las otras tres barras 30 de soporte giran debido al engranado de los dientes 312. Cuando el número de las barras de soporte es de tres, en las tres barras 30 de soporte, los dientes de un primer soporte 30 se engranan con los dientes 312 de las otras dos barras 30 de soporte al mismo tiempo, porque tres engranajes no pueden rotar si están engranados, las barras 30 de soporte son incómodas de juntar, y los dientes 312 de las otras dos barras 30 de soporte se disponen separadas de manera necesaria.

45 Naturalmente, en otras realizaciones, los dientes 312 no se limitan meramente a dientes 312 cónicos, y otros dientes en la transmisión 312 también pueden realizar la transmisión mutua entre las barras 30 de soporte.

50 En la presente realización, los dientes 312 se disponen en primeros extremos de las barras 30 de soporte, y las barras 30 de soporte pueden accionarse mutuamente debido al engranado de los dientes 312, de modo que es favorable ajustar los ángulos entre las barras 30 de soporte; y se limita el movimiento de barras 30 de soporte individuales y se mejora la estabilidad de la base.

55 Además, con referencia a la figura 1, la figura 2, la figura 9 y la figura 10, la base de televisión comprende además un pasador 40 de posicionamiento, una placa 12 de soporte se extiende en un sentido por el marco 10 de soporte hacia la placa 20 inferior, la placa 12 de soporte está dotada de un orificio 13 de montaje, y el pasador 40 de posicionamiento puede extenderse entre los dos dientes 312 adyacentes a través del orificio de montaje.

60 Específicamente, tal como se muestra en la figura 1, la figura la figura 9 y la figura 10, en la presente realización, el pasador 40 de posicionamiento es un botón de posicionamiento, la posición de la placa de soporte correspondiente al engranado de los dientes 312 está dotada del orificio 13 de montaje que penetra a través de la placa 12 de soporte. Cuando un usuario usa la base, después de ajustar el ángulo entre las barras 30 de soporte, el botón 40 de posicionamiento se dispone en la posición de engranado de los dientes 312 a través del orificio 13 de montaje, en ese momento, puesto que se bloquea la posición de engranado de los dientes 312, las barras 30 de soporte no pueden girar ni moverse unas en relación con otras, y se limitan las posiciones relativas de las barras 30 de soporte.

65

De manera similar, cuando es necesario que el usuario junte las barras 30 de soporte, después de que el usuario junte las cuatro barras 30 de soporte, el botón 40 de posicionamiento vuelve a insertarse para limitar las posiciones relativas entre las barras 30 de soporte.

5 En la presente realización, disponiendo el botón 40 de posicionamiento, las posiciones relativas entre las barras 30 de soporte pueden ser estables después del ajuste, siendo favorable por tanto para mejorar la estabilidad de las barras 30 de soporte y la estabilidad de la base.

10 Además, con referencia a la figura 4, la figura 9 y la figura 10, el botón 40 de posicionamiento es un tornillo y el orificio 13 de montaje es un primer orificio roscado que se hace coincidir con el tornillo.

15 Específicamente, tal como se muestra en la figura 9 y la figura 10, en la presente realización, el tornillo y el primer orificio roscado están en conexión roscada, cuando es necesario que se ajuste una relación de posiciones relativas entre las barras 30 de soporte, el tornillo se desatornilla para sacarlo de la posición de engranado de los dientes 312; después de ajustar las posiciones relativas entre las barras 30 de soporte, se atornilla el tornillo para moverlo hasta la posición de engranado de los dientes 312.

20 En la presente realización, se establece que el botón 40 de posicionamiento sea un tornillo, y se establece que el orificio 13 de montaje sea un primer orificio roscado, de modo que el botón 40 de posicionamiento no puede deslizarse libremente en el orificio 13 de montaje, la coincidencia entre el botón 40 de posicionamiento y el orificio 13 de montaje es estable y fiable, las posiciones relativas entre las barras 30 de soporte son estables y fiables y es favorable para mejorar la estabilidad de la base.

