



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11) Número de publicación: 2 753 968

61 Int. Cl.:

E05D 3/06 (2006.01) E05D 11/00 (2006.01) E05F 5/06 (2006.01) G06F 1/16 (2006.01) H04M 1/02 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 16.01.2018 E 18151931 (5)
(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: 25.09.2019 EP 3355156

(54) Título: Ensamblaje de carcasa y dispositivo electrónico

(30) Prioridad:

26.01.2017 CN 201720107549 U 26.01.2017 CN 201710065107

Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: **15.04.2020**

(73) Titular/es:

GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD. (100.0%) No. 18, Haibin Road, Wusha, Chang'anDongguan,Guangdong 523860, CN

(72) Inventor/es:

LIN, YUGUI

74 Agente/Representante:

GARCÍA GONZÁLEZ, Sergio

DESCRIPCIÓN

Ensamblaje de carcasa y dispositivo electrónico

Campo técnico

5

20

35

40

45

50

La presente divulgación se refiere al campo de la electrónica de consumo en general. Más en particular, y sin limitación, las formas de realización divulgadas se refieren a un ensamblaje de carcasa de un dispositivo electrónico.

Técnica antecedente

Los dispositivos electrónicos con pantallas grandes juegan un papel relevante en la mejora de la experiencia del usuario y el efecto visual, y posee ventajas evidentes sobre todo en la comunicación empresarial, los juegos, las películas y similares.

Actualmente, un dispositivo electrónico plegable puede tener un gran panel de visualización. El gran panel de visualización puede satisfacer la demanda de un usuario para una pantalla grande. El gran panel de visualización se puede plegar de manera tal que un tamaño del dispositivo electrónico plegable se reduce. Por lo tanto, es conveniente para un usuario llevar el dispositivo electrónico plegable con pequeño tamaño. Por lo general, el dispositivo electrónico plegable incluye un primer cuerpo y un segundo cuerpo y un miembro de conexión. El miembro de conexión está situado entre y acoplado al primer cuerpo y el segundo cuerpo. El primer cuerpo se gira con relación al segundo cuerpo por el miembro de conexión de manera tal que el dispositivo electrónico plegado se pliega.

El documento US 2015/257289 A1 divulga un ensamblaje de carcasa de acuerdo con el preámbulo de acuerdo con la reivindicación 1. De manera más específica, el documento US 2015/257289 A1 enseña un aparato de visualización plegable que incluye un panel de visualización, primeros y segundos miembros de soporte de paneles y una parte de plegado. El panel de visualización puede ser un panel de visualización flexible por el uso de un sustrato flexible. El primer miembro de soporte de panel soporta una primera área del panel de visualización. El segundo miembro de soporte de panel soporta una segunda área del panel de visualización.

El documento CN 205858944 describe un dispositivo de acoplamiento giratorio para una pantalla de visualización flexible que incluye dos secciones plegables, una bisagra dispuesta entre las dos secciones plegables y por lo menos una estructura de respuesta, que está conectada con las secciones plegables.

El documento EP 2 728 432 A1 enseña un soporte para una pantalla flexible. El soporte está acoplado entre una primera y una segunda carcasa y la pantalla flexible está acoplada a la primera carcasa, el soporte y la segunda carcasa.

30 El documento EP 2 421 231 A1 divulga un dispositivo electrónico móvil que incluye un primer estuche, un segundo estuche, una porción de visualización correspondiente al primer estuche y el segundo estuche, y una porción de bisagra situada entre el primer estuche y el segundo estuche.

El documento US 2016/085271 A1 describe un sistema de manejo de información que incluye dos plataformas de visualización, una pantalla de visualización flexible, una bisagra de pivote de deslizamiento con dos lados de la bisagra de pivote de deslizamiento y un pasador de pivote.

El documento US 2014/196254 A1 enseña un dispositivo de visualización flexible plegable. El dispositivo de visualización flexible plegable incluye una primera placa y una segunda placa. Cada una de la primera y la segunda placa tiene un área predeterminada. Un miembro de bisagra se utiliza para la conexión de la primera y la segunda placa. Una pantalla de visualización flexible está unida a la parte superior de la primera y la segunda placa y el miembro de bisagra.

Sumario

Un objeto de la invención es proporcionar un ensamblaje de carcasa mejorado para un dispositivo electrónico. El objeto se satisface por medio del objeto de acuerdo con la reivindicación 1.

De acuerdo con un aspecto, en una forma de realización de la presente divulgación, se proporciona un ensamblaje de carcasa. El ensamblaje de carcasa puede incluir una primera carcasa, una segunda carcasa, un miembro de conexión y un miembro de acoplamiento. La primera carcasa tiene una primera ranura. La segunda carcasa tiene una segunda ranura. El miembro de conexión está acoplado entre la primera carcasa y la segunda carcasa. La primera carcasa y la segunda carcasa están cerca una de la otra por medio del plegado del miembro de conexión de manera tal que la primera carcasa se apile sobre la segunda carcasa. El miembro de acoplamiento está orientado hacia el miembro de conexión y está acoplado entre la primera carcasa y la segunda carcasa. El miembro de acoplamiento es recibido parcialmente en la primera ranura y la segunda ranura y es capaz de deslizarse con respecto a la primera carcasa y la segunda carcasa.

De acuerdo con otro aspecto, en una forma de realización de la presente divulgación, se proporciona un dispositivo

electrónico. El dispositivo electrónico puede incluir una primera carcasa, una segunda carcasa, un miembro de conexión, un miembro de acoplamiento y un panel de visualización flexible. El miembro de conexión está acoplado entre la primera carcasa y la segunda carcasa. La primera carcasa y la segunda carcasa están cerca la una de la otra por medio del plegado del miembro de conexión de manera tal que la primera carcasa se apile sobre la segunda carcasa. El miembro de acoplamiento está orientado hacia el miembro de conexión y situado entre la primera carcasa y la segunda carcasa. El miembro de acoplamiento es capaz de deslizarse con respecto a por lo menos una de la primera carcasa y la segunda carcasa. El panel de visualización flexible se coloca en la primera carcasa y la segunda carcasa.

De acuerdo con otro aspecto adicional, en una forma de realización de la presente divulgación, se proporciona un dispositivo electrónico. El dispositivo electrónico puede incluir un ensamblaje de carcasa, un panel de visualización flexible y un grupo de componentes electrónicos. El ensamblaje de carcasa incluye una primera carcasa, una segunda carcasa, un miembro de conexión y un miembro de acoplamiento. La primera carcasa tiene una primera ranura. La segunda carcasa tiene una segunda ranura. El miembro de conexión está acoplado entre la primera carcasa y la segunda carcasa. El miembro de acoplamiento está acoplado entre la primera carcasa y la segunda carcasa y configurado para soportar el miembro de conexión durante la rotación de la primera carcasa con respecto a la segunda carcasa. El miembro de acoplamiento se recibe de manera deslizante en por lo menos una de la primera ranura y la segunda ranura. El panel de visualización flexible se coloca en la primera carcasa y la segunda carcasa. El grupo de componentes electrónicos se posiciona en la primera carcasa y la segunda carcasa y conectada de manera eléctrica al panel de visualización flexible.

Breve descripción de los dibujos

10

15

20

25

30

35

40

45

55

60

La FIG. 1 ilustra una vista despiezada de un dispositivo electrónico, de acuerdo con una forma de realización de la presente divulgación.

La FIG. 2 ilustra una vista ensamblada de una primera carcasa del dispositivo electrónico que se muestra en la FIG. 1.

La FIG. 3 ilustra una vista esquemática en sección transversal de la primera carcasa del dispositivo electrónico que se muestra en la FIG. 2.

La FIG. 4 ilustra una vista despiezada de la primera carcasa del dispositivo electrónico que se muestra en la FIG. 2.

La FIG. 5 ilustra una vista despiezada de un primer sostén de la primera carcasa que se muestra en la FIG. 4.

La FIG. 6 ilustra una vista despiezada de un primer sostén, de acuerdo con otra forma de realización de la presente divulgación.

La FIG. 7 ilustra una vista esquemática en sección transversal de un primer sostén, en otra forma de realización de la presente divulgación.

La FIG. 8 ilustra una vista despiezada de un primer sostén auxiliar de la primera carcasa que se muestra en la FIG. 4.

La FIG. 9 ilustra otra vista esquemática en sección transversal del dispositivo electrónico que se muestra en la FIG. 1, que está en una configuración plegada.

La FIG. 10 ilustra otra vista esquemática en sección transversal del dispositivo electrónico que se muestra en la FIG. 1, que está en una configuración desplegada.

La FIG. 11 ilustra otra vista en despiece ordenado de un primer sostén de la primera carcasa que se muestra en la FIG. 4.

La FIG. 12 ilustra una vista esquemática en sección transversal de un primer sostén de la primera carcasa que se muestra en la FIG. 4.

La FIG. 13 ilustra una vista esquemática en sección transversal de un primer sostén auxiliar, en otra forma de realización de la presente divulgación.

La FIG. 14 ilustra una vista esquemática en sección transversal de un primer sostén, en otra forma de realización de la presente divulgación.

La FIG. 15 ilustra una vista despiezada de un primer sostén, de acuerdo con otra forma de realización de la presente divulgación.

La FIG. 16 ilustra una vista ampliada de la parte A en la FIG. 11.

La FIG. 17 ilustra una vista ampliada de la parte B en la FIG. 12.

La FIG. 18 ilustra una vista esquemática en sección transversal de una segunda carcasa del dispositivo electrónico que se muestra en la FIG. 1.

La FIG. 19 ilustra una vista despiezada de una segunda carcasa del dispositivo electrónico que se muestra en la FIG. 1.

La FIG. 20 ilustra una vista ensamblada de una segunda carcasa del dispositivo electrónico que se muestra en la FIG. 1.

La FIG. 21 ilustra una vista esquemática de un miembro de conexión de un módulo de conexión del dispositivo electrónico que se muestra en la FIG. 1.

La FIG. 22 ilustra una vista esquemática de un miembro de acoplamiento de un módulo de conexión del dispositivo electrónico que se muestra en la FIG. 1.

La FIG. 23 ilustra una vista esquemática parcial del miembro de acoplamiento que se muestra en la FIG. 24.

La FIG. 24 ilustra una vista esquemática en sección transversal de un primer sostén ensamblado con el

miembro de acoplamiento que se muestra en la FIG. 24.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

La FIG. 25 ilustra una vista despiezada del miembro de acoplamiento que se muestra en la FIG. 24.

La FIG. 26 ilustra una vista despiezada de un primer elemento de bisagra y un miembro de localización que se muestra en la FIG. 27.

La FIG. 27 ilustra una vista esquemática del dispositivo electrónico que se muestra en la FIG. 1 en una configuración desplegada.

La FIG. 28 ilustra una vista esquemática del dispositivo electrónico que se muestra en la FIG. 1 en una configuración plegada.

La FIG. 29 ilustra una vista esquemática del dispositivo electrónico que se muestra en la FIG. 1 en una configuración angular.

La FIG. 30 ilustra una vista esquemática del dispositivo electrónico que se muestra en la FIG. 1 en otra configuración angular.

Descripción detallada de las formas de realización ilustradas

La FIG. 1 ilustra una vista despiezada de un dispositivo electrónico, de acuerdo con una forma de realización de la presente divulgación. En las formas de realización de la presente descripción, los dispositivos electrónicos pueden ser un terminal móvil 900, el terminal móvil se describe como un ejemplo en la presente forma de realización. En otras formas de realización, el dispositivo electrónico puede ser, por ejemplo, teléfonos móviles inteligentes, tabletas (PDA), ordenadores portátiles, etc. El terminal móvil 900 puede incluir un ensamblaje de carcasa 100. El ensamblaje de carcasa 100 puede incluir una primera carcasa 10, una segunda carcasa 20 y un módulo de conexión 30. El módulo de conexión 30 puede estar situado entre la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20. El módulo de conexión 30 se puede configurar para acoplar la primera carcasa 10 a la segunda carcasa 20. En el ensamblaje de carcasa 100, la segunda carcasa 20 se puede girar con respecto a la primera carcasa 10 a través del módulo de conexión 30. El ensamblaje de carcasa 100 puede estar en una configuración plegada, una configuración angular o un molde desplegado. En la configuración plegada, la segunda carcasa 20 se puede girar con respecto a la primera carcasa 10, y luego se puede girar y apilar sobre la primera carcasa 10. En la configuración desplegada, la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20 pueden estar sustancialmente dispuestas en un plano. La configuración angular es un estado entre la configuración desplegada y la configuración plegada. En otras palabras, en la configuración angular, la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20 pueden formar un ángulo entre 0 y 180°. En algunas formas de realización, en la configuración angular, la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20 pueden formar un ángulo de más de 180°. El módulo de conexión 30 puede ser flexible o doblable, o incluso plegable. Cuando el módulo de conexión 30 se dobla, el ensamblaje de carcasa 100 puede estar en la configuración plegada o en la configuración angular. Cuando el módulo de conexión 30 es recto, el ensamblaje de carcasa 100 puede estar en la configuración desplegada. El módulo de conexión 30 también se puede configurar para evitar un desprendimiento de la segunda carcasa 20 y la primera carcasa 10 en la configuración plegada o la configuración angular.

En una forma de realización, el módulo de conexión 30 puede incluir un miembro de conexión 31 y un miembro de acoplamiento 32. El miembro de conexión 31 es flexible, e incluso plegable. La primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20 pueden ser angulares o apiladas por medio del plegado del miembro de conexión 31. En algunas formas de realización, cuando el miembro de conexión 31 es recto a lo largo de una dirección perpendicular a una dirección longitudinal del miembro de conexión 31, la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20 puede estar dispuesto en un plano. El miembro de acoplamiento 32 del módulo de conexión 30 también puede ser flexible, e incluso plegable. En la configuración plegada, el miembro de acoplamiento 32 se puede plegar para soportar el miembro de conexión plegado 31. En la configuración desplegada, el miembro de acoplamiento 32 también puede ser desplegado para soportar el miembro de conexión desplegado 31. Además, en un ejemplo, el miembro de acoplamiento 32 puede estar acoplado de manera deslizante a la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20. Desde la configuración desplegada a la configuración plegada, el miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar hacia la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20. Por ejemplo, el miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar dentro de la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20. De lo contrario, desde la configuración desplegada a la configuración plegada, el miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar fuera de la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20. Por ejemplo, el miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar fuera de la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20. En otro ejemplo, el miembro de acoplamiento 32 puede estar acoplado de manera deslizante a una de la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20. Desde la configuración desplegada a la configuración plegada, el miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar hacia una de la primera carcasa 10 o la segunda carcasa 20. Por ejemplo, el miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar en una de la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20. Desde la configuración desplegada a la configuración plegada, el miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar desde una de la primera carcasa 10 o la segunda carcasa 20. Por ejemplo, el miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar fuera de la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20.

El ensamblaje de carcasa 100 se puede configurar para instalar un dispositivo de visualización 200 incluye un panel de visualización flexible 40. El ensamblaje de carcasa 100 también se puede configurar para proteger otros componentes tales como un grupo de componentes electrónicos 300. En la presente forma de realización, la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20 del ensamblaje de carcasa 100 pueden estar hechas de un material rígido. Por lo tanto, el ensamblaje de carcasa 100 puede proporcionar soporte y protección al panel de visualización flexible 40. De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 1, el panel de visualización flexible 40 puede incluir una primera porción 41, una segunda porción 42 y una tercera porción 43. La tercera porción 43 puede estar situada entre la primera porción

ES 2 753 968 T3

41 y la segunda porción 42. Un lado de la tercera porción 43 se puede acoplar a la primera porción 41, el otro lado de la tercera porción 43 se puede acoplar a la segunda porción 42. La primera carcasa 10 se puede configurar para el soporte de la primera porción 41, y la segunda carcasa 20 se puede configurar para el soporte de la segunda porción 42. El módulo de conexión 30 se puede configurar para el soporte de la tercera porción 43.

