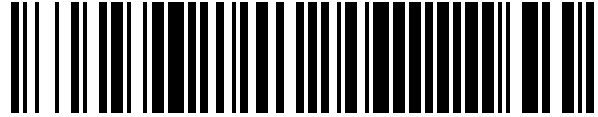


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 232 197**

21 Número de solicitud: 201890014

51 Int. Cl.:

**G03B 17/56** (2006.01)

**H04M 1/11** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**10.11.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**09.07.2019**

71 Solicitantes:

**SHENZHEN SUISHENXIU FASHION ORIGINALITY  
TECHNOLOGY CO., LTD. (100.0%)  
FL.7 NO 3 KEJI 1ST RD, SHANGXUE  
TECHNOLOGY CITY, XUEXIANGCUN, BUJI  
RESIDENTIAL DIST, LONGGANG DIST,  
SHENZHEN  
518000 GUANGDONG PROVINCE CN**

72 Inventor/es:

**YONGBIN, Chen**

74 Agente/Representante:

**CAPITAN GARCÍA, Nuria**

54 Título: **PALO PARA SELFIE TIPO INTEGRAL**

ES 1 232 197 U

## **PALO PARA SELFIE TIPO INTEGRAL**

### **DESCRIPCIÓN**

#### **5 CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION**

El presente modelo de utilidad se trata de un campo de equipo para selfie, especialmente un tipo de palo para selfie tipo integral.

#### **10 ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Palo para selfie es un artefacto que se utiliza para autofoto, lo cual es muy popular a nivel mundial. Puede estirarse y contraerse arbitrariamente entre 20 cm y 120 cm de longitud. El usuario solo necesita fijar el teléfono móvil o la cámara automática en la varilla telescópica, puede tomar autofoto multiangular a través del control remoto. El palo para selfie generalmente tiene un dispositivo de agarre para sujetar el teléfono móvil o tableta, más una varilla telescópica, el dispositivo de agarre se fija en el extremo móvil de la varilla telescópica. Para mejorar la portabilidad, es necesario reducir el volumen del palo para selfie cuando no esté en uso, por lo que aparece en el mercado un tipo de palo para selfie plegable. Normalmente, el palo para selfie se fija el dispositivo de agarre en la varilla telescópica en forma plegable. Sin embargo, con este tipo de estructura, la parte de dispositivo de agarre todavía hace muchos bultos, así que falta integridad, y tiene mala apariencia. Y al mismo tiempo, cuando se coloca el dispositivo doblado en una bolsa o bolso, la pared interior de la bolsa / bolso se raya fácilmente por la parte sobresaliente del dispositivo de agarre, por lo que su usabilidad no es buena y la experiencia del usuario no es buena.

#### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

30 El propósito del modelo de utilidad es superar los defectos técnicos anteriores y proporcionar un palo para selfie tipo integral, a fin de mejorar la integridad, mejorar la apariencia y mejorar la comodidad de uso.

Para lograr los objetivos anteriores, el presente modelo de utilidad adopta las siguientes soluciones técnicas:

El palo para selfie integral comprende: un asa de carcasa cilíndrica larga, una varilla telescópica fijada dentro de la carcasa cilíndrica, un dispositivo de sujeción que puede plegar con la varilla telescópica, y un dispositivo de conexión para el extremo libre y dispositivo de sujeción, entre la pared interior de la carcasa cilíndrica y pared exterior  
5 de la varilla telescópica, existe una cavidad que puede abarcar el dispositivo de sujeción; cuando el palo para selfie está retraído, el dispositivo de sujeción se dobla en la varilla telescópica, el extremo libre de la varilla se retrae hacia la carcasa, y el dispositivo de sujeción se coloca dentro de la cavidad.

10 Además, la carcasa cilíndrica contiene una carcasa interior y una carcasa transparente exterior, la carcasa interior está fijada al interior de la carcasa exterior, la varilla telescópica está sujeta en la carcasa interior, la cavidad se encuentra entre la carcasa interior y la pared interior de la pared exterior de la varilla telescópica.

15 Además, la pared exterior de la carcasa cilíndrica está provista de un anillo decorativo, y se proporciona una ranura para instalar una llave en la posición correspondiente al anillo decorativo en la pared exterior de la carcasa.

Además, la carcasa cilíndrica está provista de una tapa superior giratoria o  
20 desmontable. Cuando el palo para selfie está en el estado doblado, la tapa superior será cerrada en la carcasa cilíndrica.

Además, el dispositivo de plegado incluye un conector para fijar el extremo libre de la varilla telescópica, en el conector tiene un eje de pasador, el dispositivo incluye una  
25 placa base y una placa de sujeción inferior, la cual va fijada en la parte inferior de la placa base. Debajo de la placa de sujeción inferior, se coloca un cilindro de conexión pasante para el eje de pasador, entre el pasador y el cuerpo del conector, se coloca un canal, que sirve cuando el dispositivo de sujeción se gira alrededor del eje del pasador.

30

Además, el dispositivo de sujeción también incluye un brazo de sujeción superior, que se puede mover en la placa de base, y este brazo de sujeción superior está provisto en la parte superior de la placa de base.

Además, el brazo de sujeción superior está provisto de dos partes simétricas, y una ranura de recepción para recibir la varilla telescópica cuando está plegada se forma entre las dos partes.

- 5 Además, el conector está provisto de dos orejetas dispuestas simétricamente, y el eje del pasador penetra en las dos orejetas, y el canal está rodeado por las dos orejetas, el eje del pasador y el cuerpo del conector.

- 10 Además, una de las secciones transversales del pasador es una forma pentagonal positiva, y en la orejeta está provista de un orificio pentagonal regular para insertar una punta pentagonal regular del pasador.