25 Además, con referencia a la figura 6 y la figura 7, la barra 30 de soporte comprende un puntal 32 y un conector 31, el conector 31 se dispone en el espacio de contención, y el conector 31 y el puntal 32 están en conexión roscada.

30 Específicamente, tal como se muestra en la figura 6 y la figura 7, en la presente realización, la barra 30 de soporte comprende un puntal 32 y un conector 31, el conector 31 se dispone en el espacio de contención y se conecta al vástago 21 de fijación, la superficie de conexión adyacente de los conectores 31 es una superficie de arco dotada de dientes 312, un primer extremo del conector 31 conectado al puntal 32 es rectangular, y el segundo orificio 313 roscado perpendicular al orificio 311 pasante se dispone en la posición central del rectángulo. El puntal 32 es cilíndrico, un primer extremo del puntal 32 está dotado de segundas roscas 321 adaptadas para el segundo orificio 313 roscado. Un primer extremo del puntal 32 dotado de la segunda rosca 321 está en conexión roscada con el segundo orificio 313 roscado.

35 En la presente realización, el puntal 32 y el conector 31 están en conexión roscada, de modo que la conexión entre el puntal 32 y el conector 31 es estable y fiable, el puntal 32 y el conector 31 pueden desmontarse, y el puntal 32 se mantiene favorablemente, mientras tanto, en un proceso de embalaje y transporte, el puntal 32 puede extraerse para su clasificación y embalaje, y se usa favorablemente de manera razonable un espacio de embalaje.

40 Además, con referencia a la figura 8, la figura 9 y la figura 10, la figura 8 es un diagrama esquemático estructural de una protección 50 de pata de una base de televisión según el presente modelo de utilidad, y la base también comprende una protección de pata para impedir el deslizamiento de la barra 30 de soporte, y la protección 50 de pata se dispone en un primer extremo de la barra 30 de soporte desviada del conector 32.

45 Específicamente, tal como se muestra en la figura 8 y la figura 9, en la presente realización, unos primeros extremos de los puntales 32 alejados del espacio de contención se establecen como mesetas 322 cónicas, la protección 50 de pata está dotada de una cavidad 51 de contención para contener el puntal 32, y las cavidades 51 de contención y las mesetas 322 cónicas de los puntales 32 tienen una forma adaptada.

50 En la presente realización, las partes de extremos de los puntales 32 están dotadas de protecciones 50 de pata, la fuerza de rozamiento entre las protecciones 50 de pata y una superficie de soporte es mayor que la que hay entre los puntales 32 y la superficie de soporte, de modo que los puntales 32 no se deslizan fácilmente sobre la superficie de soporte y se mejora favorablemente la estabilidad de la base.

55 Además, con referencia a la figura 3 y la figura 5, la placa 20 inferior y el marco 10 de soporte se conectan de manera desmontable.

60 Específicamente, tal como se muestra en la figura 3 y la figura 5, en la presente realización, la pared interior del espacio de contención en la superficie de placa de la placa 12 de soporte enfrentada al espacio de contención está dotada de columnas 1 de montaje cilíndricas, y las columnas 14 de montaje están dotadas de terceros orificios 15 roscados a lo largo de la dirección de altura. Cada placa 12 de soporte está dotada de dos columnas 14 de montaje. Las posiciones de la placa 20 inferior correspondientes a las columnas 14 de montaje están dotadas de cuatro orificios 22 de conexión, los tornillos penetran a través de los orificios 22 de conexión y se disponen en los terceros orificios 15 roscados para realizar la fijación entre la placa 20 inferior y el marco 10 de soporte.

65

Naturalmente, en otras realizaciones pueden disponerse hebillas en posiciones correspondientes de la placa 20 inferior y el marco 10 de soporte, haciendo que la placa 20 inferior y el marco 10 de soporte estén en conexión de hebilla.

5 En la presente realización, la placa 20 inferior y el marco 10 de soporte se disponen para estar en conexión roscada, de modo que la placa 20 inferior y el marco 10 de soporte se conectan de manera estable y fiable y son cómodos de desmontar, y es favorable para el montaje y desmontaje de la base y el mantenimiento de la base.