El módulo de conexión 30 incluye el miembro de conexión 31 y el miembro de acoplamiento 32. El miembro de conexión 31 puede estar situado entre la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20. Un lado del miembro de conexión 31 está acoplado a la segunda carcasa 20. El miembro de acoplamiento 32 se puede enfrentar al miembro de conexión 31. El miembro de acoplamiento 32 puede estar situado entre la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20. Un lado del miembro de acoplamiento 32 está acoplado de manera deslizante a la primera carcasa 10, el otro lado del miembro de acoplamiento 32 está acoplado de manera deslizante a la segunda carcasa 20. El miembro de acoplamiento 32 se puede configurar para el soporte del miembro de conexión 31. En la configuración plegada, el miembro de acoplamiento 32 puede estar en contacto con el miembro de conexión 31 para soportar el miembro de conexión 31.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

La primera carcasa 10, de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 2 y la FIG. 3, puede incluir una primera cubierta delantera 11 y una primera cubierta trasera 12. La primera cubierta trasera 12 se puede acoplar con la primera cubierta delantera 11 para formar una primera cavidad de admisión 13. La primera cavidad de admisión 13 se puede configurar para alojar el grupo de componentes electrónicos 300 (de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 1). La primera cubierta delantera 11 puede tener una primera superficie de soporte 111. La primera superficie de soporte 111 se puede configurar para el soporte de la primera porción 41 del panel de visualización flexible 40. La primera cubierta trasera 12 se puede acoplar a la primera cubierta delantera 11 y estar situada en un lado de la primera cubierta delantera 11 opuesto a la primera superficie de soporte 111. La primera cubierta trasera 12 puede tener una primera superficie trasera 121 lejos de la primera cubierta delantera 11. La primera carcasa 10 puede incluir una primera porción interior 14 y una primera porción exterior 15. La primera porción interior 14 puede estar acoplada al módulo de conexión 30, y la primera porción exterior 15 puede estar lejos del módulo de conexión 30. En la presente forma de realización, la primera porción interior 14 está acoplada al miembro de conexión 31 y el miembro de acoplamiento 32. El miembro de conexión 31 está fijado a la primera porción interior 14, y el miembro de acoplamiento 32 está acoplado de manera deslizante a la primera porción interior 14. La primera porción exterior 15 está configurada para ser acoplada a la primera porción 41 del panel de visualización flexible 40. Por ejemplo, un borde de la primera porción 41 lejos de la segunda porción 42 se acopla a la primera porción exterior 15 de la primera carcasa 10. La primera porción 41 del panel de visualización flexible 40 puede estar posicionada en la primera superficie de soporte 111. Por lo tanto, la primera carcasa 10 puede soportar la primera porción 41 del panel de visualización flexible 40 de manera eficaz.

El miembro de acoplamiento 32 está acoplado de manera deslizante a la primera porción interior 14. La primera porción interior 14 puede tener una primera ranura 16. El miembro de acoplamiento 32 puede ser recibido parcialmente en la primera ranura 16. De este modo, el miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar con respecto a la primera porción interior 14. El miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar ya sea dentro o fuera de la primera ranura 16. Como resultado, el miembro de acoplamiento 32 no será comprimido por la primera carcasa 10 de la configuración desplegada a la configuración plegada, de ese modo se evita una deformación del miembro de acoplamiento 32.

En la presente forma de realización, la primera ranura 16 incluye dos primeras ranuras de quiado 141 y un número de primeras ranuras de guiado auxiliares 142. Las primeras ranuras de guiado auxiliares 142 están dispuestas entre las dos primeras ranuras de guiado 141. Las dos primeras ranuras de guiado 141 y las primeras ranuras de guiado auxiliares 142 se extienden a través de la primera porción interior 14, para formar de este modo un número de aberturas 147 en la primera porción interior 14. Cada uno de las dos primeras ranuras de guiado 141 se extiende desde la primera porción interior 14 hacia la primera porción exterior 15. Cada una de las primeras ranuras de quiado auxiliares 142 también se extiende desde la primera porción interior 14 hacia la primera porción exterior 15. Una dirección de extensión de cada uno de las dos primeras ranuras de guiado 141 es sustancialmente paralela a una dirección de extensión de cada una de las primeras ranuras de guiado auxiliares 142. Las dos primeras ranuras de quiado 141 están configuradas para quiar el miembro de acoplamiento 32. El miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar a lo largo de la dirección de extensión de las dos primeras ranuras de guiado 141, para evitar de este modo un movimiento a lo largo de una dirección perpendicular a la dirección de extensión de las primeras ranuras de quiado 141 (es decir, una dirección longitudinal de la primera porción interior 14). Las primeras ranuras de quiado auxiliares 142 también están configuradas para guiar el miembro de acoplamiento 32. El miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar a lo largo de la dirección de extensión de las primeras ranuras de guiado auxiliares 142, para evitar de este modo un movimiento a lo largo de una dirección perpendicular a la dirección de extensión de las primeras ranuras de quiado auxiliares 142 (es decir, una dirección longitudinal de la primera porción interior 14). Por lo tanto, el miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar sin problemas con respecto a la primera porción interior 14 de la primera carcasa 10.

En otra forma de realización, la primera ranura 16 de la primera carcasa 10 puede incluir solamente una ranura de guiado 140. La ranura de guiado 140 se puede configurar para guiar el miembro de acoplamiento 32. El miembro de acoplamiento 32 puede ser recibido parcialmente en la ranura de guiado 140. El miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar sin problemas ya sea dentro o fuera de la ranura de guiado 140 con respecto a la primera porción

interior 14.

5

10

15

20

40

45

50

55

60

De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 4, en la presente forma de realización, la primera porción interior 14 define dos primeras ranuras de montaje 143, para formar de este modo una primera porción de montaje 144 entre las dos primeras ranuras de montaje 143. De este modo, la primera cubierta delantera 11 tiene una primera pared lateral interior 112 en la primera porción de montaje 144. Las dos primeras ranuras de montaje 143 están situadas en dos extremos de la primera pared lateral interior 112. Las dos primeras ranuras de montaje 143 están dispuestas a lo largo de una dirección longitudinal de la primera pared lateral interior 112. Además, la primera carcasa 10 incluye un número de primeros cojinetes 145 (por ejemplo, tres cojinetes 145 se ilustran en la FIG. 4) situados en cada una de las dos primeras ranuras de montaje 143. La primera carcasa 10 incluye además dos segundos cojinetes 146 dispuestos sobre la primera pared lateral interior 112 cara a cara. Los dos segundos cojinetes 146 están separados a lo largo de la dirección longitudinal de la primera pared lateral interior 112.

Además, la primera carcasa 10 puede incluir dos primeros sostenes 17 y un primer sostén auxiliar 18. Los dos primeros sostenes 17 se pueden montar en las dos primeras ranuras de montaje 143, uno por uno. El primer sostén auxiliar 18 se puede montar en la primera porción de montaje 144. En la presente forma de realización, cada uno de los dos primeros sostenes 17 se instala en la primera ranura de montaje 143 correspondiente y se acopla a los primeros cojinetes 145 por medio de tornillos. La primera cubierta trasera 12 puede estar configurada para soportar el primer sostén 17 expuesto de la primera cubierta delantera 11. Por lo tanto, una resistencia a la estructura de la primera carcasa 10 se puede mejorar. El primer sostén auxiliar 18 está acoplado a la primera porción de montaje 144. Un extremo del primer sostén auxiliar 18 está acoplado a uno de los dos segundos cojinetes 146 por medio de tornillos; el otro extremo del primer sostén auxiliar 18 está acoplado al otro de los dos segundos cojinetes 146 por medio de tornillos. Además, uno de los dos primeros sostenes 17 también está acoplado al otro de los dos segundos cojinetes 146 por medio de tornillos; el otro de los dos primeros sostenes 17 también está acoplado al otro de los dos segundos cojinetes 146 por medio de tornillos. Por lo tanto, la primera carcasa 10 puede tener una estructura simple y la resistencia de la estructura de la primera carcasa 10 se puede mejorar aún más.

Cada uno de los dos primeros sostenes 17 puede tener una primera ranura de guiado 141 formada en el mismo. Las primeras ranuras de guiado auxiliares 142 pueden estar formadas en el primer sostén auxiliar 18. El miembro de acoplamiento 32 puede pasar a través de los dos primeros sostenes 17 y el primer sostén auxiliar 18 para ser recibido parcialmente en los dos primeras ranuras de guiado 141 y las primeras ranuras de guiado auxiliares 142 y se puede deslizar a lo largo de las dos primeras ranuras de guiado 141 y las primeras ranuras de guiado auxiliares
 142. Es fácil ensamblar los dos primeros sostenes 17 y el primer sostén auxiliar 18 con el miembro de acoplamiento 32. De lo contrario, también es fácil desensamblar los dos primeros sostenes 17 y el primer sostén auxiliar 18 de la primera cubierta delantera 11 para ser reparados. Se hace notar que, en otra forma de realización, las primeras ranuras de montaje 143 y la primera porción de montaje 144 pueden estar dispuestas en la primera cubierta trasera 12. Del mismo modo, los dos primeros sostenes 17 y el primer sostén auxiliar 18 se pueden ensamblar de manera desmontable con la primera cubierta trasera 12.

En la presente forma de realización, de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 6, cada uno de los primeros sostenes 17 incluye una primera base 171, una primera placa de cubierta 172 y dos barras de quiado 173. La primera placa de cubierta 172 cubre la primera base 171. Las dos barras de quiado 173 están situadas entre la primera base 171 y la primera placa de cubierta 172. La primera base 171 está acoplada a la primera placa de cubierta 172 por medio de tornillos. Por lo tanto, es fácil ensamblar la primera base 171 con la primera placa de cubierta 172. De lo contrario, también es fácil desensamblar las dos barras de guiado 173 desde la primera base 171 y la primera placa de cubierta 172 para ser limpiadas. El miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar sin problemas en los dos primeros sostenes 17. La primera base 171 tiene cuatro esquinas. Las cuatro esquinas están configuradas para ser acoplados a los tres primeros cojinetes 145 (de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 4) y un segundo cojinete 146 (de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 4). La primera base 171 incluye una placa de base 1711 y dos porciones de fijación 1712. Las dos porciones de fijación 1712 están situadas en dos lados opuestos de la primera base 171. Las dos porciones de fijación 1712 están configuradas para estar en contacto con la primera placa de cubierta 172. Las dos barras de guiado 173 se pueden acoplar a las dos porciones de fijación 1712 una por una por medio de tornillos. Una dirección longitudinal de cada una de las dos barras de guiado 173 es sustancialmente paralela a una dirección de deslizamiento del miembro de acoplamiento 32 con respecto a la primera carcasa 10. En una forma de realización de ejemplo, cada una de las barras de guiado 173 incluye un primer lado 1731 y un segundo lado 1732. El primer lado 1731 y el segundo lado 1732 están situados en dos lados opuestos de la barra de quiado 173. El segundo lado 1732 define una ranura 175. Una dirección longitudinal de la ranura 175 es sustancialmente paralela a la dirección longitudinal de la barra de guiado 173. Las dos barras de guiado 173 pueden tener una estructura idéntica. Cuando las dos barras de guiado 173 están ensambladas con la primera base 171 y la primera placa de cubierta 172, la ranura 175 de una de las dos barras de quiado 173 está orientada hacia la ranura 175 de la otra de las dos barras de guiado 173. Por lo tanto, la primera ranura de guiado 141 (de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 2 y la FIG. 4) está formada entre las dos barras de guiado 173. El miembro de acoplamiento 32 puede ser guiado para deslizarse en los dos primeros sostenes 17 por las ranuras 175 de las barras de quiado 173. Como resultado, una fuerza de fricción entre el miembro de acoplamiento 32 y el primer sostén 17 se puede reducir. Las barras de guiado 173 pueden estar hechas de polímeros cristalinos termoplásticos. Por lo tanto, las barras de guiado 173 pueden tener propiedades de resistencia al desgaste, de auto-lubricación y de resistencia al calor. Las barras de guiado 173 pueden guiar el miembro de acoplamiento 32 para deslizarse sin problemas, absorber un calor de fricción generado por medio del deslizamiento del miembro de acoplamiento 32 en relación con la primera carcasa 10, e incrementar una vida de servicio del primer sostén 17.

En una forma de realización, cada uno de los dos primeros sostenes 17 puede estar hecho de polímeros cristalinos termoplásticos. El miembro de acoplamiento 32 puede ser guiado por la primera ranura de guiado 141 formada entre la primera base 171 y la primera placa de cubierta 172. Se puede reducir una fuerza de fricción del primer sostén 17 y el miembro de acoplamiento 32. De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 6, cada una de las dos porciones de fijación 1712 de la primera base 171 puede tener una superficie de guiado 1713. La superficie de guiado 1713 de una de las dos porciones de fijación 1712 está orientada hacia la superficie de guiado 1713 de la otra de las dos porciones de fijación 1712. Por lo tanto, la primera ranura de guiado 141 (de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 2 y la FIG. 4) está formada entre las dos superficies de guiado 1713. El miembro de acoplamiento 32 se puede interponer en la primera ranura de guiado 141 y en contacto con las dos superficies de guiado 1713. Por lo tanto, una fuerza de fricción entre el miembro de acoplamiento 32 y las dos superficies de guiado 1713 es muy baja. A continuación, el miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar suavemente en el primer sostén 17.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

60

En una forma de realización, de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 7, dos placas de guiado 1714 están dispuestas entre la primera base 171 y la primera placa de cubierta 172 por separado. Una de las dos placas de guiado 1714 está en contacto con la primera base 171, la otra de las dos placas de guiado 1714 está en contacto con la primera placa de cubierta 172. La primera base 171 incluye una varilla de montaje 1715 que sobresale hacia la primera placa de cubierta 172. Cada una de las placas de guiado 1714 define un orificio pasante 1716 en el mismo. La varilla de montaje 1715 puede pasar a través del orificio pasante 1716 de cada una de las dos placas de guiado 1714. En consecuencia, la primera placa de cubierta 171 define un orificio del tornillo 1751. Un tornillo 176 se puede insertar en el orificio del tornillo 1751 y atornillarse en un extremo de la varilla de montaje 1715. Por lo tanto, la primera ranura de guiado 141 (de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 2 y la FIG. 4) está formada entre las dos placas de guiado 1714. El miembro de acoplamiento 32 se puede interponer en la primera ranura de guiado 141 y en contacto con las dos placas de guiado 1714. A continuación, el miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar sin problemas en el primer sostén 17.