- 15 Además, el dispositivo de plegado también incluye un poste roscado y un cilindro roscado con un orificio roscado internamente, el poste roscado tiene una rosca externa en el extremo frontal, y el extremo trasero del poste roscado será insertado en el eje del pasador; cuando el dispositivo de sujeción está bloqueado, la rosca externa del poste roscado será conectada con la rosca interna del orificio roscado del cilindro, la boca del cilindro roscado y la pared exterior del cilindro de conexión se apoyan mutuamente. Bajo la acción del empuje del cilindro roscado, la pared interna del cilindro y el eje del pasador se presionan para generar una fuerza de bloqueo para bloquear.

- 20 Además, el cilindro de conexión está dividido en dos partes del mismo tamaño en la dirección axial del eje del pasador, y se proporciona una holgura para permitir que el poste roscado gire alrededor del eje central del eje del pasador entre las dos partes, para pasar el poste roscado.

- 30 Además, la posición media inferior de la placa base está provista de una ranura para acomodar el enchufe de conexión.

- El efecto beneficioso del modelo de utilidad comparado con la técnica anterior es que: el modelo de utilidad usa una carcasa cilíndrica para encerrar la varilla telescópica y el dispositivo de sujeción, de modo que el dispositivo de sujeción no tenga una parte sobresaliente, y cuando se retrae el palo para selfie, este palo para selfie es una forma de varilla completa y larga con una apariencia general muy buena y muy mejorada. No

se raya cuando se coloca en una bolsa / bolso, y se mejora la comodidad y la experiencia del usuario.

**BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS**

5

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de figuras, ilustrativas del ejemplo preferente y nunca limitativo de la invención.

La figura 1 es una vista tridimensional del palo para selfie (en estado de extensión de la varilla telescópica, el despliegue del dispositivo de sujeción).

10

La figura 2 es una vista de sección transversal.

La Figura 3 es una vista en despiece del palo selfie.

15

La figura 4 es una vista tridimensional del conjunto del dispositivo de sujeción y el dispositivo de plegado (sin mostrar el poste roscado, cilindro de rosca).

La figura 5 es una vista en despiece del dispositivo de sujeción y el dispositivo de plegado (sin mostrar el poste roscado, cilindro de rosca).

20

La figura 6 es una vista tridimensional del dispositivo de sujeción y el dispositivo de plegado.

La figura 7 es una vista en despiece del dispositivo de sujeción y el dispositivo de plegado.

25

La figura 8 es una vista en sección de un conjunto del dispositivo de sujeción y el dispositivo de plegado.

30

La figura 9 es una vista parcial ampliada de la Figura 8.

La figura 10 es una vista tridimensional del conjunto de una varilla telescópica, un dispositivo de sujeción y un dispositivo de plegado.

35

## **EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION**

Con el fin de comprender mejor el contenido del presente modelo de utilidad, se describirá la solución técnica del presente en lo siguiente con más detalle, utilizando  
5 ejemplos realizados.

La estructura específica del modelo de utilidad se ve en las figuras 1-10.

Según las figuras 1-3, el presente modelo de utilidad incluye carcasa 40 cilíndrica del  
10 asa en forma de cilindro, la varilla telescópica 30 fijada dentro de la carcasa 40 cilíndrica, el dispositivo de sujeción 10 que puede plegarse con la varilla telescópica, y dispositivo de plegado 20, que sirve para sujetar el extremo libre de varilla telescópica 30 y dispositivo de sujeción 10.

15 Según la figura 1, en este ejemplo, la carcasa 40 cilíndrica tiene una sección cuadrada, sin embargo, también puede ser redonda, polígono regular, etc. Según la figura 2, se ve la carcasa 40 cilíndrica, la cual incluye una carcasa interior 42 y una carcasa transparente exterior 41, la carcasa interior 42 está fijada en la parte interior de la carcasa, la varilla telescópica 30 está fijada dentro de la carcasa interior 42. Según  
20 la figura 1 y figura 2, la pared exterior de la carcasa 40 cilíndrica está provista de un anillo decorativo 44, y se proporciona una ranura 411 para instalar una llave en la posición correspondiente al anillo decorativo 44 en la pared exterior de la carcasa 40 cilíndrica (figura 2).

25 Según la figura 2, entre la pared interior 42 de la carcasa 40 cilíndrica y pared exterior de la varilla telescópica 30, existe una cavidad 43 que puede abarcar el dispositivo de sujeción. Dentro de la carcasa interior 42 también está provista un manguito fijado 45 para fija la varilla telescópica 30. Según la figura 1, cuando el palo selfie está en estado completamente desplegado, el extremo libre de la varilla telescópica 30  
30 sobresale, y el dispositivo de sujeción 10 se gira y se abre desde la varilla telescópica 30. Cuando se dobla el palo selfie, primero el dispositivo de sujeción 10 se debe plegar hacia la varilla telescópica 30, luego, empuje el extremo libre de la varilla telescópica 30 hacia la carcasa 40 cilíndrica. Cuando el palo selfie se retrae completamente en el estado final, el dispositivo de sujeción 10 se pliega en la varilla telescópica 30, el

extremo libre de la varilla telescópica 30 se retrae en la carcasa 40 cilíndrica, y el dispositivo de sujeción 10 se coloca en la cavidad 43. Se ve la figura 2.

En otros ejemplos reales, la carcasa cilíndrica puede proveer una tapa superior giratoria o desmontable, cuando el palo selfie se retrae completamente en el estado final, la tapa superior será cerrada en la carcasa cilíndrica para cubrir el dispositivo de sujeción y dispositivo de plegado. En este ejemplo, según la figura 2 y 3, la función de la tapa superior 26 que está colocada en dispositivo plegado 20 es protección y contrapolvo.