10 Además, con referencia a la figura 3 y la figura 4, el marco 10 de soporte comprende además una parte 18 de conexión para fijar una pantalla de visualización de televisión (la pantalla de visualización comprende una carcasa que fija la pantalla de visualización), y la parte 18 de conexión y la carcasa de televisión están en conexión roscada.

15 Específicamente, tal como se muestra la figura 3 y la figura 4, en la presente realización, se dispone una parte 18 de conexión cuboidal en la superficie de placa del sustrato 17 del marco de soporte desviado del espacio de contención, cuatro cuartos orificios 16 roscados se disponen de manera uniforme en la superficie lateral de la parte 18 de conexión, y la pantalla de visualización de la televisión se conecta de manera fija a la parte 18 de conexión mediante los orificios roscados.

20 Naturalmente, en otras realizaciones, el modo de conexión entre la parte 18 de conexión y la pantalla de visualización pueden ser otros modos de conexión cómodos de desmontar tales como la conexión de hebilla.

25 En la presente realización, los cuartos orificios 16 roscados se disponen en la parte 18 de conexión, de modo que la conexión entre la base y la pantalla de visualización es estable, fiable, fácil de desmontar y favorable para la sustitución y el mantenimiento de la base y el uso de la televisión.

El presente modelo de utilidad proporciona además una televisión de pantalla plana.

30 En la presente realización, la televisión de pantalla plana comprende una base de televisión, a cuya estructura se hizo referencia en realizaciones anteriores, y no se repite en el presente documento.

35 En la presente realización, las barras de soporte se disponen de manera que pueden girar en relación con la base de soporte, de modo que la pluralidad de barras de soporte pueden plegarse conjuntamente, por tanto, cuando es necesario que un usuario deje suspendida la televisión de pantalla plana en una pared, no se requiere desmontar la base, y es favorable que el usuario cambie convenientemente el método de uso; y además, en un proceso de transporte, la base puede plegarse para reducir el tamaño de embalaje, siendo favorable por tanto para el ahorro de espacio de embalaje y para el embalaje y transporte de la base.

40 Anteriormente hay realizaciones meramente preferidas de la presente invención, y no se pretende limitar el alcance de patentado del presente modelo de utilidad, y todas las estructuras equivalentes o transformaciones de flujo equivalentes realizadas usando el contenido de la descripción y los dibujos del presente modelo de utilidad, o el presente modelo de utilidad usado directa o indirectamente en otros campos técnicos relacionados se encuentran dentro del alcance de protección de patentado de las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Base de televisión, que comprende una base (20) de soporte conectada de manera fija a una pantalla de visualización de televisión y al menos tres barras (30) de soporte; en la que:

5 la base (20) de soporte comprende partes (21) de conexión de rotación, las barras (30) de soporte se conectan de manera rotacional a las partes (21) de conexión de rotación, una superficie de la base (20) de soporte dotada de las partes (21) de conexión de rotación está ubicada en un primer plano, y el primer plano es perpendicular a un plano en el que está ubicada la pantalla de visualización de televisión; y

10 todas las barras (30) de soporte rotan de manera relativa alrededor de la base (20) de soporte en el primer plano, de modo que las barras (30) de soporte están en un estado de apertura rotativo o en un estado de plegado rotativo, cuando las barras (30) de soporte rotan para abrirse, las barras (30) de soporte se sitúan en el primer plano para soportar una carcasa de televisión; y cuando las barras de soporte rotan para plegarse, dos barras (30) de soporte adyacentes de las barras (30) de soporte se hacen rotan para combinarse conjuntamente, de modo que las barras (30) de soporte se juntan en la misma dirección radial para estar en un plano en el que está ubicada una pantalla de visualización de televisión, por debajo de la pantalla de visualización de televisión;

15 caracterizada porque un primer extremo de cada barra (30) de soporte conectada a la parte (21) de conexión de rotación dentro de la base (20) de soporte está dotado de dientes (312), y cuando el número de las barras (30) de soporte es de cuatro, los dientes (312) de dos barras (30) de soporte adyacentes se engranan entre sí.