En la presente forma de realización, de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 8, el primer sostén auxiliar 18 incluye una segunda base 181 y la segunda placa de cubierta 182. La segunda placa de cubierta 182 está configurada para ser montada en la segunda base 181. Un extremo de la segunda placa de cubierta 182 está acoplado a un extremo de la segunda base 181 por medio de atornillado; el otro extremo de la segunda placa de cubierta 182 se acopla al otro extremo de la segunda base 181 por medio de atornillado. Dos extremos del primer sostén auxiliar 18 están acoplados a los dos segundos cojinetes 146 de la primera pared lateral interior 112 (de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 4) por medio de atornillado. En otras palabras, un extremo de la segunda base 181 junto con un extremo de la segunda placa de cubierta 182 están acoplados a uno de los dos segundos cojinetes 146 por medio de atornillado; el otro extremo de la segunda base 181 junto con el otro extremo de la segunda placa de cubierta 182 están acoplados al otro de los dos segundos cojinetes 146 por medio de atornillado. Una dirección longitudinal de la segunda base 181 puede ser sustancialmente paralela a la dirección longitudinal de la primera pared lateral interior 112. Una dirección longitudinal de la segunda placa de cubierta 182 puede ser sustancialmente paralela a la dirección longitudinal de la primera pared lateral interior 112. La segunda base 181 está más cerca de la primera cubierta trasera 12 de la segunda placa de cubierta 182. En otras palabras, la segunda base 181 está situada entre la segunda placa de cubierta 182 y la primera cubierta trasera 12. Las primeras ranuras de quiado auxiliares 142 (de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 4) están formadas en la segunda base 181. Las primeras ranuras de guiado auxiliares 142 están dispuestas a lo largo de la dirección longitudinal de la segunda base 181. La segunda base 181 puede estar hecha de polímeros cristalinos termoplásticos. Por lo tanto, la segunda base 181 puede tener propiedades de resistencia al desgaste, de auto-lubricación y de resistencia al calor. La segunda base 181 puede guiar el miembro de acoplamiento 32 para deslizarse sin problemas, absorber un calor de fricción generado por medio del deslizamiento del miembro de acoplamiento 32 en relación con la primera carcasa 10, e incrementar una vida de servicio del primer sostén auxiliar 18. La segunda placa de cubierta 182 puede ser rígida. La segunda placa de cubierta 182 puede soportar la segunda base 181 para evitar que la segunda base 181 se rompa. Como resultado, la segunda base 181 se puede fijar a la primera porción de montaje 144 con firmeza.

La primera carcasa 10 se puede girar con respecto a la segunda carcasa 20 por medio del miembro de acoplamiento 32. En un proceso de rotación, el miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar con respecto a la primera porción interior 14 de la primera carcasa 10. Una distancia de deslizamiento del miembro de acoplamiento 32 con relación a la primera porción interior 14 se puede determinar por un ángulo de rotación de la primera carcasa 10 con relación a la segunda carcasa 20. En general, cuanto mayor es el ángulo de rotación, mayor será la distancia de deslizamiento del miembro de acoplamiento 32.

De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 9, el terminal móvil 900 está en la configuración plegada. Por una rotación de la primera carcasa 10 con respecto a la segunda carcasa 20, la primera carcasa 10 se puede apilar en la segunda carcasa 20 con el fin de doblar el terminal móvil 900. Durante la rotación de la primera carcasa 10 con respecto a la segunda carcasa 20, el miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar desde la primera porción interior 14 a la primera porción exterior 15. Es decir, el miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar dentro de la primera carcasa 10. El miembro de acoplamiento 32 puede dejar de deslizarse de la primera porción interior 14 a la primera porción exterior 15 hasta que la primera carcasa 10 se apila en la segunda carcasa 20. Las primeras ranuras de guía 141

pueden tener una longitud predeterminada a lo largo de una dirección desde la primera porción interior 14 a la primera porción exterior 15 (es decir, la dirección de extensión de las primeras ranuras de guía 141). La longitud predeterminada es mayor que la distancia de deslizamiento del miembro de acoplamiento 32 con relación a la primera porción interior 14. Por lo tanto, el miembro de acoplamiento 32 que se desliza hacia las primeras ranuras de quía 141 no estará en contacto con la primera cubierta delantera 11. El miembro de acoplamiento 32 que se desliza hacia las primeras ranuras de guía 141 no dañará la primera cubierta delantera 11. De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 10, el terminal móvil 900 está en la configuración desplegada. A partir de la configuración plegada a la configuración desplegada, la primera carcasa 10 se puede girar con respecto a la segunda carcasa 20. Y entonces, la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20 están sustancialmente en un plano. Durante un proceso de la configuración plegada a la configuración desplegada, el miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar desde la primera porción exterior 15 a la primera porción interior 14. Es decir, el miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar fuera de la primera porción exterior 15. Además, la primera carcasa 10 se puede girar de manera continua con respecto a la segunda carcasa 20 del terminal móvil 900 en la configuración desplegada. Por lo tanto, el terminal móvil 900 puede ir de la configuración desplegada a la configuración angular. El miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar de manera continua desde la primera porción exterior 15 a la primera porción interior 14. Una distancia de la primera porción interior 14 (es decir, las aberturas 147) y un lado del miembro de acoplamiento 32 en la configuración angular está más cerca que una distancia de la primera porción interior 14 (es decir, las aberturas 147) y el lado del miembro de acoplamiento 32 en la configuración desplegada.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

En la presente forma de realización, de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 11 y la FIG. 12, cada uno de los dos los primeros sostenes 17 incluye el primer elemento de bloqueo 19. El primer elemento de bloqueo 19 está configurado para bloquear el miembro de acoplamiento 32 para ser separado de las primeras ranuras de guía 141 de la primera porción interior 14 de la primera carcasa 10. En una forma de realización, la primera carcasa 10 puede incluir dos primeros elementos de bloqueo 19. Los dos primeros elementos de bloqueo 19 se puede configurar para bloquear dos extremos de un lado del miembro de acoplamiento 32 para ser separado de la primera carcasa 10. Un elemento de bloqueo puede ser no necesario para el primer sostén auxiliar 18. De este modo, el primer sostén auxiliar 18 puede tener una estructura simple. En una forma de realización, cada uno de los dos primeros elementos de bloqueo 19 puede incluir una varilla de bloqueo 191 y un saliente de bloqueo 192. La varilla de bloqueo 191 sobresale de la placa de base 1711 hacia la primera placa de cubierta 172. El saliente de bloqueo 192 sobresale de la primera placa de cubierta 172 hacia la placa de base 1711. Una superficie de la varilla de bloqueo 191 lejos de la placa de base 1711 define una ranura de conexión 193. Un extremo del saliente de bloqueo 192 leios de la primera placa de cubierta 172 está configurado para ser insertado en la ranura de conexión 193. En otras palabras, el extremo del saliente de bloqueo 192 lejos de la primera placa de cubierta 172 puede estar situado en la ranura de conexión 193. Por lo tanto, el primer elemento de bloqueo 19 en la presente forma de realización puede ser firme. La varilla de bloqueo 191 puede penetrar a través del miembro de acoplamiento 32 en las primeras ranuras de guiado 141. De este modo, la varilla de bloqueo 191 puede bloquear el miembro de acoplamiento 32 para que se deslice fuera de las primeras ranuras de guiado 141. La primera placa de cubierta 172 puede tener una superficie interior 1721. La superficie interior 1721 está orientada hacia la primera base 171. El saliente de bloqueo 192 se encuentra sustancialmente en un centro de la superficie interior 1721. El saliente de bloqueo 192 tiene un orificio del tornillo 194. La primera placa de cubierta 172 también tiene un orificio del tornillo correspondiente al orificio del tornillo 194. Un tornillo 176 se puede atornillar en el orificio del tornillo correspondiente en la primera placa de cubierta 172 y el orificio del tornillo 194. Por lo tanto, el saliente de bloqueo 192 está firmemente posicionado en la superficie interior 1721 de la primera placa de cubierta 172. Además, un extremo del saliente de bloqueo 192 lejos de la primera placa de cubierta 172 está en contacto con la varilla de bloqueo 191 y se encuentra en la ranura de conexión 193. Se puede mejorar la estabilidad estructural del primer elemento de bloqueo 19. El primer elemento de bloqueo 19 no se romperá durante un proceso de bloquear el miembro de acoplamiento 32. De este modo, el primer sostén 17 puede tener una estructura firme.

En otra forma de realización, de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 13, el primer sostén auxiliar 18 puede incluir el primer elemento de bloqueo 19'. El primer elemento de bloqueo 19' se puede colocar en las primeras ranuras de guiado auxiliares 142. El primer elemento de bloqueo 19' está dispuesto sobre la segunda placa de cubierta 182. Por ejemplo, el primer elemento de bloqueo 19' puede incluir un número de varillas sobresalientes 184. Cada uno del primer elemento de bloqueo 19' penetra en la segunda base 181 y pasa a través de la correspondiente primera ranura de guiado auxiliar 142. Además, el primer elemento de bloqueo 19' se puede acoplar al miembro de acoplamiento 32 en las primeras ranuras de guiado auxiliares 142. De este modo, el primer elemento de bloqueo 19' puede impedir que el miembro de acoplamiento 32 se deslice fuera de la primera ranura de guiado auxiliar 142.

En otra forma de realización de ejemplo, de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 14, la varilla de bloqueo 191 puede estar dispuesta sobre la primera placa de cubierta 172 hacia la primera base 171. La primera base 171 define un orificio de conexión 1722. El extremo de la varilla de bloqueo 191 lejos de la primera placa de cubierta 172 puede pasar a través del orificio de conexión 1722. Por lo tanto, la varilla de bloqueo 191 está situada entre la primera placa de cubierta 172 y la primera base 171 y en la primera ranura de guiado 141.

60 En todavía otra forma de realización de ejemplo, el primer elemento de bloqueo 19 puede estar dispuesto en el miembro de acoplamiento 32. De manera correspondiente, de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 15, la primera carcasa 10 puede definir una ranura de bloqueo 1723. Por ejemplo, la placa de base 1711 de la primera base 171 del primer sostén 17 puede definir una ranura de bloqueo 1723. La ranura de bloqueo 1723 puede ser configurado

para el acoplamiento al primer elemento de bloqueo 19 dispuesto sobre el miembro de acoplamiento 32. Una dirección longitudinal de la ranura de bloqueo 1723 es sustancialmente paralela a la dirección longitudinal de las primeras ranuras de guía 141 (es decir, la dirección de extensión de las primeras ranuras de guía 141). El primer elemento de bloqueo 19 dispuesto en el miembro de acoplamiento 32 puede tener una varilla de localización. La varilla de localización puede estar situada de manera deslizante en la ranura de bloqueo 1723. Por lo tanto, la ranura de bloqueo 1723 puede prevenir que la varilla de localización se deslice fuera de la ranura de bloqueo 1723. A continuación, se puede evitar que el miembro de acoplamiento 32 se deslice fuera de las primeras ranuras de guiado 141 y no se puede separar de la primera carcasa 10.

Con el fin de evitar que el miembro de acoplamiento 32 se deslice fuera de las primeras ranuras de guía 141 y las primeras ranuras de guiado auxiliares 142, la primera carcasa 10 puede incluir además un primer elemento de bloqueo 19. El primer elemento de bloqueo 19 está configurado para bloquear el miembro de acoplamiento 32 y evitar que se deslice hacia a la primera porción interior 14. Por lo tanto, el miembro de acoplamiento 32 no se separa de la primera porción interior 14 de la primera carcasa 10. La primera carcasa 10 puede incluir además por lo menos un primer elemento de localización 110. Una ubicación del miembro de acoplamiento 32 en relación con la primera carcasa 10 se puede fijar por el primer elemento de localización. Es decir, el primer elemento de localización 100 está configurado para la localización de una ubicación de la primera parte de conexión 3211 a lo largo de la dirección de deslizamiento de la primera parte de conexión 3211. Un ángulo entre la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20 del terminal móvil 900 en la configuración angular depende de la ubicación del miembro de acoplamiento 32 en relación con la primera carcasa 10. Se hace notar que el ángulo entre la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20 del terminal móvil 900 puede estar en un intervalo de 0 a 240°. Por ejemplo, el ángulo puede ser de 15°, 26°, 30°, 38°, 109°, 120° o 201°.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 9 y la FIG. 10 de nuevo, en la presente forma de realización, el primer elemento de localización 110 está dispuesto en el primer sostén 17. El primer elemento de localización 110 está configurado para localizar el miembro de acoplamiento 32 en la primera ranura de guiado 141. Por lo tanto, el miembro de acoplamiento 32 puede estar situado en una ubicación predeterminada con respecto a la primera carcasa 10. En la presente forma de realización, dos primeros elementos de localización 110 pueden estar dispuestos en el primer sostén 17. Es decir, el primer elemento de localización 110 puede ser no necesario para el primer sostén auxiliar 18. De este modo, la primera carcasa 10 puede tener una estructura simple.

De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 11 y la FIG. 12 de nuevo, la porción de fijación 1712 de la primera base 171 puede definir un espacio 17121. El espacio 17121 está situado en un lado de la porción de fijación 1712 lejos de la barra de guiado 173. Además, la porción de fijación 1712 de la primera base 171 puede definir un orificio pasante 17122 comunicado con el espacio 17121. Un eje del orificio pasante 17122 es sustancialmente perpendicular a la dirección de extensión de las primeras ranuras de guía 141. La porción de fijación 1712 puede tener una primera nervadura 17123 dispuesta en el orificio pasante 17122. La primera nervadura 17123 se encuentra al final del orificio pasante 17122 lejos del espacio 17121. La primera base 171 puede incluir una placa de blindaje 1717. La placa de blindaje 1717 puede estar dispuesta en el espacio 17121 y acoplada a la porción de fijación 1712 por medio de atornillado con el fin de proteger el orificio pasante 17122.

Cada uno del primer elemento de localización 110 puede incluir un pasador de localización 1101 y una unidad elástica compresible 1102. El pasador de localización 1101 está configurado para ser insertado en el orificio pasante 17122 y deslizarse a lo largo del eje del orificio pasante 17122. La unidad elástica compresible 1102 puede estar comprimida entre la porción de fijación 1712 y la placa de blindaje 1717. La unidad elástica compresible 1102 puede ser un resorte. La unidad elástica compresible 1102 está dispuesta en el orificio pasante 17122 y está configurada para proporcionar una fuerza al pasador de localización 1101 para distanciarse de la placa de blindaje 1717 (es decir, hacia la primera placa de deslizamiento 3211). El pasador de localización 1101 se inserta en la unidad elástica compresible 1102. Además, el pasador de localización 1101 puede penetrar a través de la barra de guiado 173. El pasador de localización 1101 se puede deslizar a lo largo del eje del orificio pasante 17122 lejos de la placa de blindaje 1717 o hacia la placa de blindaje 1717. El pasador de localización 1101 puede tener una segunda nervadura 1103. La segunda nervadura 1103 está situada en el extremo acoplado a la unidad elástica compresible 1102. La segunda nervadura 1103 está situada en el orificio pasante 17122 y en contacto con la primera nervadura 17123. De este modo, se evita que el pasador de localización 1101 se deslice fuera del orificio pasante 17122. De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 16, la unidad elástica compresible 1102 proporciona una fuerza al pasador de localización 1101 de manera tal que el pasador de localización 1101 se puede deslizar fuera de la placa de blindaje 1717. El pasador de localización 1101 puede estar en contacto con el miembro de acoplamiento 32. Por ejemplo, el pasador de localización 1101 puede estar situado en un rebaje 325 (de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 23) del miembro de acoplamiento 32. Por lo tanto, el miembro de acoplamiento 32 en las primeras ranuras de guía 141 puede detener el deslizamiento. De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 17, durante el deslizamiento del miembro de acoplamiento 32, el extremo del pasador de localización 1101 está en contacto con la superficie de deslizamiento 3221 (de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 23) del miembro de acoplamiento 32, la unidad elástica compresible 1102 todavía puede ser comprimida y proporcionar una fuerza perpendicular a la dirección de extensión de las primeras ranuras de quía 141 para el pasador de localización 1101. El pasador de localización 1101 se puede deslizar sobre la superficie de deslizamiento 3221. Por lo tanto, el miembro de acoplamiento 32 en la primera ranura de guiado 141 se puede deslizar.