10

Según la figura 4 y 5, el dispositivo de sujeción 10 incluye la placa base 14, la placa de sujeción inferior 12, la cual va fijada en la parte inferior de la placa base 14, y el brazo de sujeción superior 13. El brazo de sujeción superior 13 está colocado en la parte superior de la placa base 14. El brazo de sujeción superior 13 y la placa de sujeción inferior 12 sirven para fijar equipo de tiro portátil como teléfono móvil o tableta. El brazo de sujeción superior 13 puede moverse relativamente en la placa base 14, así que se puede ajustar la distancia entre el brazo de sujeción superior 13 y placa de sujeción inferior 12, para adoptarse a los equipos de tiro portátiles. Entre estos, el brazo de sujeción superior 13 puede moverse relativamente en la placa base 14, y la placa de sujeción inferior 12 está fijada relativamente en la placa base 14. El brazo de sujeción 13 puede moverse relativamente en la placa base 14, pertenece a tecnología existente, no se repite en el presente.

El palo selfie puede controlar el equipo de tiro mediante cable, así que inevitablemente, habrá un cable de conexión y un enchufe de conexión. Para evitar que el enchufe de conexión se balancee aleatoriamente, se proporciona una ranura 141 para acomodar el enchufe de conexión en la posición media inferior de la placa base 14, como se muestra en las figuras 4 y 5.

Como se muestra en las figuras 4 y 5, el brazo de sujeción superior 13 está provisto de dos partes simétricas, y una ranura de recepción 130 para acomodar la varilla telescópica cuando está doblada formada entre las dos partes.

Como se muestra en las figuras 4 y 5, el dispositivo de plegado 20 incluye un conector 24 para unir fijamente el extremo móvil de la varilla telescópica. El conector 24 incluye

un cuerpo 240 y dos orejetas 241 dispuestas simétricamente. El eje pasador 25 está fijado al conector 24, y el eje pasador 25 penetra en las dos orejetas 241. La superficie inferior de la placa de sujeción inferior 12 está provista de un cilindro de conexión 11, a través del cual penetra el eje 25 del pasador. El eje pasador 25 del conector 24 y el cuerpo 240 del conector 24 están provistos de un canal 243 para que la placa de sujeción inferior 12 pase cuando el dispositivo de sujeción 10 pivota alrededor del eje pasador 25. El canal 243 está compuesto por dos orejetas de montaje 241 y un eje pasador 25, más el conector 24 y el cuerpo 240. Cuando el dispositivo de sujeción 10 se pliega a la dirección E de la figura 4, hasta que el dispositivo de sujeción 10 se pliega completamente (es decir, la ranura de recepción 130 del brazo de sujeción superior 13 se coloca sobre la varilla telescópica 30 como se muestra en la figura 10), la placa de sujeción inferior 12 se coloca en el canal 243. Por lo tanto, el volumen de plegado se puede reducir en gran medida.

La libertad de rotación axial del eje pasador 25 es cero. Como se muestra en las figuras 4 y 5, la sección transversal del extremo del eje pasador 25 es un pentágono regular, en la orejeta 241 está provista de un orificio pentagonal regular 242 para insertar una punta pentagonal regular 251 del pasador. Después de que la punta pentagonal regular 251 del eje pasador 25 se inserta en el orificio pasante 242, el eje pasador 25 no podrá girar relativamente a la orejeta 241. En otros ejemplos, ambos extremos de eje pasador pueden ser de forma pentágono regular.

Según las figuras 6 y 7, en este ejemplo, el dispositivo de plegado 20 también incluye poste roscado 21 y cilindro roscado 22 que contiene rosca interna.

Como se muestra en las figuras 6-9, el extremo delantero del poste roscado 21 está provisto de una rosca externa. El extremo posterior del poste roscado 21 está insertado en el eje del pasador 25, y el poste roscado 21 puede girar alrededor del eje central del eje del pasador 25. El agujero roscado en el cilindro roscado 22 coincide con la rosca externa del poste roscado 21, es decir, la rosca externa del poste roscado 21 se atornilla con el orificio roscado interno del cilindro roscado 22, de modo que el poste roscado 21 se puede atornillar o desenroscar del orificio roscado interno del cilindro roscado 22.



Como se muestra en las figuras 7-9, la empuñadura 23 está fijada al extremo exterior del cilindro roscado 22, lo que puede mejorar la experiencia de uso cuando se atornilla el cilindro roscado 22 o se tira del cilindro roscado 22, y también puede mejorar el efecto del aspecto.

5

Como se muestra en las figuras 6 y 7, al extremo del dispositivo de sujeción 10 está provisto de un cilindro de conexión 11 para penetrar el eje del pasador 25. El cilindro de conexión 11 está dividido en dos partes del mismo tamaño en la dirección axial del eje de pasador 25, y existe una holgura 111 entre las dos partes para permitir que el  
10 poste roscado 21 pase a través del eje central del eje de pasador 25.

Procedimiento de bloqueo y desbloqueo:

1) Cuando el dispositivo de sujeción 10 se bloquea, el cilindro roscado 22 se atornilla en el sentido de horario (dirección A en la figura 6) girando la empuñadura 23, y la  
15 boca del cilindro roscado 22 apoya contra la pared exterior del cilindro de conexión 11 hasta que el cilindro roscado 22 no se puede girar más. En este caso, el cilindro roscado 22 genera una fuerza de empuje sobre el cilindro de conexión 11 (dirección C en la figura 9) y el poste roscado 21 ejerce una fuerza de tracción sobre el eje pasador 25 (dirección D en la figura 9), y entre la pared interior del cilindro de conexión 11 y la  
20 pared exterior del eje pasador 25, se genera una fuerza de presión mutua, es necesario superar la gran fricción entre los dos, de modo que el dispositivo de sujeción 10 pueda voltearse. Por lo tanto, el dispositivo de sujeción 10 está bloqueado firmemente y no puede girarse.

2) Cuando el dispositivo de sujeción 10 se desbloquea, el cilindro roscado 22 se gira en sentido antihorario (dirección B en la figura 6) girando la empuñadura 23, y la fuerza de presión entre la pared interna del cilindro de conexión 11 y la pared exterior del eje pasador 25 se reduce gradualmente. La fuerza de fricción entre los dos también se reduce gradualmente. Cuando la fuerza de fricción se vuelve cero, el  
30 dispositivo de sujeción 10 está completamente desbloqueado, sin restricción, y puede girarse fácilmente alrededor del eje del pasador 25.