20
2. Base de televisión según la reivindicación 1, en la que la base de soporte comprende un marco de soporte y una placa inferior, el marco de soporte se sitúa por encima de la placa inferior, el marco de soporte se conecta de manera fija a la placa inferior, un primer extremo de las barras de soporte conectadas con la base de soporte está dotado de orificios pasantes, las posiciones de la placa inferior correspondientes a los orificios pasantes están dotadas de las partes de conexión de rotación, y las partes de conexión de rotación son vástagos de fijación dispuestos en los orificios pasantes.

25
3. Base de televisión según la reivindicación 2, en la que las posiciones del marco de soporte enfrentado a un lado de la placa inferior y correspondientes a los vástagos de fijación están dotadas de orificios de fijación, y los vástagos de fijación penetran a través de los orificios pasantes y se disponen en los orificios de fijación.

30
4. Base de televisión según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en la que la barra de soporte comprende un puntal y un conector, y el puntal y el conector están en conexión roscada.

35
5. Base de televisión según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en la que un primer extremo de la barra de soporte conectada a la base de soporte está dotado de dientes, y cuando el número de las barras de soporte es de tres, los dientes de una barra de soporte se engranan con los dientes de las otras dos barras de soporte y los dientes de las otras dos barras de soporte se separan.

40
6. Base de televisión según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, que comprende además un pasador de posicionamiento, en la que una placa de soporte se extiende en un sentido por el marco de soporte hacia la placa inferior, la placa de soporte está dotada de un orificio de montaje, y el pasador de posicionamiento puede extenderse entre los dos dientes adyacentes a través del orificio de montaje.

45
7. Base de televisión según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, que comprende además una protección de pata para impedir el deslizamiento de la barra de soporte, y la protección de pata está dispuesta en un primer extremo de la barra de soporte desviada del conector.

50
8. Base de televisión según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en la que el marco de soporte comprende además una parte de conexión para fijar una carcasa de televisión, y la parte de conexión y la carcasa de televisión están en conexión roscada.

55
9. Televisión de pantalla plana, que comprende una base de televisión según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8.