En la presente forma de realización, de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 11 y la FIG. 12, una configuración del extremo del pasador de localización 1101 lejos de la placa de blindaje 1717 es en forma de semiesfera. El extremo del pasador de localización 1101 lejos de la placa de blindaje 1717 puede deslizarse sobre la superficie de deslizamiento 3221 de la primera parte de conexión 3211 en una condición de una fuerza paralela a la superficie de deslizamiento 3221. La primera carcasa 10 se puede girar en relación con la segunda carcasa 20. Se hace notar que, la fuerza paralela a la superficie de deslizamiento 3221 aplica a una primera placa de deslizamiento 3213 puede ser generada por medio de la rotación de la primera carcasa 10 con respecto a la segunda carcasa 20. Además, la unidad elástica compresible 1102 proporciona la fuerza hacia la primera parte de conexión 3211 al pasador de localización 1101. El extremo del pasador de localización 1101 lejos de la placa de blindaje 1717 siempre puede estar en contacto con la primera parte de conexión 3211 en la primera ranura de guiado 141 y deslizarse en el primer rebaje de localización correspondiente 325. Por lo tanto, el extremo del pasador de localización 1101 lejos de la placa de blindaje 1717 está acoplado al primer rebaje de localización correspondiente 325 de manera tal que se evite que la primera parte de conexión 3211 se deslice en la superficie de deslizamiento 3221. De acuerdo con lo mencionado con anterioridad, la configuración del extremo del pasador de localización 1101 leios de la placa de blindaje 1717 es en forma de semiesfera. Cuando la fuerza paralela a la superficie de deslizamiento 3221 todavía se aplica a la primera placa de deslizamiento 3213 por medio de la rotación de la primera carcasa 10 con respecto a la segunda carcasa 20, se puede generar una fuerza de descomposición para ser aplicada al pasador de localización 1101. Por lo tanto, el pasador de localización 1101 se puede deslizar lejos de la primera parte de conexión 3211 para salir del primer rebaje de localización correspondiente 325 en una condición de que la fuerza de descomposición es más que la fuerza generada por la unidad elástica compresible 1102. Por lo tanto, el extremo del pasador de localización 1101 lejos de la placa de blindaje 1717 se puede acoplar a otro primer rebaje de localización correspondiente 325. En otras formas de realización, la configuración del extremo del pasador de localización 1101 lejos de la placa de blindaje 1717 puede ser en forma de cono, en forma de cuña, u otras configuraciones con una superficie inclinada. Por lo tanto, la fuerza paralela a la superficie de deslizamiento 3221 aplica a la superficie inclinada del pasador de localización 1101 puede generar una fuerza de descomposición paralela a un eje del pasador de localización 1101. El pasador de localización 1101 se puede deslizar fuera del primer rebaje de localización correspondiente 325 en una condición de la fuerza de descomposición.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

Se hace notar que la primera carcasa 10 puede incluir un sostén (es decir, uno del primer sostén 17 y el primer sostén auxiliar 18, u otros sostenes con diferente estructura) para el acoplamiento al miembro de acoplamiento 32. También se observa que el miembro de acoplamiento 32 puede incluir una placa de deslizamiento (es decir, una de la primera placa de deslizamiento 3213 y la primera placa de deslizamiento auxiliar 3214, u otra placa de deslizamiento con diferente estructura) para el acoplamiento a la primera carcasa 10.

De acuerdo con lo ilustrado en las FIGS. 18 a 20, en la presente forma de realización, la segunda carcasa 20 incluye una segunda cubierta delantera 21 y una segunda cubierta trasera 22. La segunda cubierta trasera 22 está acoplada a la segunda cubierta delantera 21 para formar una segunda cavidad de admisión 23. La segunda cavidad de admisión 23 está configurada para alojar el grupo de componentes electrónicos 300. La segunda cubierta delantera 21 incluye una segunda superficie de soporte 211. La segunda superficie de soporte 211 está configurada para el soporte de la segunda porción 42 del panel de visualización flexible 40 (de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 1). La segunda cubierta trasera 22 puede estar acoplada a la segunda cubierta delantera 21 y situada en un lado de la segunda cubierta delantera 21 opuesta a la segunda superficie de soporte 211. La segunda cubierta trasera 22 tiene una segunda superficie trasera 221 lejos de la segunda cubierta delantera 21. La primera superficie de soporte 111 y la segunda superficie de soporte 211 están configuradas para soportar el panel de visualización flexible 40.

De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 19 y la FIG. 20, la segunda carcasa 20 incluye una segunda porción interior 24 y una segunda porción exterior 25. La segunda porción interior 24 está acoplada al módulo de conexión 30, y la segunda porción exterior 25 está lejos del módulo de conexión 30. En la presente forma de realización, la segunda porción interior 24 está acoplada al miembro de conexión 31 y el miembro de acoplamiento 32. El miembro de conexión 31 está fijado a la segunda porción interior 24, y el miembro de acoplamiento 32 está acoplado de manera deslizante a la segunda porción interior 24. La segunda porción exterior 25 está configurada para ser acoplada a la segunda porción 42 del panel de visualización flexible 40. Por ejemplo, un borde de la segunda porción 42 lejos de la primera porción 41 está acoplado a la segunda porción exterior 25 de la segunda carcasa 20. La segunda porción 42 del panel de visualización flexible 40 está posicionada coloca sobre la segunda superficie de soporte 211. Por lo tanto, la segunda carcasa 20 puede soportar la segunda porción 42 del panel de visualización flexible 40 de manera eficaz. La segunda carcasa 20 es similar a la primera carcasa 10, de acuerdo con la descripción de la primera carcasa 10 (que incluye el primer sostén 17, el primer sostén auxiliar 18, el primer elemento de bloqueo 19, el primer elemento de localización 110, etc.), la estructura correspondiente de la segunda carcasa 20 se puede entender y no se describe aguí. La segunda carcasa 20 puede incluir una segunda ranura similar a la primera ranura 16 para recibir parcialmente el miembro de acoplamiento 32. Es decir, la segunda carcasa 20 está configurada para recibir la segunda parte de conexión 3212 del miembro de acoplamiento 32. El miembro de acoplamiento 32 puede ser recibido parcialmente en por lo menos una de la primera ranura 16 y la segunda ranura y es deslizable con respecto a la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20.

En la presente forma de realización, el terminal móvil 900 puede estar en la configuración plegada, la configuración angular, o la configuración desplegada. Desde la configuración desplegada a la configuración plegada o la configuración angular, la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20 están cerca una de la otra por medio del

plegado del miembro de conexión 31 del módulo de conexión 30. Desde la configuración plegada a la configuración desplegada o la configuración angular, la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20 están lejos la una de la otra.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

El miembro de conexión 31 está configurado para acoplar la primera carcasa 10 a la segunda carcasa 20. De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 21, el miembro de conexión 31 puede incluir una primera porción de conexión 311, una segunda porción de conexión 312 y una porción de cuerpo 318 entre la primera porción de conexión 311 y la segunda porción de conexión 312. El miembro de conexión 31 es flexible, e incluso plegable. La primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20 pueden ser angulares o apiladas por medio del plegado del miembro de conexión 31. La primera porción de conexión 311 está configurada para ser acoplada a la primera porción interior 14 de la primera carcasa 10. La segunda porción de conexión 312 está configurada para ser acoplada a la segunda porción interior 24 de la segunda carcasa 20. La porción de cuerpo 318 define un número de orificios pasantes 314 en el mismo. Los orificios pasantes 314 están dispuestos a lo largo de una dirección longitudinal de la porción de cuerpo 318. La primera porción de conexión 311 y la segunda porción de conexión 312 pueden estar cerca la una a la otra por medio del plegado de la porción de cuerpo 318. Por lo tanto, la primera carcasa 10 se puede girar con respecto a la segunda carcasa 20 para estar cerca la una a la otra, y luego el terminal móvil 900 se pliega por medio de la flexión de la porción de cuerpo 318. De lo contrario, la primera carcasa 10 se puede girar con relación a la segunda carcasa 20 para estar muy lejas la una de la otra, y luego el terminal móvil 900 se despliega. El miembro de acoplamiento 32 puede ser también plegado o desplegado durante la flexión o enderezado de la porción de cuerpo 318 de manera correspondiente. Además, la porción de cuerpo 318 puede definir un número de orificios de soldadura 315 en el mismo. Los orificios de soldadura 315 se pueden disponer a lo largo de una dirección longitudinal de la porción de cuerpo 318. Los orificios de soldadura 315 están configurados para la soldadura del miembro de acoplamiento 32 a la porción de cuerpo 318. Por lo tanto, el miembro de acoplamiento 32 soldado a la porción de cuerpo 318 se puede evitar de un movimiento a lo largo de una dirección perpendicular a la dirección longitudinal de la porción de cuerpo 318 (es decir, perpendicular a una dirección de deslizamiento del miembro de acoplamiento 32) con respecto al miembro de conexión 31.

De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 22 y la FIG. 23, en una forma de realización de ejemplo, el miembro de acoplamiento 32 puede incluir una primera parte de conexión 3211 (una parte en una región definida por una línea de puntos) y una segunda parte de conexión 3212 (una parte en una región definida por una línea de puntos). La primera parte de conexión 3211 está acoplada de manera deslizante a la primera carcasa 10, y la segunda parte de conexión 3212 está acoplada de manera deslizante a la segunda carcasa 20. En una forma de realización de ejemplo, la primera parte de conexión 3211 puede incluir dos primeras placas de deslizamiento 3213 y un número de primeras placas de deslizamiento auxiliares 3214 situadas entre las dos primeras placas de deslizamiento 3213. Las dos primeras placas de deslizamiento 3213 se encuentran en las dos primeras ranuras de guiado 141, respectivamente, y se pueden deslizar en la primera ranura de guiado correspondiente 141 (de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 2) con respecto a la primera carcasa 10. Cada una de las primeras placas de deslizamiento auxiliares 3214 se encuentra en la correspondiente primera ranura de guiado auxiliar 142 y se puede deslizar en la correspondiente primera ranura de guiado auxiliar 142 con respecto a la primera carcasa 10. Una dirección longitudinal de cada una de las dos las primeras placas de deslizamiento 3213 es sustancialmente paralela a la dirección longitudinal de la barra de guiado 173. Además, cada una de las dos primeras placas de deslizamiento 3213 es sustancialmente paralela a la primera superficie de soporte 111. Cada una de las dos primeras placas de deslizamiento 3213 incluye dos superficies de deslizamiento 3221. Las dos superficies de deslizamiento 3221 se encuentran en dos lados opuestos de la primera placa de deslizamiento 3213. Las dos superficies de deslizamiento 3221 son paralelas entre sí, y paralelas a la dirección longitudinal de la primera placa de deslizamiento 3213. Las dos superficies laterales 3221 estén en contacto con las superficies de la barra de quiado 173 en las dos ranuras 175. De este modo, la primera placa de deslizamiento 3211 se puede deslizar en la primera ranura de guiado 141 formada por las ranuras 175 de las dos barras de guiado 173. Una dirección de deslizamiento de la primera parte de conexión 3211 con respecto a la primera carcasa 10 es perpendicular al vástago de bisagra 329. Cada una de las primeras placas de deslizamiento auxiliares 3214 también es sustancialmente paralela a la primera superficie de soporte 111. Una dirección longitudinal de cada una de las primeras placas de deslizamiento auxiliares 3214 es sustancialmente paralela a la dirección longitudinal de la primera placa de deslizamiento 3213. Las primeras placas de deslizamiento auxiliares 3214 están separadas y dispuestas entre las dos primeras placas de deslizamiento 3213. Las primeras placas de deslizamiento auxiliares 3214 se puede deslizar en la primera ranura de guiado auxiliar 142. Una superficie lateral de la primera placa de deslizamiento auxiliar 3214 está en contacto con las primeras ranuras de guiado auxiliares 142. De este modo, la primera placa de deslizamiento auxiliar 3214 se puede deslizar sin problemas con respecto a la primera carcasa 10. Una dirección de deslizamiento de la segunda parte de conexión 3212 con respecto a la segunda carcasa 20 es sustancialmente perpendicular al vástago de bisagra 329.

En una forma de realización de ejemplo, la segunda parte de conexión 3212 puede incluir dos segundas placas de deslizamientos 3215 y un número de segundas placas de deslizamiento auxiliares 3216. Las segundas placas de deslizamiento auxiliares 3216 están situadas entre las dos segundas placas de deslizamientos 3215. Las dos segundas placas de deslizamientos 3215 están acopladas de manera deslizante a la segunda carcasa 20 (es decir, el segundo sostén de la segunda carcasa 20, el segundo sostén es similar al primer sostén 17 y no se describe aquí). Las dos segundas placas de deslizamientos 3215 se pueden deslizar en dos primeras ranuras de guiado 141 definidas en el segundo sostén de la segunda carcasa 20. Las segundas placas de deslizamiento auxiliares 3216 están acopladas de manera deslizante a la segunda carcasa 20 (es decir, el segundo sostén auxiliar de la segunda

carcasa 20, el segundo sostén auxiliar es similar al primer sostén auxiliar 18 y no se describe aquí). Las segundas placas de deslizamiento auxiliares 3216 se pueden deslizar en un número de primeras ranuras de guiado auxiliares 142 definidas en el segundo sostén auxiliar de la segunda carcasa 20. Cada una de las segundas placas de deslizamiento 3215 es similar a la primera placa de deslizamiento 3213, y cada una de las segundas placas de deslizamiento auxiliares 3216 es similar a la primera placa de deslizamiento auxiliar 3214.

De acuerdo con lo descrito con anterioridad, la primera carcasa 10 puede incluir el primer elemento de bloqueo 19 (de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 9 y la FIG. 10) con el fin de evitar un desprendimiento de la primera parte de conexión 3211 del miembro de acoplamiento 32 y la primera carcasa 10 y un desprendimiento de la segunda parte de conexión 3212 del miembro de acoplamiento 32 y la segunda carcasa 20. En consecuencia, la primera parte de conexión 3211 puede definir una primera ranura de bloqueo 324. El primer elemento de bloqueo 19 de la primera carcasa 10 está dispuesto en la primera ranura de bloqueo 324 y se puede deslizar a lo largo de una dirección longitudinal de la primera ranura de bloqueo 324. Por lo tanto, la primera parte de conexión 3211 del miembro de acoplamiento 32 no se separa de la primera carcasa 10, y la segunda parte de conexión 3212 del miembro de acoplamiento 32 no se separa de la segunda carcasa 20. De manera similar, la segunda parte de conexión 3212 puede definir una segunda ranura de bloqueo acoplada al segundo elemento de bloqueo de la segunda carcasa 20. El segundo elemento de bloqueo puede estar dispuesto en el segundo sostén, la segunda placa de deslizamiento de la segunda parte de conexión 3212 puede definir una segunda ranura de bloqueo. El segundo elemento de bloqueo está dispuesto de manera deslizante en la segunda ranura de bloqueo, una dirección longitudinal de la segunda ranura de bloqueo es paralela a una dirección de deslizamiento de la segunda placa de deslizamiento de la segunda parte de conexión 3212. La segunda ranura de bloqueo es similar a la primera ranura de bloqueo 324, y el segundo elemento de bloqueo es similar al primer elemento de bloqueo 19. Una dirección longitudinal de la segunda ranura de bloqueo es paralela a una dirección de deslizamiento de la segunda placa de deslizamiento 3212.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

En la presente forma de realización, de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 24, la primera ranura de bloqueo 324 está definida en la primera placa de deslizamiento 3213. Un perfil de la primera ranura de bloqueo 324 tiene forma de pasarela. En otras palabras, la primera ranura de bloqueo 324 es sustancialmente en forma de rayas. Cada uno de los dos extremos de la primera ranura de bloqueo 324 tiene un perfil en forma de semicírculo. La dirección longitudinal de la primera ranura de bloqueo 324 es sustancialmente paralela a la dirección longitudinal de la primera placa de deslizamiento 3213 (es decir, una dirección de deslizamiento de la primera placa de deslizamiento 3213 de la primera parte de conexión 3211). El primer elemento de bloqueo 19 puede penetrar a través de la primera ranura de bloqueo 324 y deslizarse en la primera ranura de bloqueo 324 a lo largo de la dirección longitudinal de la primera ranura de bloqueo 324. Un diámetro de la varilla de bloqueo 191 del primer elemento de bloqueo 19 es sustancialmente igual a una anchura de la primera ranura de bloqueo 324. Por lo tanto, la varilla de bloqueo 191 sólo se puede deslizar en la primera ranura de bloqueo 324 a lo largo de la dirección longitudinal de la primera ranura de bloqueo 324. Esto es, la varilla de bloqueo 191 no se puede deslizar en la primera ranura de bloqueo 324 a lo largo de una dirección perpendicular a la dirección longitudinal de la primera ranura de bloqueo 324. De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 17 y la FIG. 24, la varilla de bloqueo 191 está situada en el extremo de la primera ranura de bloqueo 324 hacia la primera porción exterior 15. La primera placa de deslizamiento 3213 no se puede deslizar hacia la primera porción exterior 15 debido a la varilla de bloqueo 191. De este modo, se evita que la primera placa de deslizamiento 3213 se deslice fuera de la primera ranura de guiado 141. El miembro de acoplamiento 32 no se separa de la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20.