Las declaraciones anteriores simplemente ilustran el contenido técnico del presente modelo de utilidad, por medio de las realizaciones, para facilitar la comprensión del  
35 lector, pero no significa que las realizaciones del presente estén limitadas a ellas, y se

implementa cualquier extensión o recreación técnica de acuerdo con el presente modelo de utilidad. Ambos están protegidos por el presente modelo de utilidad.

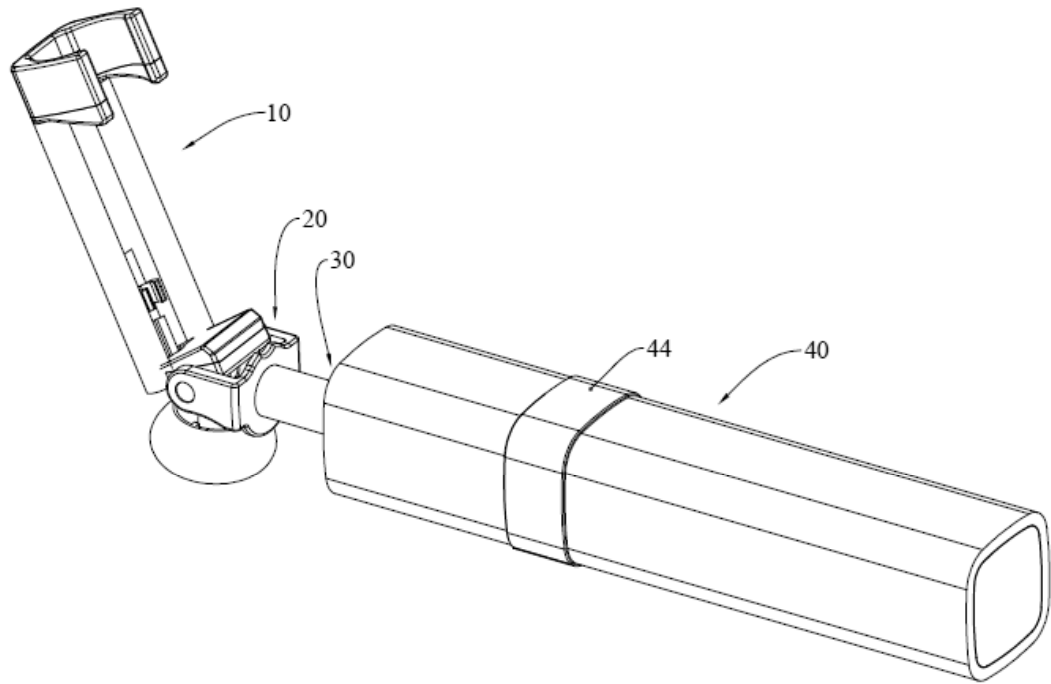
**REIVINDICACIONES**

- 1.- Palo para selfie tipo integral, caracterizado porque incluye un asa de carcasa (40) cilíndrica, la varilla telescópica (30) fijada dentro de la carcasa (40) cilíndrica, un  
5 dispositivo de sujeción (10) plegable para la varilla telescópica (30), y un dispositivo de plegado (20) para conexión entre el extremo libre de varilla telescópica (30) y el dispositivo de sujeción (10); entre la pared interior de la carcasa (40) cilíndrica y la pared exterior de la varilla telescópica (30), existe una  
10 cavidad (43) que pueda abarcar el dispositivo de sujeción (10); cuando el palo para selfie mencionado está en estado doblado, el dispositivo de sujeción (10) se plega en la varilla telescópica (30), el extremo libre de la varilla (30) se retrae dentro de la carcasa (40) cilíndrica, el dispositivo de sujeción (10) se coloca en la cavidad (43).
- 15 2.- Palo según la reivindicación 1, en el que la carcasa (40) cilíndrica incluye una carcasa interior (42) y una carcasa trasparente (41), la carcasa interior (42) está fijada en la carcasa exterior (41), la varilla telescópica (30) está fijada en la carcasa interior (42), la cavidad (43) mencionada se ubica entre la pared interior de la carcasa interior (42) y la pared exterior de la varilla telescópica (30).
- 20 3.- Palo según la reivindicación 1, en el que la pared exterior de la carcasa (40) cilíndrica está provista de un anillo decorativo (44), y se proporciona una ranura (411) para instalar una llave en la posición correspondiente al anillo decorativo (44) en la pared exterior de la carcasa (40).
- 25 4.- Palo según la reivindicación 1, en el que la carcasa (40) cilíndrica está provista de una tapa superior giratoria o desmontable, cuando el palo para selfie está en el estado doblado, la tapa superior será cerrada en la carcasa (40) cilíndrica.
- 30 5.- Palo según la reivindicación 1, en el que el dispositivo de plegado (20) incluye un conector (24) para fijar el extremo libre de la varilla telescópica, en el conector (24) tiene un eje de pasador (25), el dispositivo (10) incluye una placa base (14) y una placa de sujeción inferior (12), la cual va fijada en la parte inferior de la placa base (14); debajo de la placa de sujeción inferior (12), se coloca un cilindro de conexión  
35 pasante (11) para el eje de pasador (25), entre el pasador (25) y el cuerpo del