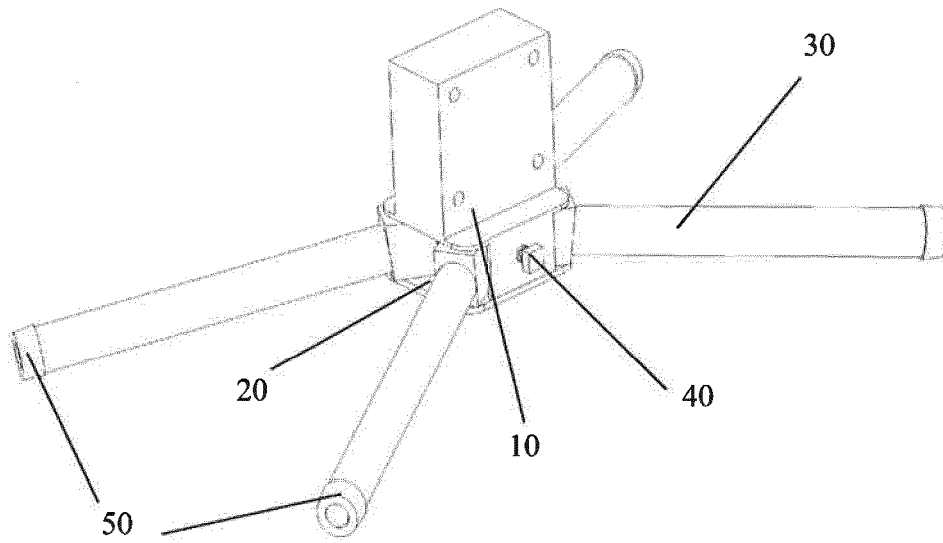


FIG. 1

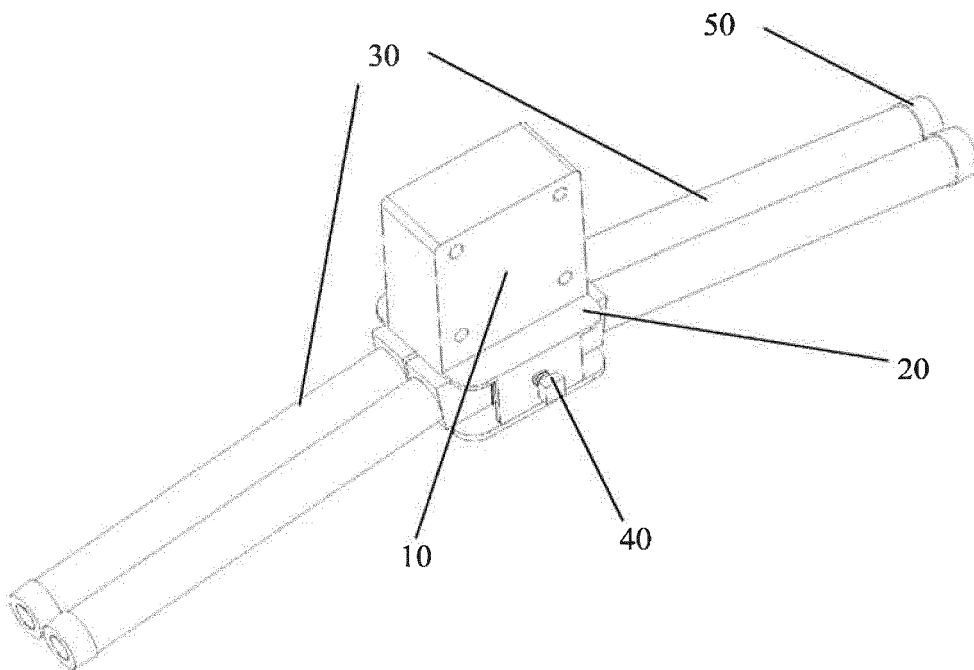


FIG. 2

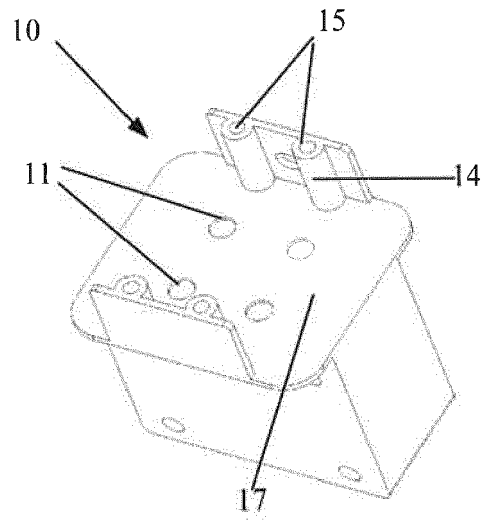