La primera carcasa 10 puede incluir el primer elemento de localización 110 (de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 9 y la FIG. 10) con el fin de localizar la primera parte de conexión 3211 y la segunda parte de conexión 3212 en una posición predeterminada. Por lo tanto, el terminal móvil 900 puede estar en la configuración angular con un ángulo predeterminado. En consecuencia, la primera parte de conexión 3211 puede definir un número de primeros rebajes de localización 325. Una distancia de deslizamiento de la primera parte de conexión 3211 del miembro de acoplamiento 32 en relación con la primera carcasa 10 se puede determinar por una posición de cada uno de los primeros rebajes de localización 325. La distancia de deslizamiento puede depender de un ángulo entre la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20 del terminal móvil 900 en la configuración angular. Durante el deslizamiento del miembro de acoplamiento 32, el primer elemento de localización 110 puede estar situado en uno de los primeros rebajes de localización 325. Del mismo modo, la segunda parte de conexión 3212 puede definir un número de segundos rebajes de localización, la segunda carcasa 20 puede incluir un segundo elemento de localización acoplado a uno de los segundos rebajes de localización. El segundo miembro de localización se puede disponer en el segundo sostén. La segunda placa de deslizamiento define un número de segundos rebajes de localización. El segundo miembro de localización está configurado para acoplarse a uno del número de segundos rebajes de localización de manera tal que el miembro de acoplamiento 32 pueda detener el deslizamiento con respecto a la segunda carcasa 20. Los segundos rebajes de localización son similares a los primeros rebajes de localización 325, y el segundo elemento de localización es similar al primer elemento de localización 110. El segundo elemento de localización está configurado para la localización de una ubicación de la segunda parte de conexión 3212 a lo largo de la dirección de deslizamiento de la segunda parte de conexión 3212.

60 En la presente forma de realización, de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 23 de nuevo, los primeros rebajes de localización 325 están definidos en las dos superficies de deslizamiento 3221. La primeros rebajes de localización 325 están espaciados y dispuestos a lo largo de la dirección longitudinal de la primera placa de deslizamiento 3213 (es decir, la dirección de deslizamiento de la primera placa de deslizamiento 3213). De acuerdo con lo ilustrado en la

FIG. 24, la primera carcasa 10 se puede girar con respecto a la segunda carcasa 20. La primera parte de conexión 3211 del miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar con respecto a la primera carcasa 10. La primera placa de deslizamiento 3213 se puede deslizar en la primera ranura de guiado 141 en una condición de una fuerza paralela a la dirección longitudinal de la primera placa de deslizamiento 3213. La primera parte de conexión 3211 del miembro de acoplamiento 32 se puede deslizar hasta que el pasador de localización 1101 entra en el rebaje de localización 325. La unidad elástica compresible 1102 puede proporcionar una fuerza perpendicular a la dirección longitudinal de la primera placa de deslizamiento 3213 al pasador de localización 1101. Por lo tanto, el pasador de localización 1101 puede ser recibido en el rebaje de localización 325. Y luego, la primera placa de deslizamiento 3213 deja de deslizar en la primera ranura de guiado 141. Se puede mantener el ángulo de la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20. El terminal móvil 900 puede estar en la configuración angular.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 22 y la FIG. 25, el miembro de acoplamiento 32 incluye una parte de enlace 326 (una parte situada en una región definida por una línea de puntos en la FIG. 22). La parte de enlace 326 incluye por lo menos un primer elemento de bisagra 327, por lo menos un segundo elemento de bisagra 328 y un vástago de bisagra 329 para acoplar de manera pivotante el primer elemento de bisagra 327 y el segundo elemento de bisagra 328. El primer elemento de bisagra 327 se puede girar con respecto al segundo elemento de bisagra 328 por el vástago de bisagra 329. La primera parte de conexión 3211 y la segunda parte de conexión 3212 puede estar ya sea cerca o lejos uno de la otra por medio de una rotación de uno del primer elemento de bisagra 327 de la parte de enlace 326 y el segundo elemento de bisagra 328 de la parte de enlace 326 alrededor del vástago de bisagra 329. La primera parte de conexión 3211 está configurada para ser acoplada de manera deslizante a la primera carcasa 10, la segunda parte de conexión 3212 está configurada para ser acoplada de manera deslizante a la segunda carcasa 20. Una dirección de disposición de las dos primeras placas de deslizamiento 3213 de cada una de la primera parte de conexión 3211 es sustancialmente paralela al vástago de bisagra 329. La primera parte de conexión 3211 y la segunda parte de conexión 3212 del miembro de acoplamiento 32 son simétricas con respecto al vástago de bisagra 329. Una distancia del vástago de bisagra 329 y la primera carcasa 10 es sustancialmente igual a una distancia del vástago de bisagra 329 y la segunda carcasa 20. El vástago de bisagra 329 se solapa sustancialmente con una línea central geométrica del miembro de conexión 31. La parte de enlace 326 puede ser plegada y desplegada por medio de la rotación de uno del primer elemento de bisagra 327 y el segundo elemento de bisagra 328 alrededor del vástago de bisagra 329. La parte de enlace 326 se puede configurar para el soporte del miembro de conexión 31. En una forma de realización de ejemplo, la parte de enlace 326 puede incluir un número de primeros elementos de bisagra 327 y un número de segundos elementos de bisagra 328. Los primeros elementos de bisagra 327 están dispuestos a lo largo de la dirección longitudinal del vástago de bisagra 329. Los segundos elementos de bisagra 328 están dispuestos a lo largo de la dirección longitudinal del vástago de bisagra 329. Los primeros elementos de bisagra 327 y los segundos elementos de bisagra 328 están dispuestos de manera alternativa a lo largo de la dirección longitudinal del vástago de bisagra 329.

De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 25, el primer elemento de bisagra 327 puede incluir un primer lado interior 3271, un primer lado exterior 3272 y dos primeras paredes laterales 3273. El primer lado interior 3271 y el primer lado exterior 3272 están situados en dos lados opuestos del primer elemento de bisagra 327. Las dos primeras paredes laterales 3273 están situadas en dos lados opuestos del primer elemento de bisagra 327. Cada una de las dos primeras paredes laterales 3273 es adyacente al primer lado interior 3271 y el primer lado exterior 3272. Una de las dos primeras paredes laterales 3273 define un orificio del vástago cerca del primer lado interior 3271. El vástago de bisagra 329 puede pasar a través del orificio del vástago. Por lo tanto, el vástago de bisagra 329 puede penetrar a través del primer lado interior 3271 del primer elemento de bisagra 327. El primer elemento de bisagra 327 se puede girar alrededor del vástago de bisagra 329. El primer lado interior 3271 está acoplado de manera giratoria al vástago de bisagra 329. Además, el primer lado interior 3271 puede tener una superficie curvada. Un perfil de una sección transversal de la superficie curvada tiene forma de semicírculo. Un eje central del perfil en forma de semicírculo se puede solapar con el eje del vástago de bisagra 329. De este modo, durante la rotación del primer elemento de bisagra 327 y el segundo elemento de bisagra 328, el primer elemento de bisagra 327 y el segundo elemento de bisagra 328 no interferirán el uno con el otro. El primer lado exterior 3272 puede tener una estructura similar con el fin de evitar una interferencia provocada por el primer lado exterior 3272 para el otro componente. El primer lado exterior 3272 también se puede acoplar de manera pivotante con la primera parte de conexión 3211. El primer elemento de bisagra 327 puede estar hecho de metal. Un tratamiento de oxidación anódica se puede aplicar a una superficie del primer elemento de bisagra 327. De este modo, el primer elemento de bisagra 327 puede tener una buena apariencia. En una forma de realización de ejemplo, el primer elemento de bisagra 327 puede ser curvado. De este modo, el primer elemento de bisagra 327 puede proporcionar un soporte para el miembro de conexión 31.

De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 25, el segundo elemento de bisagra 328 puede incluir un segundo lado interior 3281, un segundo lado exterior 3282 y dos segundas paredes laterales 3283. El segundo lado interior 3281 y el segundo lado exterior 3282 están situados en dos lados opuestos del segundo elemento de bisagra 328. Las dos segundas paredes laterales 3283 están situadas en dos lados opuestos del segundo elemento de bisagra 328. Cada una de las dos segundas paredes laterales 3283 es adyacente al segundo lado interior 3281 y el segundo lado exterior 3282. Una de las dos segundas paredes laterales 3283 define un eje orificio cerca al segundo lado interior 3281. El vástago de bisagra 329 puede pasar a través del orificio del vástago. Por lo tanto, el vástago de bisagra 329 puede penetrar a través del segundo lado interior 3281 del segundo elemento de bisagra 328. El segundo lado

interior 3281 está acoplado de manera giratoria al vástago de bisagra 329. La segunda pared lateral 3283 es sustancialmente paralela a la primera pared lateral 3273. Un hueco está formado entre la segunda pared lateral 3283 y la primera pared lateral 3273. De este modo, el segundo elemento de bisagra 328 se puede girar sin problemas alrededor del vástago de bisagra 329 con respecto al primer elemento de bisagra 327. Además, el segundo lado interior 3281 puede tener una superficie curvada. Un perfil de una sección transversal de la superficie curvada tiene forma de semicírculo. Un eje central del perfil en forma de semicírculo se puede solapar con el eje del vástago de bisagra 329. De este modo, durante la rotación del primer elemento de bisagra 327 y el segundo elemento de bisagra 328, el primer elemento de bisagra 327 y el segundo elemento de bisagra 328 no interferirán entre sí. El segundo lado exterior 3282 puede tener una estructura similar con el fin de evitar una interferencia provocada por el segundo lado exterior 3282 para el otro componente. El segundo lado exterior 3282 también se puede acoplar de manera pivotante con la segunda parte de conexión 3212.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

Además, el miembro de acoplamiento 32 puede incluir un mecanismo de amortiguación 33. El mecanismo de amortiguación 33 está configurado para proporcionar una fuerza de amortiguación al primer elemento de bisagra 327 y el segundo elemento de bisagra 328 durante la rotación del primer elemento de bisagra 327 con respecto al segundo elemento de bisagra 328. En una condición de la fuerza de amortiguación, se puede mantener una posición del primer elemento de bisagra 327 con relación al segundo elemento de bisagra 328. Por lo tanto, se puede mantener el ángulo de la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20. Es decir, el terminal móvil 900 se puede mantener en la configuración plegada o la configuración angular. De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 25, en la presente forma de realización, el mecanismo de amortiguación 33 puede incluir un miembro de amortiguación 331. Los elementos de amortiguación 331 está situados entre el primer elemento de bisagra 327 y el segundo elemento de bisagra 328 adyacente al primer elemento de bisagra 327. La fuerza de amortiguación generada se puede transmitir al primer elemento de bisagra 327 y el segundo elemento de bisagra 328. El primer elemento de bisagra 327 y el segundo elemento de bisagra 327 puede ser estático con respecto al segundo elemento de bisagra 328. En este momento, el miembro de conexión 31 puede mantener una configuración predeterminada.

De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 25, en la presente forma de realización, la parte de enlace 326 puede incluir además un tercer elemento de bisagra 333, un cuarto elemento de bisagra 334, un primer vástago de bisagra auxiliar 336. El tercer elemento de bisagra 333 puede estar hecho de metal. Un tratamiento de oxidación anódica se puede aplicar a una superficie del tercer elemento de bisagra 333. Por lo tanto, el tercer elemento de bisagra 333 y el primer elemento de bisagra 327 pueden tener apariencia idéntica. El cuarto elemento de bisagra 334 puede estar hecho de metal. En una forma de realización de ejemplo, el primer elemento de bisagra 327 puede ser curvado. El tercer elemento de bisagra 333 está acoplado de manera pivotante con el primer lado exterior 3271 del primer elemento de bisagra 327 por el primer vástago de bisagra auxiliar 335. El cuarto elemento de bisagra 334 está acoplado de manera pivotante con el segundo lado exterior 3282 del segundo elemento de bisagra 328 por el segundo vástago de bisagra auxiliar 336.

En una forma de realización de ejemplo, el primer vástago de bisagra auxiliar 335 es sustancialmente paralelo al vástago de bisagra 329. El tercer elemento de bisagra 333 incluye un tercer lado interior 3331, un tercer lado exterior 3332 y dos terceras paredes laterales 3333. El tercer lado interior 3331 y el tercer lado exterior 3332 están situados en dos lados opuestos del tercer elemento de bisagra 333. Las dos terceras paredes laterales 3333 están situadas en dos lados opuestos del tercer elemento de bisagra 333. Cada una de las dos terceras paredes laterales 3333 es adyacente al tercer lado interior 3331 y el tercer lado exterior 3332. Una de las dos terceras paredes laterales 3333 define un orificio del vástago cerca del tercer lado interior 3331. El primer vástago de bisagra auxiliar 335 puede pasar a través del orificio del vástago. El tercer elemento de bisagra 333 se puede girar alrededor del primer vástago de bisagra auxiliar 335. Esto es, el tercer elemento de bisagra 333 está acoplado de manera pivotante con el primer elemento de bisagra 327 por el primer vástago de bisagra auxiliar 335. Además, el primer vástago de bisagra auxiliar 335 puede pasar a través del orificio del vástago formado en el primer lado exterior 3272 del primer elemento de bisagra 327. Por lo tanto, el tercer miembro de acoplamiento 333 está acoplado de manera pivotante con el primer elemento de bisagra 327 por el primer vástago de bisagra auxiliar 335. El tercer miembro de acoplamiento 333 se puede girar con respecto al primer elemento de bisagra 327. En una forma de realización de ejemplo, la parte de enlace 326 puede incluir además un número de terceros elementos de bisagra 333 y un número de primeros elementos de bisagra 327. Los terceros elementos de bisagra 333 y los primeros elementos de bisagra 327 están dispuestos de manera alternativa a lo largo del primer vástago de bisagra auxiliar 335.

Además, una de las dos terceras paredes laterales 3333 del tercer elemento de bisagra 333 puede tener una primera porción de extensión 3334. Una dirección de extensión de la primera porción de extensión 3334 es sustancialmente paralela al primer vástago de bisagra auxiliar 335. Una longitud de extensión es sustancialmente igual a una distancia de las dos primeras paredes laterales 3273 de los dos primeros elementos de bisagra adyacentes 327 a lo largo del primer vástago de bisagra auxiliar 335. La primera porción de extensión 3334 de uno de los dos terceros elementos de bisagra adyacentes 333 a lo largo del primer vástago de bisagra auxiliar 335 está en contacto con la tercera pared lateral 3333 del otro de los dos terceros elementos de bisagra adyacentes 333 a lo largo del primer vástago de bisagra auxiliar 335. Por lo tanto, un área de contacto de la parte de enlace 326 y el miembro de conexión 31 se pueden incrementar. De este modo, se puede mejorar el rendimiento de la parte de enlace 326 para el soporte del miembro de conexión 31.