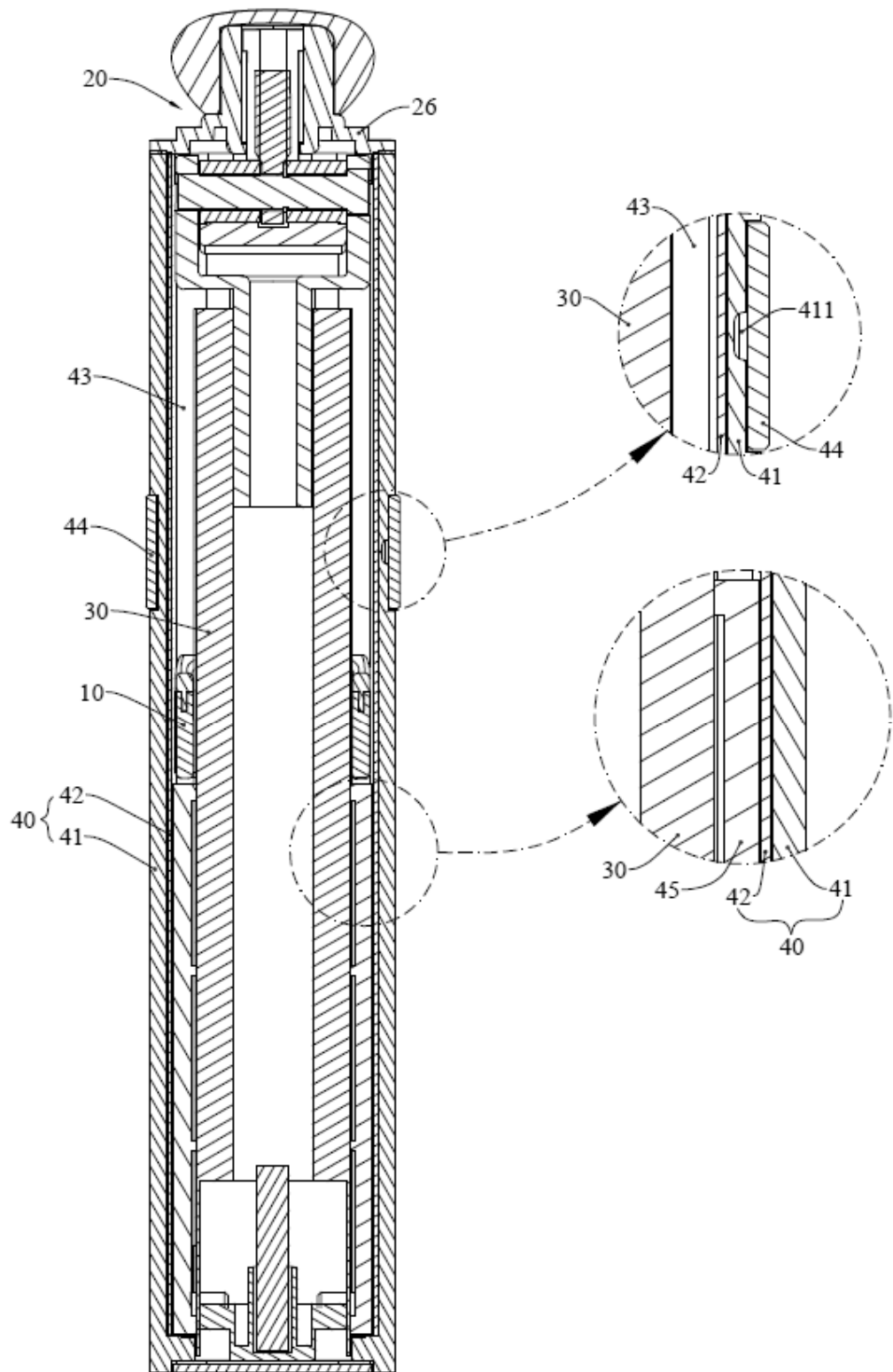
conector (240), se coloca un canal (243), que sirve cuando el dispositivo de sujeción (10) se gira alrededor del eje del pasador (25).

- 5 6.- Palo según la reivindicación 5, en el que el dispositivo de sujeción (10) también incluye un brazo de sujeción superior (13), que se puede mover en la placa de base (14), y este brazo de sujeción superior (13) está provisto en la parte superior de la placa de base (14).
- 10 7.- Palo según la reivindicación 6, en el que el brazo de sujeción superior (13) está provisto de dos partes simétricas, y una ranura de recepción (130) para recibir la varilla telescópica (30) cuando está plegada se forma entre las dos partes.
- 15 8.- Palo según la reivindicación 5, en el que el conector (24) está provisto de dos orejetas (241) dispuestas simétricamente, y el eje del pasador (25) penetra en las dos orejetas, y el canal (243) está rodeado por las dos orejetas (241), el eje del pasador (25) y el cuerpo del conector (240).
- 20 9.- Palo según la reivindicación 8, en el que una de las secciones transversales (251) del pasador (25) es una forma pentagonal positiva, y en la orejeta (241) está provista de un orificio pentagonal regular (242) para insertar una punta pentagonal regular (251) del pasador (25).
- 25 10.- Palo según cualquiera de las reivindicaciones de la 5 a la 9, en el que el dispositivo de plegado (20) también incluye un poste roscado (21) y un cilindro roscado (22) con un orificio roscado internamente, el poste roscado (21) tiene una rosca externa en el extremo frontal, y el extremo trasero del poste roscado (21) será insertado en el eje del pasador (25); cuando el dispositivo de sujeción (10) está bloqueado, la rosca externa del poste roscado (21) será conectada con la rosca interna del orificio roscado del cilindro roscado (22), la boca del cilindro roscado (22) y la pared exterior del cilindro de conexión (11) se apoyan mutuamente; bajo la acción del empuje del cilindro roscado (22), la pared interna del cilindro de conexión (11) y el eje del pasador (25) se presionan para generar una fuerza de bloqueo para bloquear.
- 30