FIG. 3

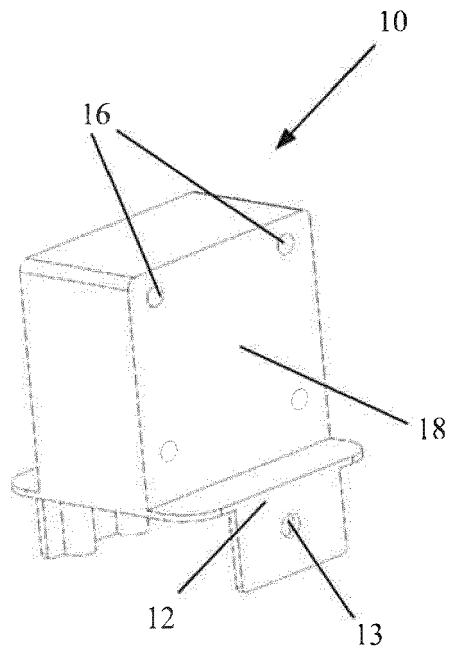


FIG. 4

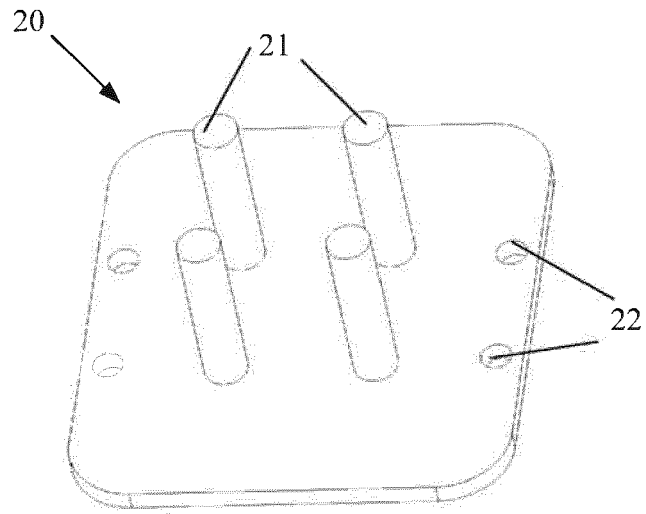


FIG. 5