La primera parte de conexión 3211 está acoplada al primer elemento de bisagra 327 por el tercer elemento de bisagra 333. La primera parte de conexión 3211 (de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 22) del miembro de acoplamiento 32 puede incluir un número de terceros lados exteriores 3332 de los terceros elementos de bisagra 333. Las dos primeras placas de deslizamiento 3213 están acopladas a los terceros lados exteriores 3332 de los terceros elementos de bisagra 333 en dos extremos del primer vástago de bisagra auxiliar 335, respectivamente. Cada una de las primeras placas de deslizamiento 3213 puede estar integrada con el tercer elemento de bisagra correspondiente 333 en el extremo del primer vástago de bisagra auxiliar 335. El tercer lado exterior 3213 tiene una superficie lateral. Por ejemplo, la superficie lateral es un plano. La primera placa de deslizamiento 3213 es sustancialmente perpendicular a la superficie lateral del tercer lado exterior 3213. Las primeras placas de deslizamiento auxiliares 3214 están acopladas a los terceros lados exteriores 3332 de los terceros elementos de bisagra 333, excepto el tercer elemento de bisagra 333 en el extremo del primer vástago de bisagra auxiliar 335. Y luego, los terceros elementos de bisagra 333 se pueden acoplar de manera deslizante a la primera carcasa 10 por la primera placa de deslizamiento 3213 y la primera placa de deslizamiento auxiliar 3214. De este modo, la primera parte de conexión 3211 del miembro de acoplamiento 32 se puede acoplar de manera deslizante a la primera carcasa 10.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

En una forma de realización de ejemplo, la tercera pared lateral 3333 del tercer elemento de bisagra 333 puede ser sustancialmente paralela a la primera pared lateral 3273 del primer elemento de bisagra 327. Un hueco puede estar formado entre la tercera pared lateral 3333 del tercer elemento de bisagra 333 y la primera pared lateral 3273 del primer elemento de bisagra 327 adyacente al tercer elemento de bisagra 333 a lo largo del primer vástago de bisagra auxiliar 335. De este modo, el primer elemento de bisagra 327 se puede girar sin problemas en relación con el tercer elemento de bisagra 333. Además, el tercer lado interior 3331 puede tener una superficie curvada. Un perfil de una sección transversal de la superficie curvada tiene forma de semicírculo. Un eje central del perfil en forma de semicírculo se puede solapar con el eje del primer vástago de bisagra auxiliar 335. De este modo, durante la rotación del tercer elemento de bisagra 333 y el primer elemento de bisagra 327, el primer elemento de bisagra 327 y el tercer elemento de bisagra 333 no interfieren el uno con el otro. Además, la primera porción de extensión 3334 puede tener una superficie curvada frente al primer elemento de bisagra 327. Un perfil de una sección transversal de la superficie curvada también tiene forma de semicírculo.

El mecanismo de amortiguación 33 puede incluir además un primer miembro de amortiguación auxiliar 332. Cada uno de los primeros miembros de amortiguación auxiliares 332 está situado entre el primer elemento de bisagra 327 y el tercer elemento de bisagra 333 adyacente al primer elemento de bisagra 327 a lo largo del primer vástago de bisagra auxiliar 335. El primer miembro de amortiguación auxiliar 332 está configurado para proporcionar una fuerza de amortiguación al primer elemento de bisagra 327 y el tercer elemento de bisagra 333 durante la rotación del primer elemento de bisagra 327 con respecto al tercer elemento de bisagra 333. En una condición de la fuerza de amortiguación, se puede mantener una posición del tercer elemento de bisagra 333 con respecto al primer elemento de bisagra 327. Por lo tanto, se puede mantener el ángulo de la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20. De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 25, el primer miembro de amortiguación auxiliar 332 es similar al miembro de amortiguación 331.

El cuarto elemento de bisagra 334 es similar al tercer elemento de bisagra 333. Cuando el miembro de acoplamiento 32 está ensamblado, una segunda porción de extensión 3344 del cuarto elemento de bisagra 334 y la primera porción de extensión 3334 del tercer elemento de bisagra 333 están en direcciones opuestas. El cuarto elemento de bisagra 334 y el segundo elemento de bisagra 328 están dispuestos de manera alternativa a lo largo del segundo vástago de bisagra auxiliar 336. La segunda parte de conexión 3212 (de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 22) del miembro de acoplamiento 32 puede incluir un número de terceros lados exteriores 3342 de los cuartos elementos de bisagra 334. Por lo tanto, la segunda parte de conexión 3212 del miembro de acoplamiento 32 se puede acoplar de manera deslizante a la segunda carcasa 20. Con el fin de mantener una posición del cuarto elemento de bisagra 334 con relación al segundo elemento de bisagra 328, el mecanismo de amortiguación 33 puede incluir además un segundo miembro de amortiguación auxiliar 340. De este modo, la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20 pueden estar en la configuración angular con un ángulo predeterminado. El segundo miembro de amortiguación auxiliar 340 está configurado para proporcionar una fuerza de amortiguación al cuarto elemento de bisagra 334 y el segundo elemento de bisagra 328 para evitar que el cuarto elemento de bisagra 334 gire con respecto al segundo elemento de bisagra 328. El cuarto miembro de amortiguación 340 es similar al primer miembro de amortiguación 331. El primer anillo elástico 3313 del segundo miembro de amortiguación auxiliar 340 está enroscado sobre el segundo vástago de bisagra auxiliar 326, y está situado entre el segundo elemento de bisagra 328 y un primer anillo de amortiguación 3311 del segundo miembro de amortiguación auxiliar 340. Un segundo anillo elástico 3314 del segundo miembro de amortiguación auxiliar 340 está enroscado sobre el segundo vástago de bisagra auxiliar 326, y está situado entre el cuarto elemento de bisagra 334 y un segundo anillo de amortiguación 3312 del segundo miembro de amortiguación auxiliar 340.

De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 22 y la FIG. 26, la primera parte de conexión 3211 del miembro de acoplamiento 32 está acoplada de manera deslizante a la primera carcasa 10 (véase la FIG. 1) y la segunda parte de conexión 3212 del miembro de acoplamiento 32 está acoplada de manera deslizante a la segunda carcasa 20 (véase la FIG. 1). El miembro de acoplamiento 32 está conectado al miembro de conexión 31. De este modo, el miembro de acoplamiento se encuentra impedido de deslizamiento a lo largo de una dirección perpendicular al vástago de bisagra 329 con respecto al miembro de conexión 31. Es decir, el miembro de acoplamiento 32 y el

miembro de conexión 31 se deben deslizar ya sea desde la primera porción interior 14 a la primera porción exterior 15 juntos o desde la primera porción exterior 15 a la primera porción interior 14 juntos. Por lo tanto, el miembro de acoplamiento 32 puede soportar el miembro de conexión 31 de manera eficaz. El módulo de conexión 30 puede incluir además un miembro de posicionamiento 34. En una forma de realización de ejemplo, el miembro de posicionamiento 34 incluye un primer extremo 341 y un segundo extremo 342 opuesto al primer extremo 341. El primer extremo 341 está acoplado al miembro de conexión 31, y el segundo extremo 342 está acoplado al miembro de acoplamiento 32. El miembro de posicionamiento 34 está configurado para impedir que el miembro de acoplamiento 32 se mueva a la primera carcasa 10 o la segunda carcasa 20 con respecto al miembro de conexión 31. En una forma de realización, el primer extremo 341 está acoplado al miembro de conexión 31, y el segundo extremo 342 está configurado para impedir que el miembro de acoplamiento 32 se mueva con respecto al miembro de conexión 31. Una distancia del miembro de posicionamiento 34 y la primera carcasa 10 es sustancialmente igual a una distancia del miembro de posicionamiento 34 y la segunda carcasa 20. El miembro de acoplamiento 32 está acoplado al miembro de conexión 31 por el miembro de posicionamiento 34. Por lo tanto, el miembro de acoplamiento 32 no se mueve hacia la primera carcasa 10 o la segunda carcasa 20 con relación al miembro de conexión 31.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 26, en una forma de realización de ejemplo, el primer extremo 341 incluye una porción elevada 343. La porción elevada 343 está levantada lejos del segundo extremo 342. El segundo extremo 342 tiene un orificio pasante 344. Un eje central del orificio pasante 344 es sustancialmente perpendicular a una dirección de elevación de la porción elevada 343. El eje central del orificio pasante 344 es sustancialmente paralelo al vástago de bisagra 329. Además, el miembro de conexión 31 define un número de orificios de soldadura 315. Cada uno de los orificios de soldadura 315 tiene un centro geométrico. Los centros geométricos de los orificios de soldadura 315 están dispuestos a lo largo de una línea central geométrica longitudinal del miembro de conexión 31. La porción elevada 343 del miembro de posicionamiento 34 del primer elemento de bisagra 327 se recibe en el orificio de soldadura 315 y está soldada al miembro de conexión 31. De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 26, el primer lado interior 3271 del primer elemento de bisagra 327 tiene un recorte 3275 frente al miembro de conexión 31. El segundo extremo 342 del miembro de posicionamiento 34 es recibido en el recorte 3275. El vástago de bisagra 329 pasa a través del orificio pasante 344 y el recorte 3275. El segundo extremo 342 está acoplado al vástago de bisagra 329. Esto es, el miembro de posicionamiento 34 no se hace girar alrededor del vástago de bisagra 329. Por lo tanto, el miembro de posicionamiento 34 se puede girar con respecto al primer elemento de bisagra 327 por medio de la rotación del vástago de bisagra 329 en el recorte 3275. La línea central geométrica longitudinal del miembro de conexión 31 puede ser sustancialmente paralela y superpuesta con la línea central geométrica longitudinal del miembro de acoplamiento 32. El miembro de acoplamiento 32 no se moverá hacia la primera carcasa 10 o la segunda carcasa 20 con relación al miembro de conexión 31. El miembro de acoplamiento 32 puede proporcionar un soporte para el miembro de conexión 31 de manera eficaz. El módulo de conexión 30 puede proporcionar un soporte para el panel de visualización flexible 40 de manera eficaz. En una forma de realización, el miembro de conexión 31 puede definir un número de orificios de soldadura 315. Cada uno de los orificios de soldadura 315 está orientado hacia un primer elemento de bisagra 327. Se hace notar que, el miembro de conexión 31 puede definir un número de orificios de soldadura 315 frente al segundo elemento de bisagra 328. De manera correspondiente, el segundo elemento de bisagra 328 puede definir un recorte 3275. El módulo de conexión 30 puede incluir un número de miembros de posicionamiento 34.

De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 1 y la FIG. 27, en la presente forma de realización, el panel de visualización flexible 40 incluye una primera porción 41, una segunda porción 42 y una porción flexible 43 entre la primera porción 41 y la segunda porción 42. La primera porción 41 está unida a la primera superficie de soporte 111, la segunda porción de visualización está fijada a la segunda superficie de soporte 121. La primera porción 41 se puede mover con la primera carcasa 10, y la segunda porción 42 se puede mover con la segunda carcasa 20. De este modo, el terminal móvil 900 puede incluir una primera porción de visualización 901, una segunda porción de visualización 902 y una porción de visualización de flexión 903. La primera porción de visualización 901 está equipada con la primera porción 41, la segunda porción de visualización 902 está equipada con la segunda porción 42, y la porción de visualización de flexión 903 está equipada con la tercera porción 43. La primera porción de visualización 901 incluye una primera superficie de visualización 9011 y una primera superficie trasera 121 (es decir, la primera superficie trasera 121 de la primera carcasa 10, véase la FIG. 3). La segunda porción de visualización 902 incluye una segunda superficie de visualización 9021 y una segunda superficie trasera 121 (es decir, la segunda superficie trasera 221 de la primera carcasa 20, véase la FIG. 3). Se hace notar que la primera superficie de visualización 9011 y la segunda superficie de visualización 9021 son partes de una superficie de visualización del panel de visualización flexible 40. La primera superficie de visualización 9011 de la primera porción 41 puede ser posicionada en la primera carcasa 10, la segunda superficie de visualización 9021 de la segunda porción 42 puede estar posicionada en la segunda carcasa 20. El terminal móvil 900 puede ser o bien en una configuración plegada, una configuración angular o un molde desplegado. En la configuración plegada, de acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 45, la segunda porción de visualización 902 se puede girar con relación a la primera porción de visualización 901, y luego se puede apilar sobre la primera porción de visualización 901. La primera superficie trasera 121 de la primera porción de visualización 901 está unida a la segunda superficie trasera 221 de la segunda porción de visualización 902.

De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 27, el terminal móvil 900 en la configuración desplegada se puede utilizar con una gran área de visualización. Por ejemplo, la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20 están dispuestas en un

ES 2 753 968 T3

plano (es decir, la primera porción de visualización 901 y la segunda porción de visualización 902 están dispuestas en un plano), el terminal móvil 900 se puede utilizar como un ordenador de tableta. El terminal móvil 900 puede proporcionar una gran área de visualización para el usuario, con objeto de optimizar la experiencia del usuario. De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 28, el terminal móvil 900 en la configuración plegada se puede utilizar con una pequeña área de visualización. Por ejemplo, la primera carcasa 10 se apila sobre la segunda carcasa 20 (es decir, la primera porción de visualización 901 se apila sobre la segunda porción de visualización 902). De este modo, el terminal móvil 900 se puede utilizar como un teléfono móvil. Es conveniente para un usuario llevar el terminal móvil 900 en la configuración plegada. De acuerdo con lo ilustrado en la FIG. 29 y la FIG. 30, el terminal móvil 900 en la configuración angular se puede utilizar con un área de visualización doblada. Se forma el ángulo de la primera carcasa 10 y la segunda carcasa 20. El ángulo de rotación de la primera carcasa 10 con respecto a la segunda carcasa 20 puede ser más de 180° (el ángulo de rotación que se ilustra en la FIG. 29 es de 270°). El ángulo de rotación que se ilustra en la FIG. 30 es de 90°). De este modo, el terminal móvil 900 se puede utilizar como un ordenador portátil.

REIVINDICACIONES

1. Un ensamblaje de carcasa (100), que comprende:

5

10

15

20

25

50

55

una primera carcasa (10) que comprende una primera ranura (16); una segunda carcasa (20) que comprende una segunda ranura, la primera carcasa (10) y la segunda carcasa (20) están configuradas para soportar un panel de visualización flexible (40); el ensamblaje de carcasa (100) además comprende:

un miembro de conexión (31) acoplado entre la primera carcasa (10) y la segunda carcasa (20), la primera carcasa (10) y la segunda carcasa (20) están cerca la una de la otra por medio del plegado del miembro de conexión (31) de manera tal que la primera carcasa (10) está apilada sobre la segunda carcasa (20); y

un miembro de acoplamiento (32) que está orientado hacia el miembro de conexión (31) y acoplado entre la primera carcasa (10) y la segunda carcasa (20), el miembro de acoplamiento (32) es recibido parcialmente en la primera ranura (16) y la segunda ranura y es capaz de deslizarse con respecto a la primera carcasa (10) y la segunda carcasa (20);

en el que el miembro de acoplamiento (32) comprende:

una primera parte de conexión (3211); una segunda parte de conexión (3212); y

una parte de enlace (326), en el que la primera parte de conexión (3211) y la segunda parte de conexión (3212) están acopladas a dos lados opuestos de la parte de enlace (326);

caracterizado porque la primera carcasa (10) comprende un sostén (17), la primera ranura (16) comprende una ranura de guiado (141) definida en el sostén (17), y la primera parte de conexión (3211) comprende una placa de deslizamiento (3213), que está acoplado de manera deslizante al sostén (17) y se recibe en la ranura de guiado (141).