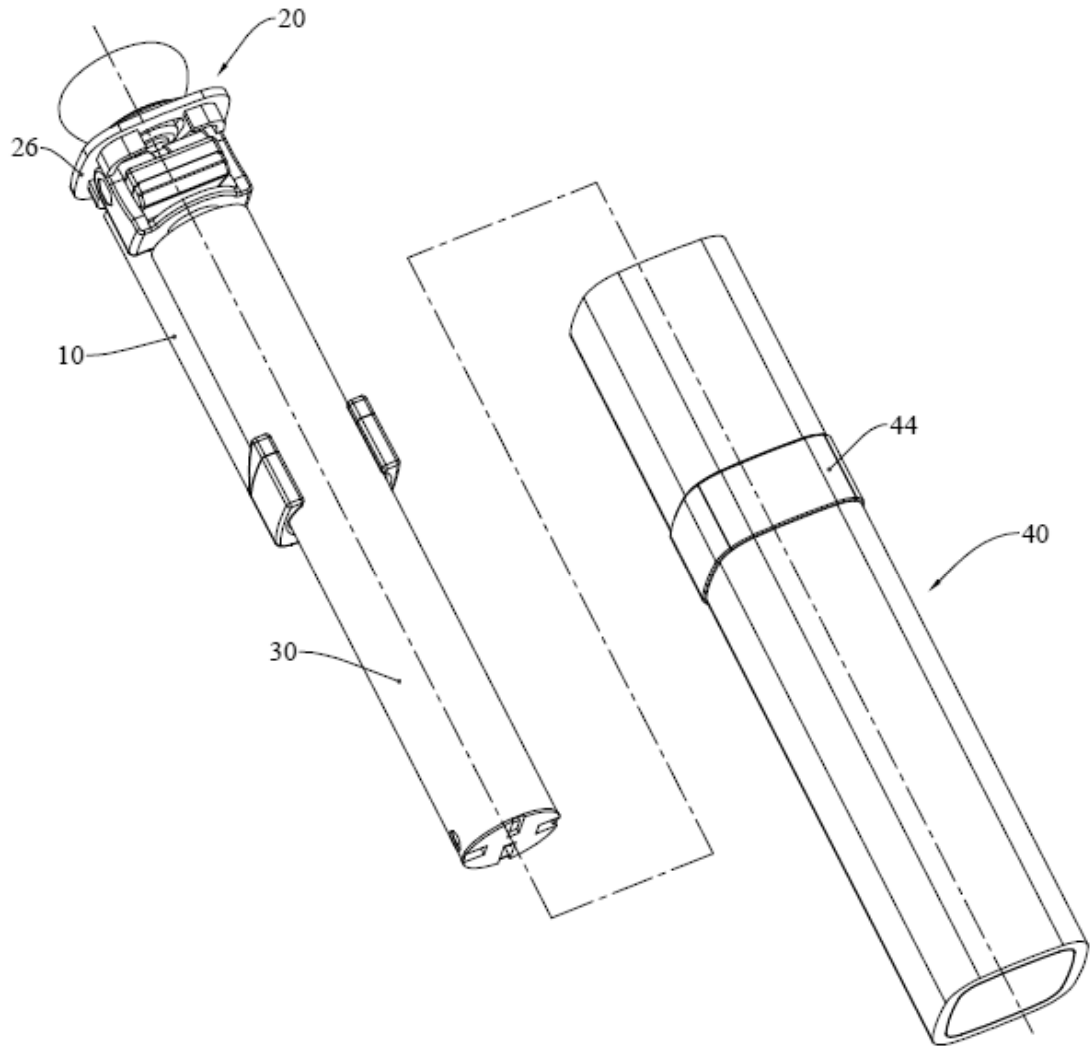
- 11.- Palo según la reivindicación 8, en el que el cilindro de conexión (11) está dividido en dos partes del mismo tamaño en la dirección axial del eje del pasador (25), y se proporciona una holgura (111) para permitir que el poste roscado (21) gire alrededor del eje central del eje del pasador (25) entre las dos partes, para pasar el poste roscado (21).
- 5