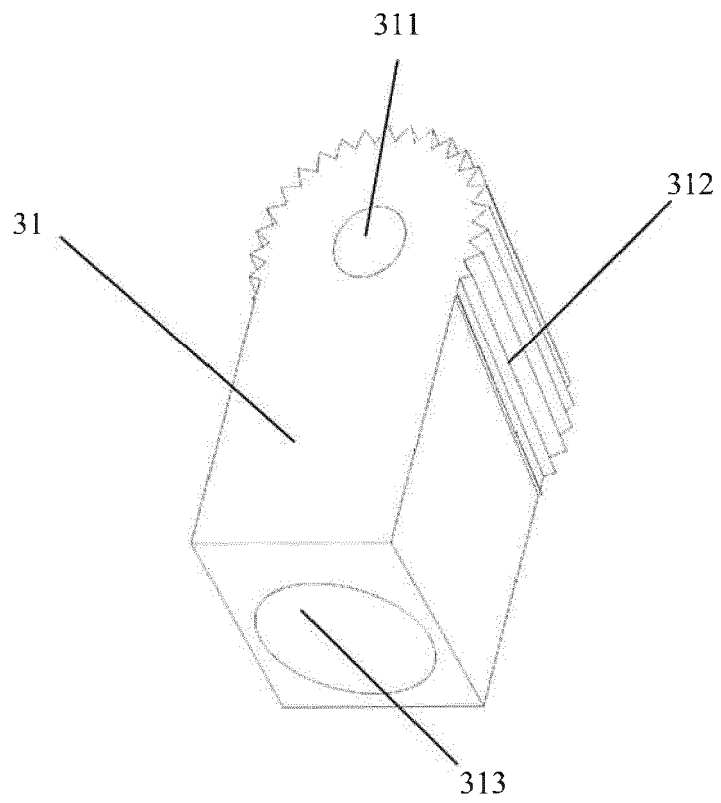


FIG. 6

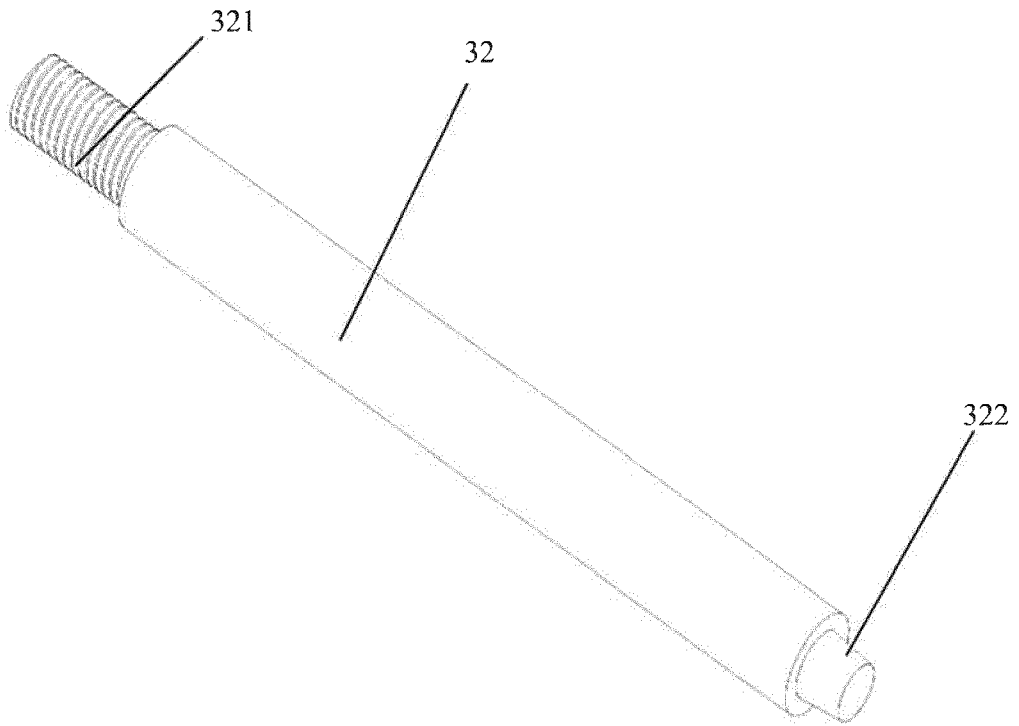


FIG. 7

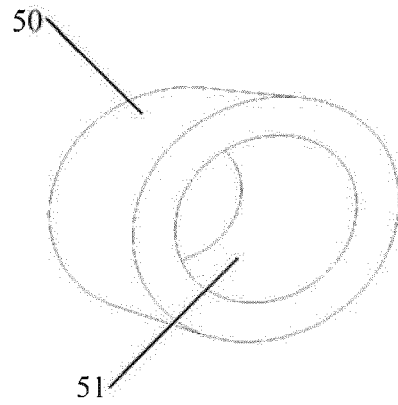