- 2. El ensamblaje de carcasa (100) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el ensamblaje de carcasa (100) además comprende un elemento de localización (110) dispuesto en el sostén (17), la placa de deslizamiento (3213) define una pluralidad de rebajes de localización (325), el elemento de localización (110) está configurado para ser acoplado a uno de la pluralidad de rebajes de localización (325), de manera tal que el miembro de acoplamiento (32) deje de deslizarse con respecto a la primera carcasa (10).
- 3. El ensamblaje de carcasa (100) de acuerdo con lo reivindicado en la reivindicación 2, **caracterizado porque** el elemento de localización (110) comprende:

un pasador de localización (1101) conectado de manera deslizante al sostén (17); y una unidad elástica compresible (1102) conectada al pasador de localización (1101) y configurada para proporcionar una fuerza hacia la placa de deslizamiento (3213) para el pasador de localización (1101).

- 4. El ensamblaje de carcasa (100) de acuerdo con lo reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el ensamblaje de carcasa (100) además comprende un elemento de bloqueo (19) dispuesto en el sostén (17), la placa de deslizamiento (3213) define una ranura de bloqueo (1723), el elemento de bloqueo (19) está dispuesto de manera deslizante en la ranura de bloqueo (1723), y una dirección longitudinal de la ranura de bloqueo (1723) es paralela a una dirección de deslizamiento de la placa de deslizamiento (3213).
- 5. El ensamblaje de carcasa (100) de acuerdo con lo reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la primera carcasa (10) comprende un sostén auxiliar (18), la primera ranura (16) comprende una ranura de guiado auxiliar (142) definido en el sostén auxiliar (18), la primera parte de conexión (3211) comprende una placa de deslizamiento auxiliar (3214), la placa de deslizamiento auxiliar (3214) está acoplada de manera deslizante al sostén auxiliar (18) y se recibe en la ranura de guiado auxiliar (142), y una dirección longitudinal de la ranura de guiado auxiliar (142) es paralela a una dirección de deslizamiento de la placa de deslizamiento (3213).
 - **6.** El ensamblaje de carcasa (100) de acuerdo con lo reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** la segunda carcasa (20) comprende otro sostén, la segunda parte de conexión (3212) comprende otra placa de deslizamiento (3215) acoplada de manera deslizante al otro sostén de la segunda carcasa (20).
 - 7. El ensamblaje de carcasa (100) de acuerdo con lo reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la segunda carcasa (20) comprende otro sostén auxiliar, la segunda parte de conexión (3212) comprende otra placa de deslizamiento auxiliar (3216), la placa de deslizamiento auxiliar (3216) está acoplada de manera deslizante al otro sostén auxiliar de la segunda carcasa (20), y una dirección de deslizamiento de la otra placa de deslizamiento auxiliar (3216) de la segunda parte de conexión (3212) es paralela a una dirección de deslizamiento de la otra placa de deslizamiento (3216) de la segunda parte de

conexión (3212).

- 8. El ensamblaje de carcasa (100) de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el ensamblaje de carcasa (100) comprende un elemento de localización (110) dispuesto en el otro sostén de la segunda carcasa (20), la otra placa de deslizamiento (3216) define una pluralidad de rebajes de localización, el elemento de localización (110) está configurado para ser acoplado a uno de la pluralidad de rebajes de localización de la otra placa de deslizamiento (3216), de manera tal que el miembro de acoplamiento (32) deje de deslizarse con respecto a la segunda carcasa (20).
- El ensamblaje de carcasa (100) de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el ensamblaje de carcasa (100) además comprende un elemento de bloqueo (19) dispuesto en el otro sostén de la segunda carcasa (20), la otra placa de deslizamiento (3215) define una ranura de bloqueo (1723), el elemento de bloqueo (19) está dispuesto de manera deslizante en la ranura de bloqueo (1723), y una dirección longitudinal de la ranura de bloqueo (1723) es paralela a una dirección de deslizamiento de la otra placa de deslizamiento (3215).
- El ensamblaje de carcasa (100) de acuerdo con lo reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque el ensamblaje de carcasa (100) además comprende un miembro de posicionamiento (34), el miembro de posicionamiento (34) está acoplado entre la porción de cuerpo del miembro de conexión (31) y el miembro de acoplamiento (32), y está configurado para evitar un movimiento del miembro de acoplamiento (32) a lo largo de una dirección perpendicular a una dirección longitudinal de la porción de cuerpo con respecto al primer miembro de conexión.
- 20 El ensamblaje de carcasa (100) de acuerdo con lo reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque una parte de enlace (326) comprende:

una pluralidad de primeros elementos de bisagra (327) acoplados a la primera parte de conexión (3211); una pluralidad de segundos elementos de bisagra (328) dispuesta de manera alternativa con la pluralidad de primeros elementos de bisagra (327) y acoplada a la segunda parte de conexión (3212); y un vástago de bisagra (329) que acopla de manera pivotante la pluralidad de primeros elementos de bisagra (327) con la pluralidad de segundos elementos de bisagra (328).

12. Un dispositivo electrónico, que comprende:

un ensamblaje de carcasa (100) de acuerdo con lo reivindicado en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11; y

un panel de visualización flexible (40) posicionado en la primera carcasa (10) y la segunda carcasa (20).

Un dispositivo electrónico de acuerdo con la reivindicación 12, que además comprende un grupo de componentes electrónicos (300) posicionado en la primera carcasa (10) y la segunda carcasa (20) y conectado de manera eléctrica al panel de visualización flexible (40).

19

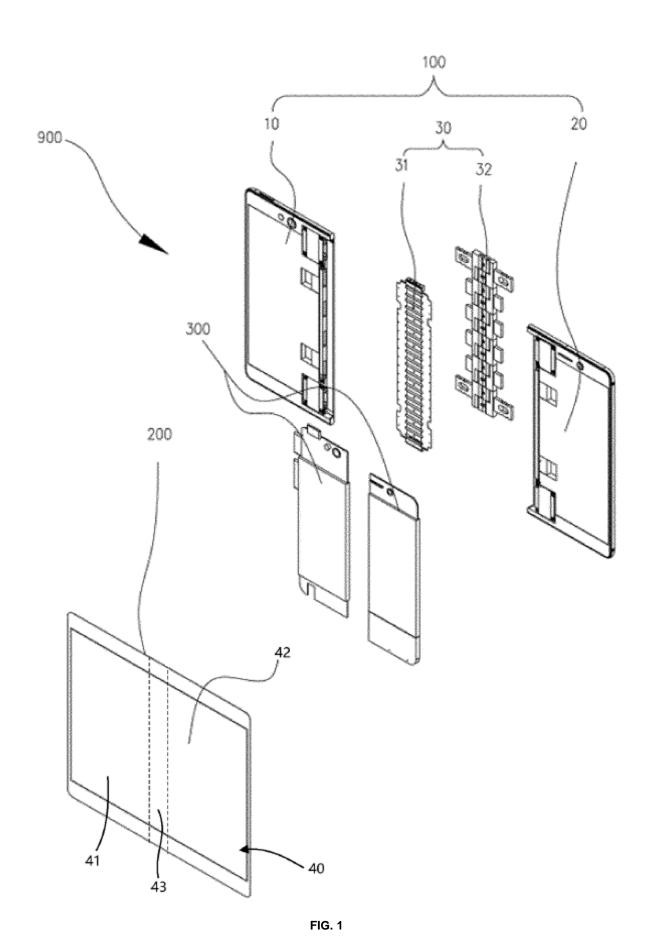
5

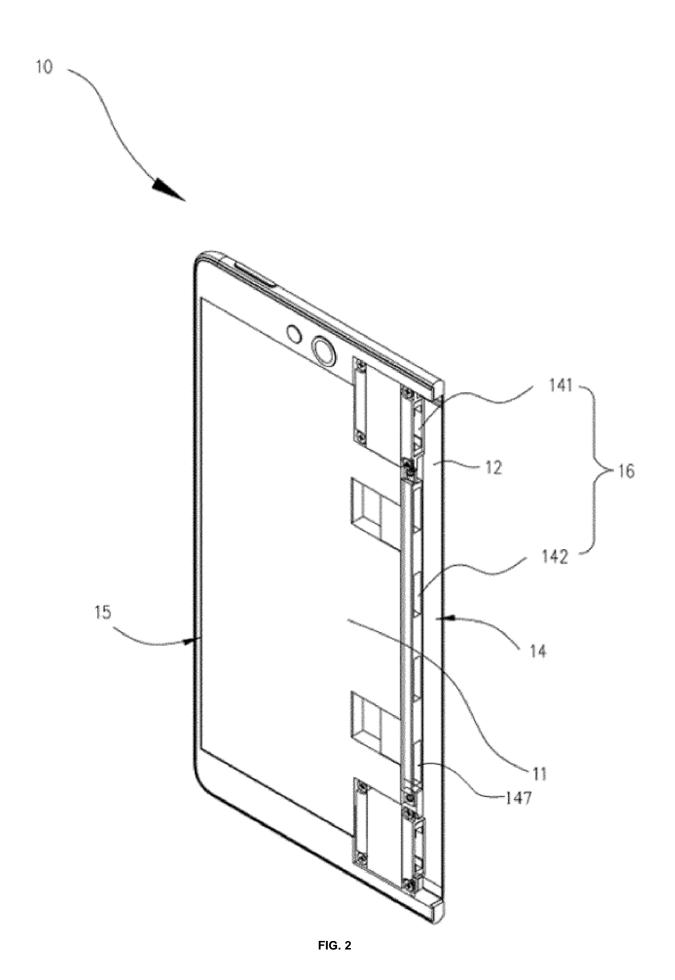
10

15

25

30





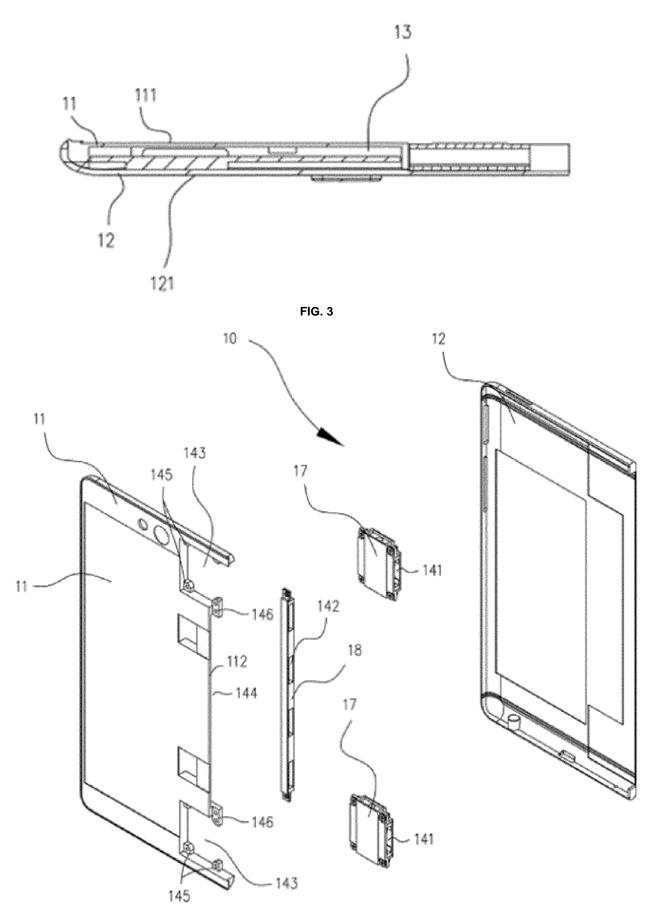
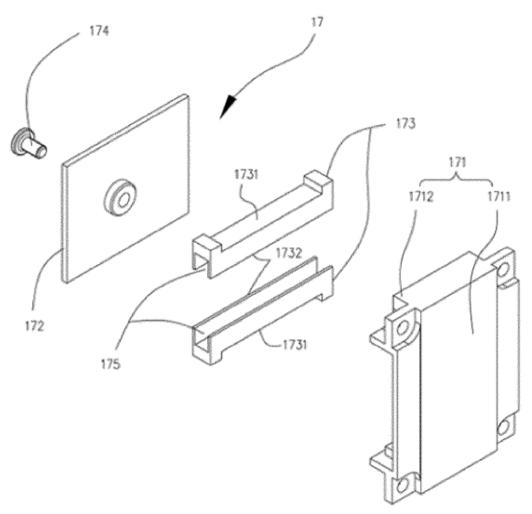