**Fig.1**

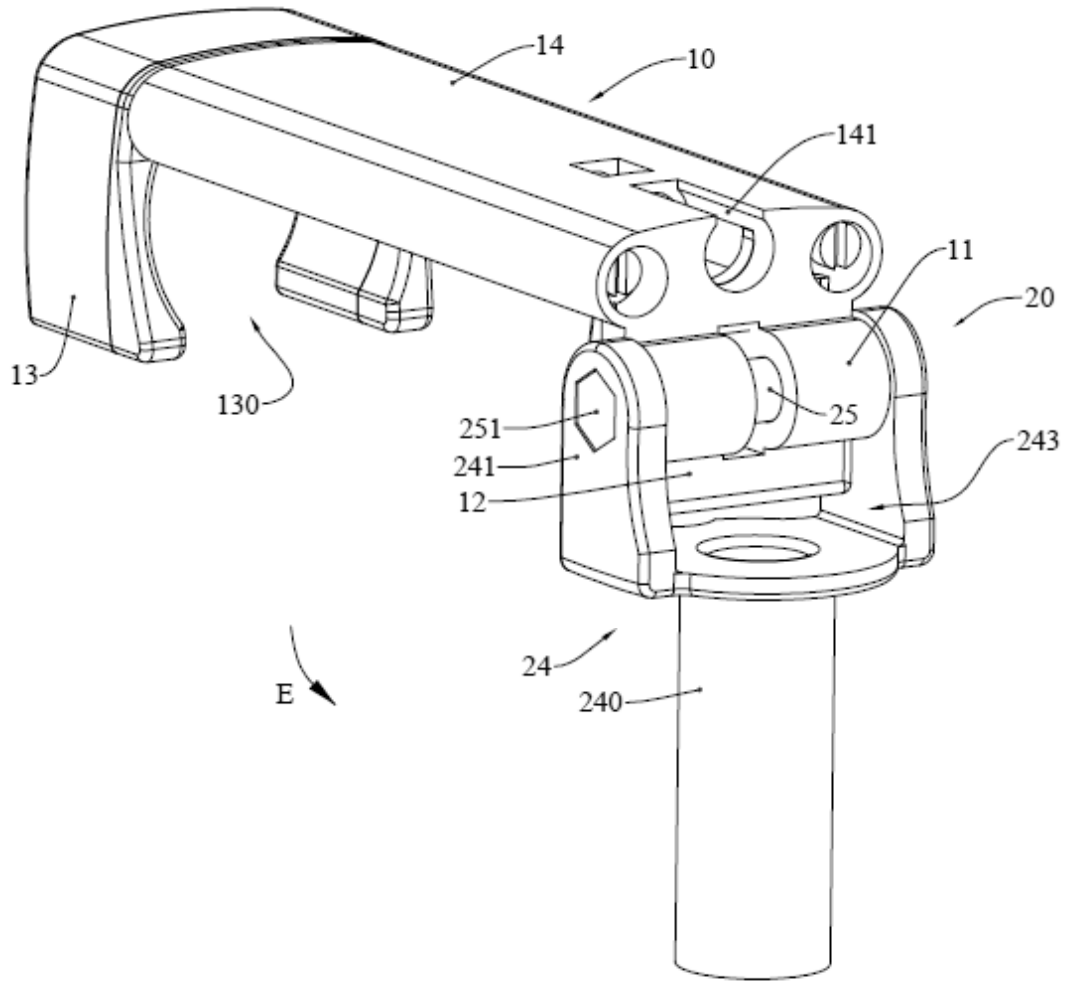


**Fig.2**

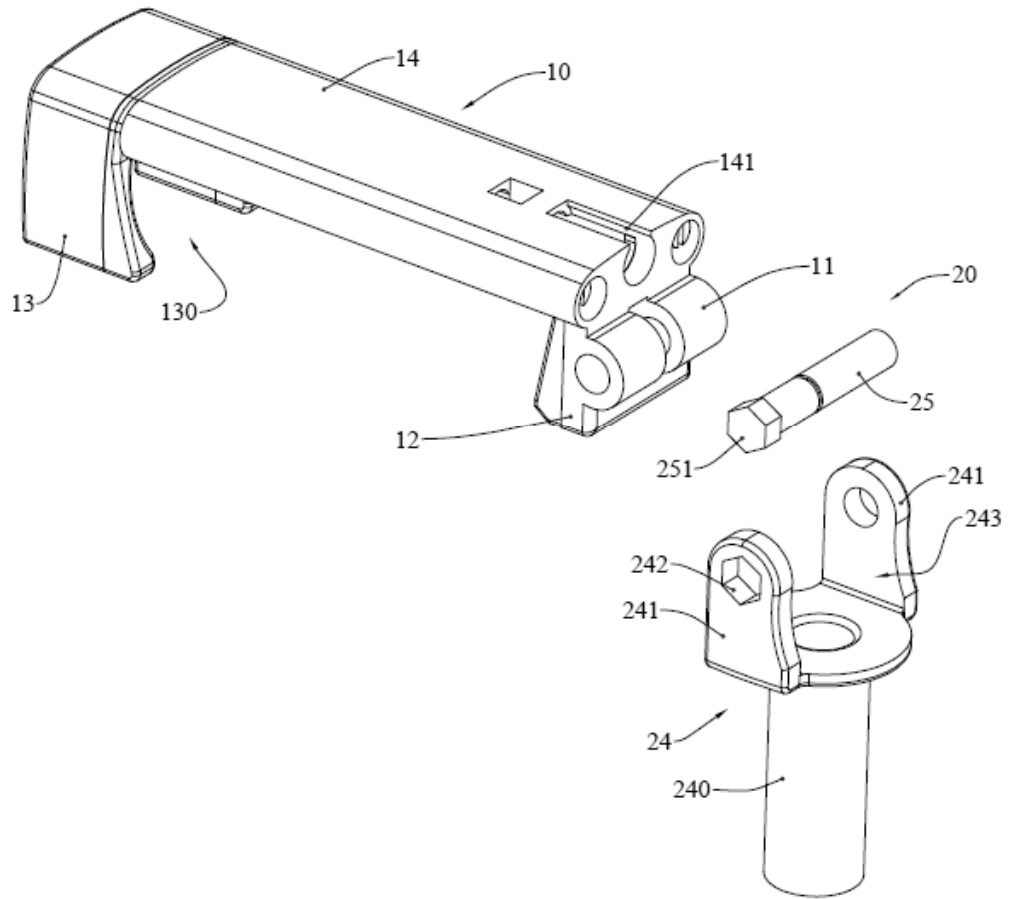


**Fig.3**

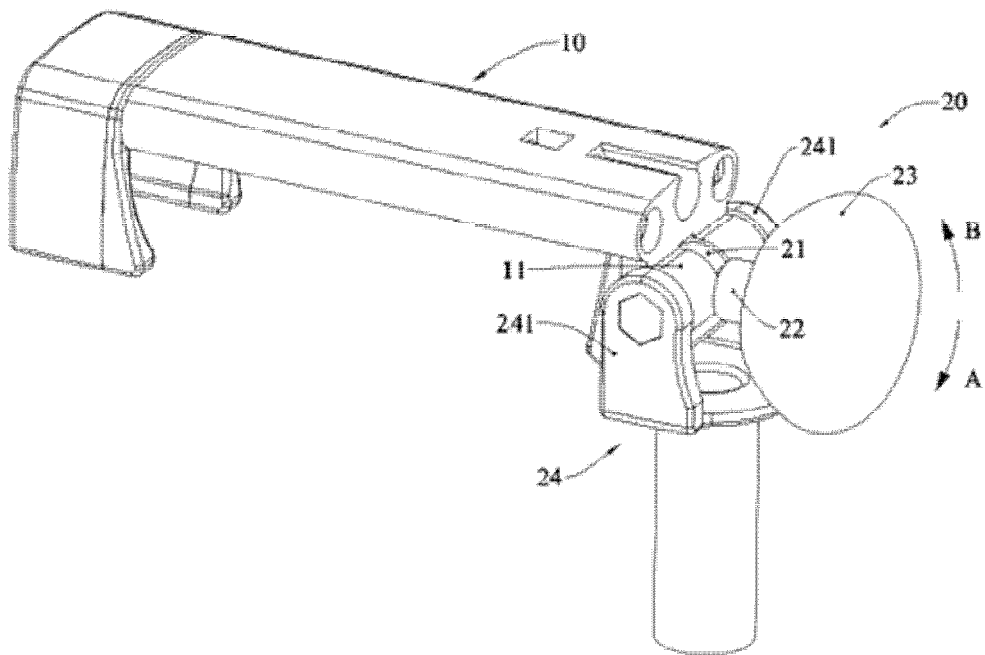