FIG. 8

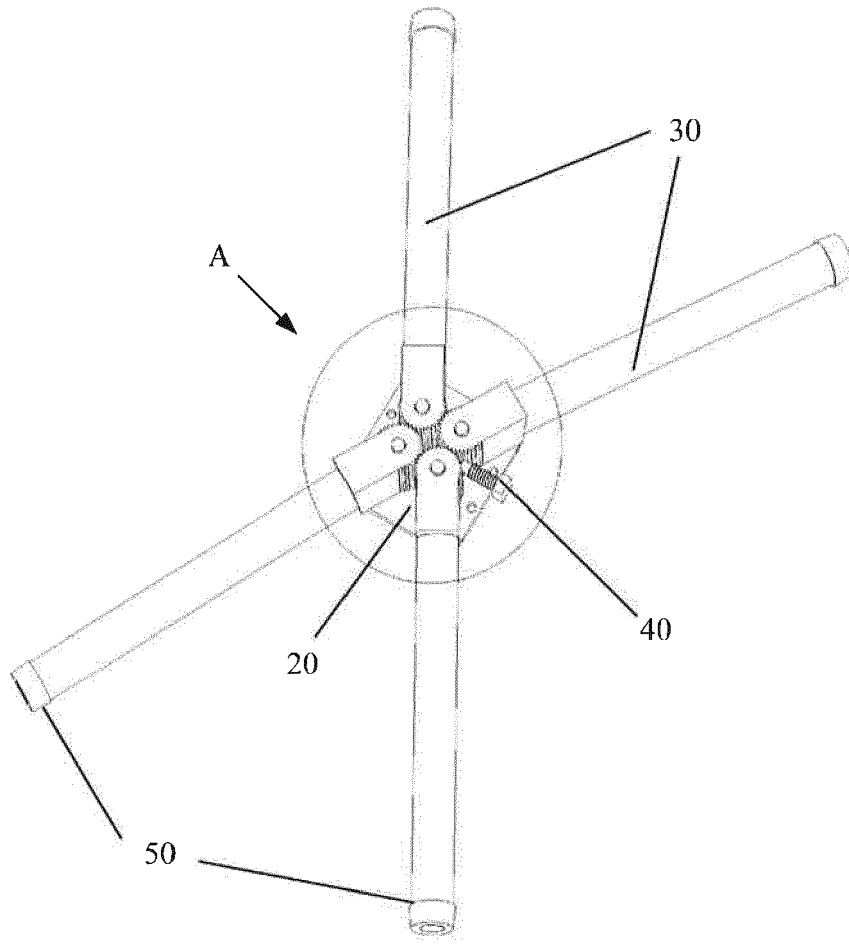


FIG. 9

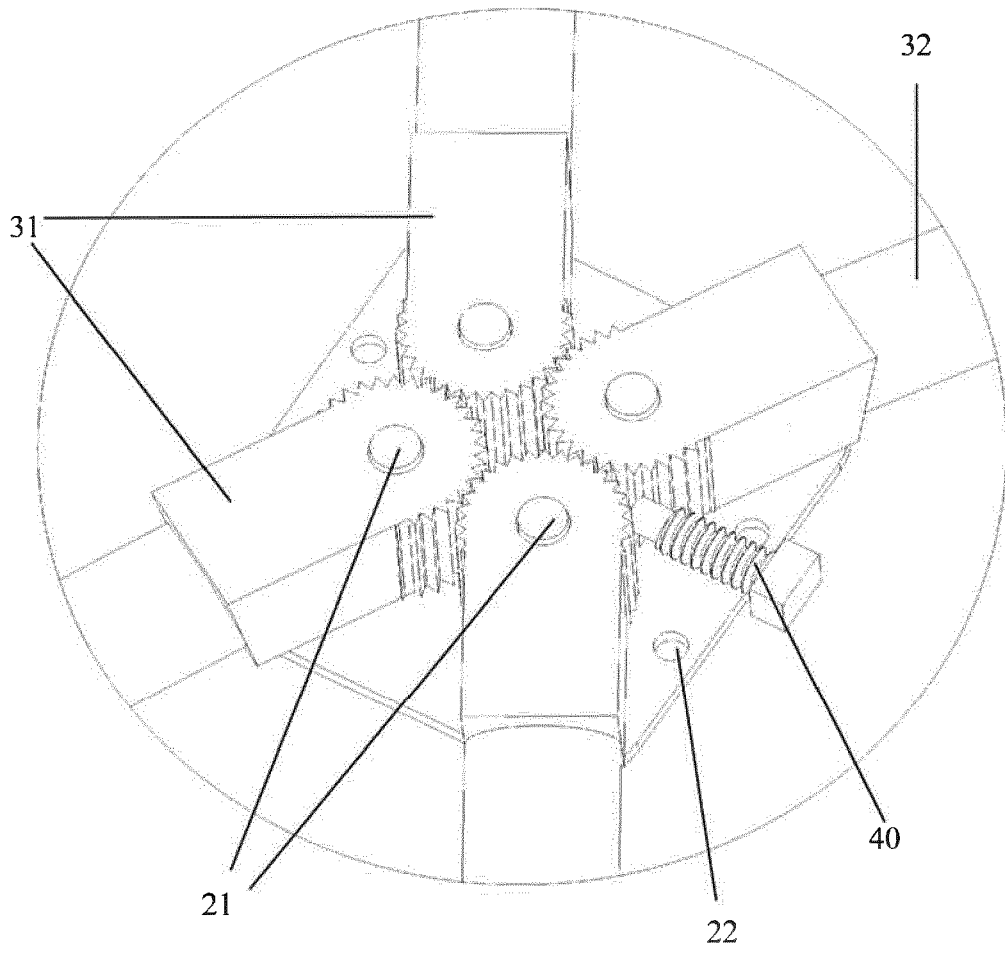


FIG. 10