FIG. 4





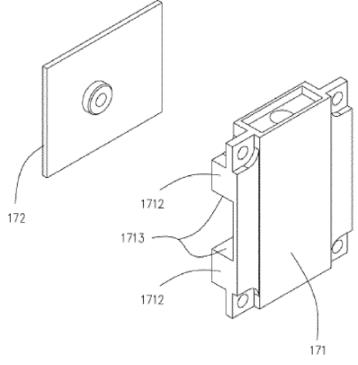


FIG. 6

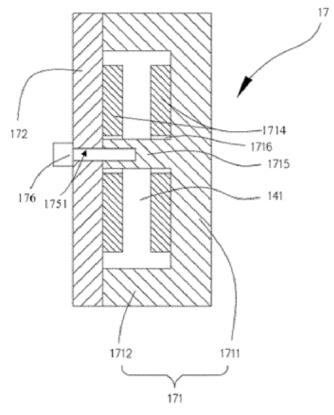


FIG. 7

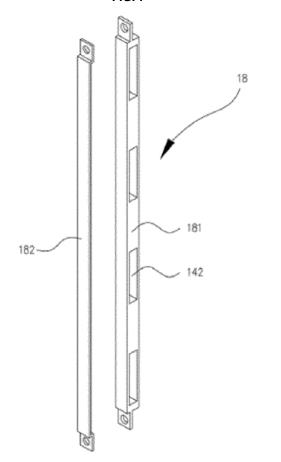


FIG. 8

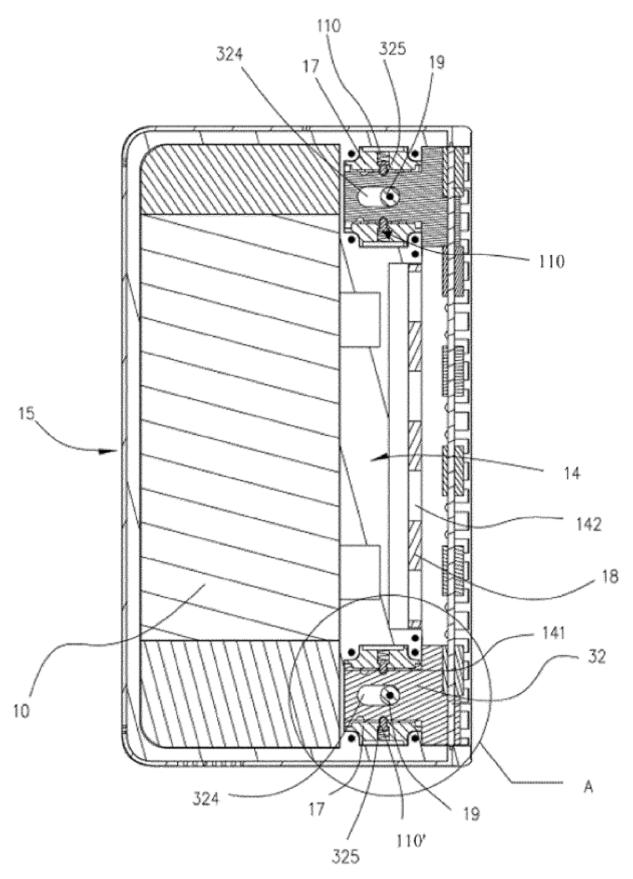


FIG. 9

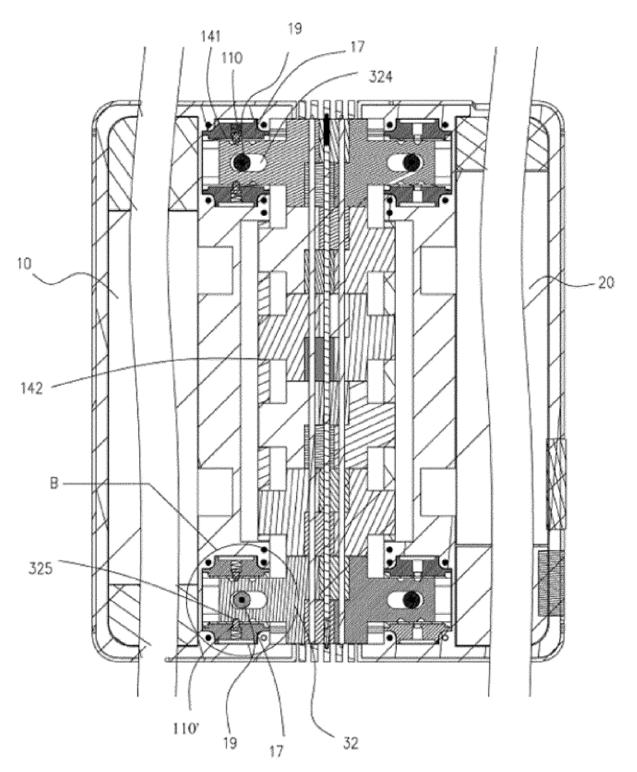


FIG. 10

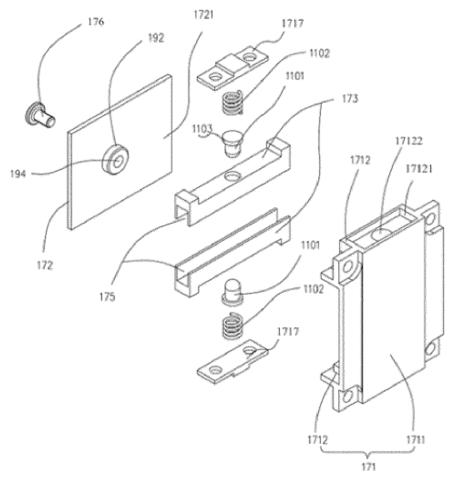


FIG. 11

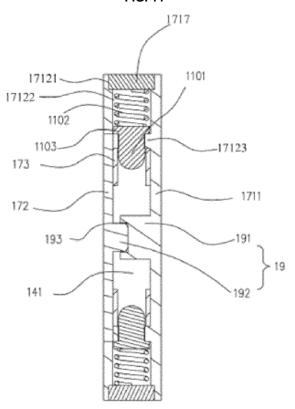
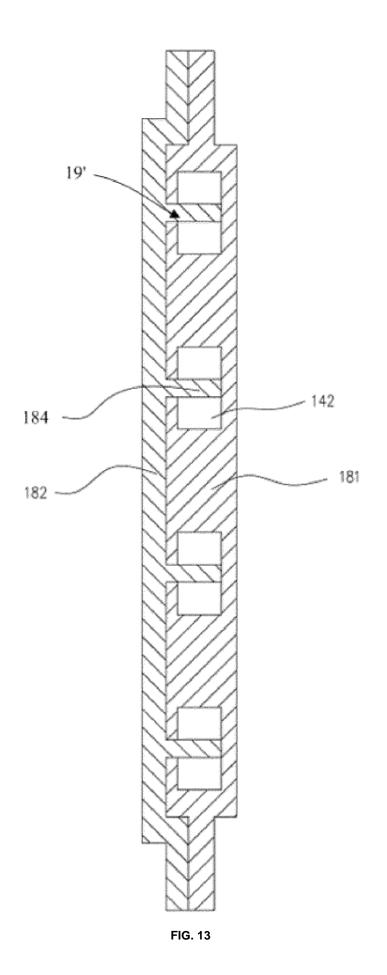


FIG. 12



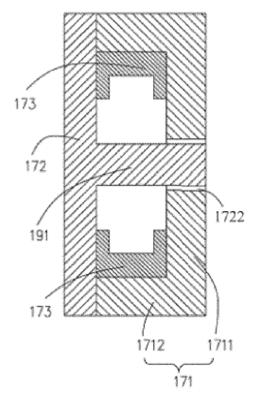


FIG. 14

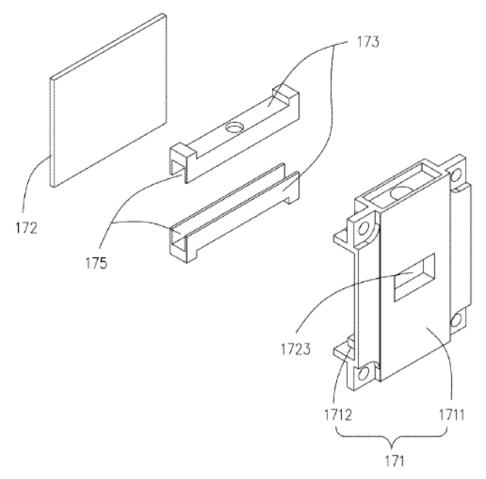


FIG. 15

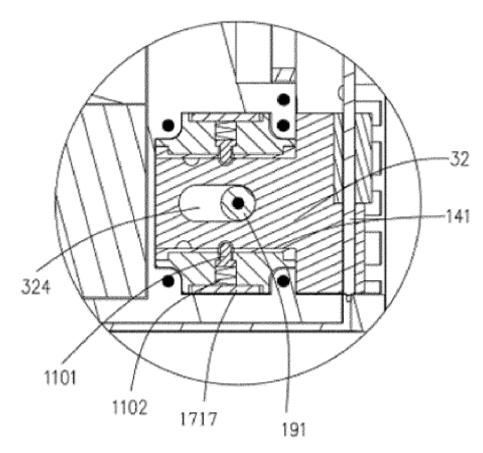


FIG. 16

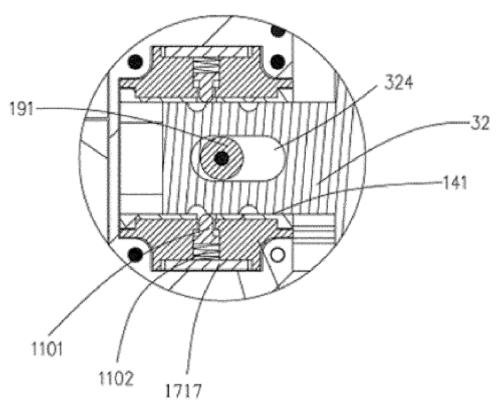


FIG. 17

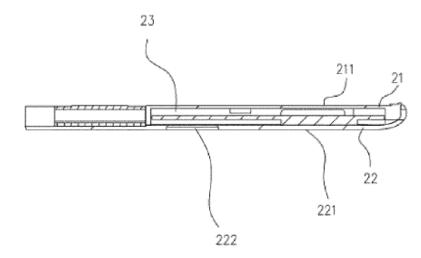


FIG. 18

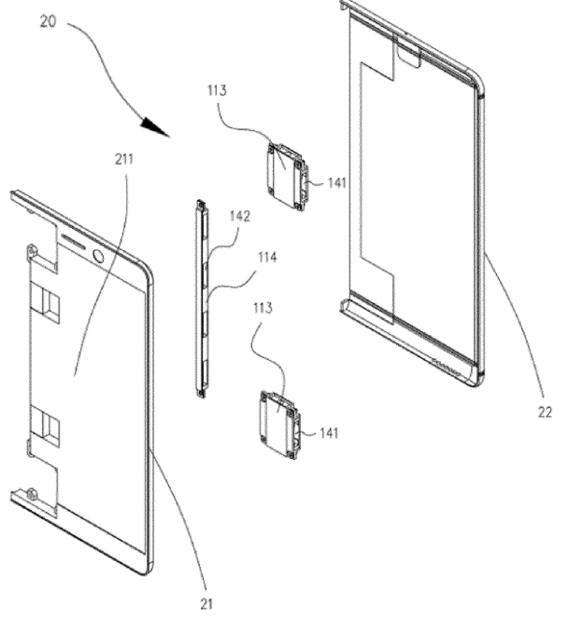


FIG. 19

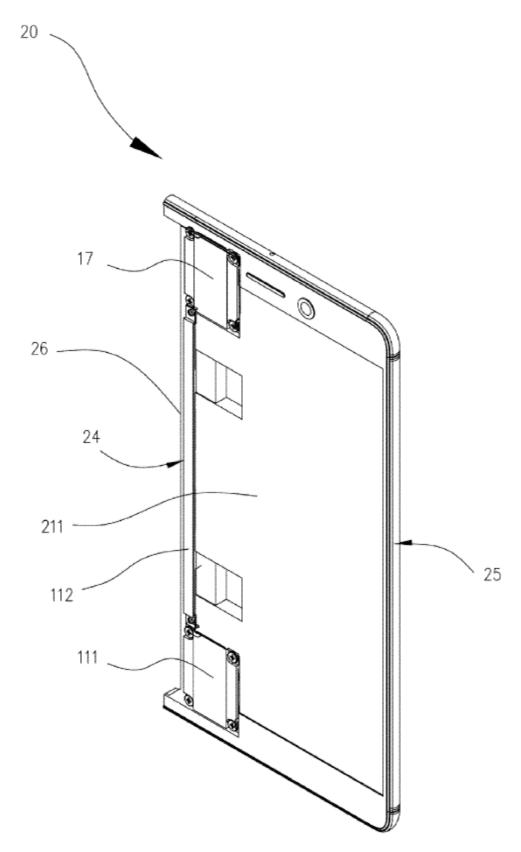


FIG. 20

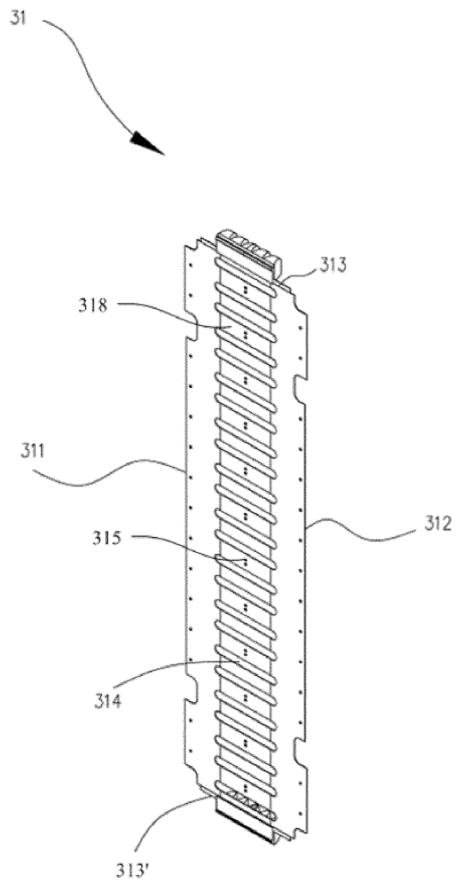
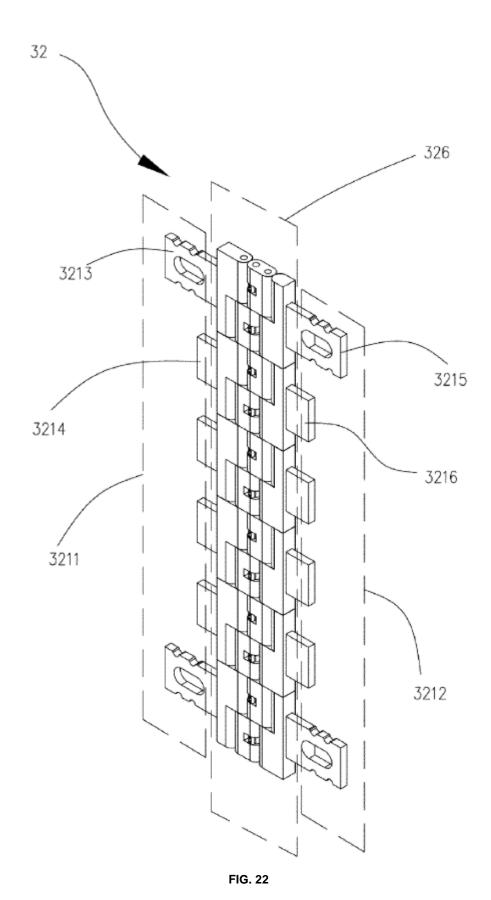


FIG. 21



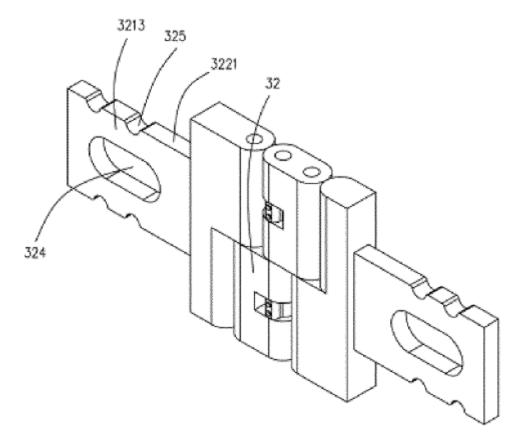


FIG. 23

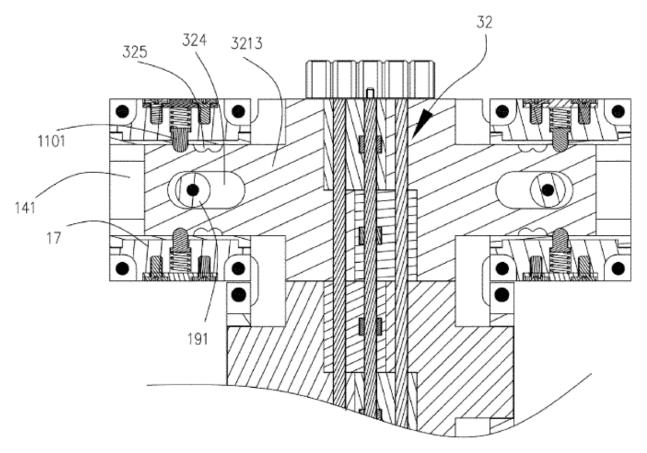


FIG. 24

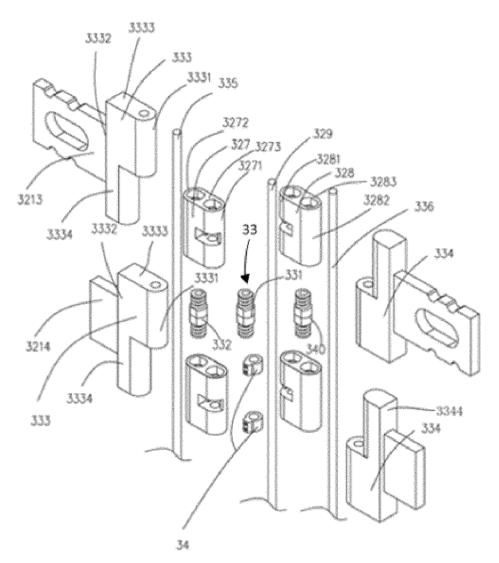


FIG. 25

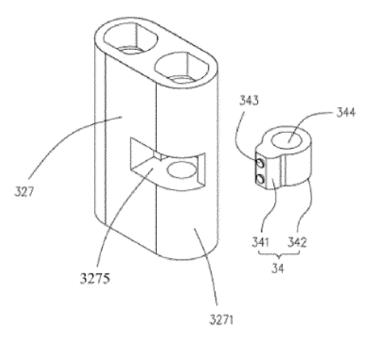


FIG. 26