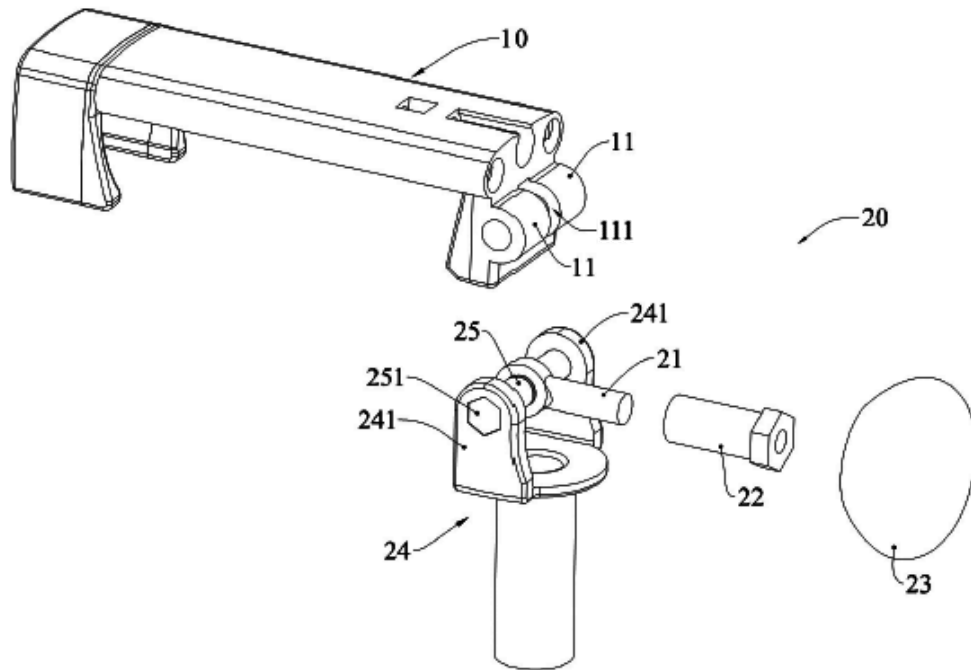
**Fig.4**



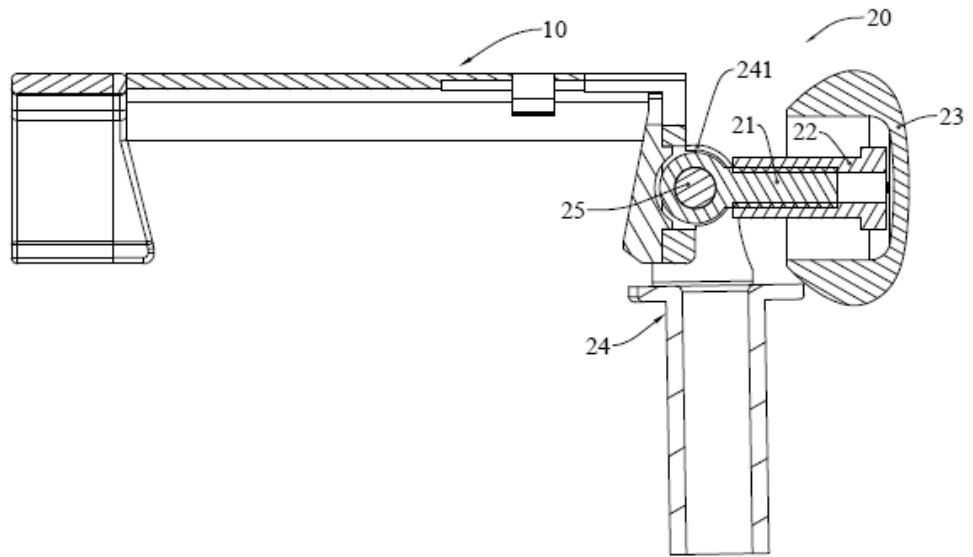
**Fig.5**



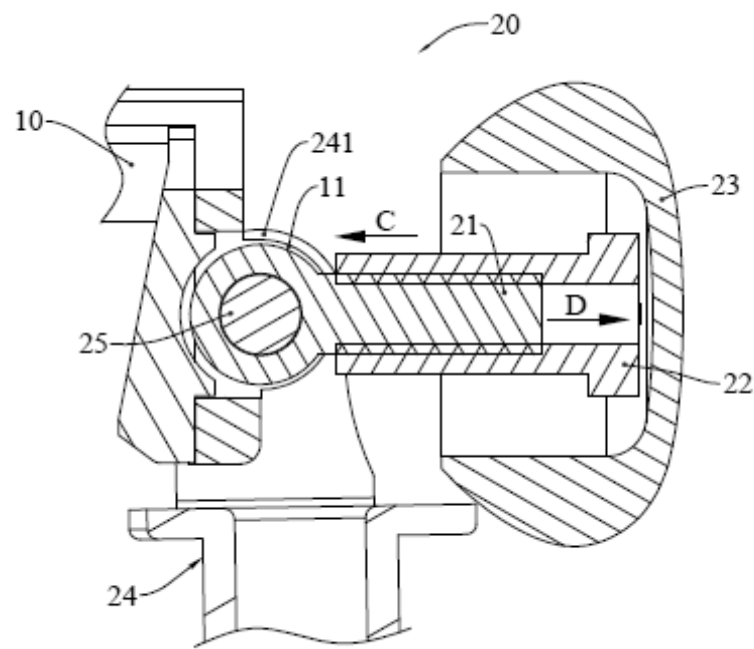
**Fig.6**



**Fig.7**



**Fig.8**



**Fig.9**