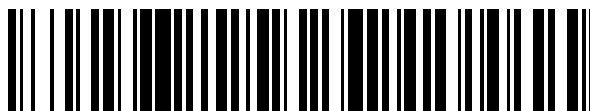


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 757 303**

51 Int. Cl.:

H04N 5/232 (2006.01)
G03B 17/56 (2006.01)
B25J 15/00 (2006.01)
F16M 11/28 (2006.01)
G03B 17/28 (2006.01)
G03B 17/38 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **12.11.2014** **PCT/CN2014/090896**

87 Fecha y número de publicación internacional: **17.03.2016** **WO16037409**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.11.2014** **E 14901496 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.09.2019** **EP 3139587**

54 Título: **Aparato de autofotografía integrado**

30 Prioridad:

11.09.2014 CN 201420522729 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
28.04.2020

73 Titular/es:

**WINNERS' SUN PLASTIC ELECTRONIC
(SHENZHEN) LIMITED COMPANY (100.0%)
2-4 Floor, E Building Workshop, 1, 3 Floor, D
Building Workshop, Yingtai Industrial Zone,
Dalang South Road, Langkou Community, Dalang
Street, Bao'an District
Shenzhen, Guangdong 518109, CN**

72 Inventor/es:

LI, ZHENGLIANG

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 757 303 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Aparato de autofotografía integrado

5 Campo de la invención

La presente solicitud se refiere a un dispositivo de soporte para fotografía, y más particularmente a un dispositivo para autofoto totalmente integrado que no requiere montaje y desmontaje.

10 Antecedentes de la Invención

En la vida real, cuando las personas viajan a algún lugar, pueden llevar un dispositivo de cámara para tomar una foto grupal de amigos y familiares en lugares pintorescos o grabar un video como recuerdo. Para tomar una foto grupal de todas las personas, generalmente una persona sostiene el dispositivo de cámara para tomar una foto al revés, es decir, tomar una autofoto. Sin embargo, dado que la cámara es voluminosa e incómoda, tomar autofotos requiere que el usuario sostenga la cámara con el brazo extendido, por lo que la foto autofoto resulta borrosa porque las manos se mueven y tiemblan. La calidad de imagen de la foto puede no ser buena. En el caso de que haya más personas, es difícil tomar autofotos donde aparezcan las caras de todos.

Varios dispositivos bastones de autofoto han aparecido en el mercado. La calidad de la imagen fotográfica mejorará, ya que el intervalo de disparo se puede ajustar regulando las distancias y los ángulos del sujeto en relación a la cámara por parte del usuario que sostiene el dispositivo bastón de autofoto. El bastón de autofoto existente generalmente se divide en varios componentes discretos para transportarlo fácilmente cuando no está en uso, pero se requiere el montaje del bastón de autofoto para su uso, luego se requiere volver a desmontarlo después del uso. El bastón de autofoto existente no está completamente integrado. Esto trae muchos inconvenientes para el usuario. Los componentes del bastón de autofoto pueden dañarse y deformarse durante el montaje y desmontaje repetidos y frecuentes. Y los componentes también tienden a perderse a medida que los componentes están dispersos.

El documento US 2013/233986 A1 describe un dispositivo para autofotos con un bastón telescópico y un dispositivo de sujeción que se puede desconectar del bastón telescópico.

El documento US 2015/362122 A1 describe un estabilizador plegable de dispositivo de imagen pero no está relacionado con un dispositivo para autofoto.

35 Breve Descripción de la Invención

Para superar las deficiencias mencionadas anteriormente, la presente solicitud proporciona un dispositivo para autofoto integrado, como se define en la reivindicación independiente 1.

El dispositivo para autofoto de acuerdo con la presente solicitud incluye un bastón telescópico y un dispositivo de sujeción para sostener y sujetar un dispositivo de cámara, en donde el dispositivo de sujeción incluye un soporte y un mecanismo de sujeción estirable dispuesto en el soporte, y el dispositivo de sujeción se conecta integralmente de manera giratoria o rotativa al extremo superior del bastón telescópico.

En una modalidad, una muesca está dispuesta en el soporte, el mecanismo de sujeción está provisto de una porción doblada correspondiente a la ubicación de la muesca, y el bastón telescópico puede alojarse en la muesca y la porción doblada después del plegado.

En una modalidad, el bastón telescópico comprende una pluralidad de secciones telescópicas.

En una modalidad, un extremo superior del bastón telescópico está provisto de un conector; y el conector está conectado integralmente con la sección telescópica en el extremo superior del bastón telescópico.

En una modalidad, el conector está conectado de manera giratoria al dispositivo de sujeción; y la conexión giratoria entre el conector y el dispositivo de sujeción puede bloquearse mediante un dispositivo de bloqueo.

En una modalidad, un extremo inferior del bastón telescópico está provisto de una porción de mano, y la porción de mano está provista de un botón obturador.

En una modalidad, la porción de mano comprende un área antideslizante; y el área antideslizante está provista de tiras antideslizantes.

En una modalidad, la parte inferior de la porción de mano está provista de un interruptor de encendido.

En una modalidad, la parte inferior de la porción de mano está provista de una interfaz USB.

En una modalidad, una superficie superior del soporte es una superficie curva con un extremo frontal alto y un extremo trasero bajo.

5 En una modalidad, el mecanismo de sujeción está dispuesto por encima de la superficie superior del soporte, y la porción doblada está diseñada en relación a la superficie superior del soporte; el soporte y la porción doblada se orientan uno hacia la otra a lo largo de una distancia.

10 En una modalidad, se coloca un mango en la porción doblada y un cojín recubre la porción doblada; y el cojín está dispuesto integralmente debajo del mango.

En una modalidad, el mango está provisto de tiras antideslizantes.

15 Los efectos beneficiosos de la presente solicitud son los siguientes: El dispositivo de sujeción está conectado integralmente de manera giratoria o rotativa al extremo superior del bastón telescópico, de manera que no requiere ensamblaje temporal para su uso y brinda una gran comodidad a los usuarios; y después de su uso, el bastón telescópico puede recibirse directamente en la muesca del soporte y la porción doblada del mecanismo de sujeción, por lo que ahorra espacio y es fácil de transportar.

20 Breve descripción de los dibujos

La presente solicitud se describirá en detalle adicionalmente a continuación con referencia a los dibujos y modalidades adjuntas, y en donde:

25 La Figura 1 es una vista estructural esquemática tridimensional que ilustra el funcionamiento del dispositivo para autofoto integrado en uso de acuerdo con la presente solicitud;

La Figura 2 es una vista estructural esquemática tridimensional del dispositivo para autofoto integrado después de plegarse de acuerdo con la presente solicitud;

30 La Figura 3 es una vista estructural esquemática tridimensional que ilustra otra operación del dispositivo para autofoto integrado en uso de acuerdo con la presente solicitud;

La Figura 4 es una vista esquemática ampliada de la posición A en la Figura 3;

35 La Figura 5 es otra vista estructural esquemática tridimensional del dispositivo para autofoto integrado después del plegado de acuerdo con la presente solicitud; y

La Figura 6 es una vista estructural esquemática parcialmente despiezada del dispositivo para autofoto integrado de acuerdo con la presente solicitud.

40 Descripción detallada

Una modalidad preferida de la presente solicitud se describe ahora en detalle con referencia a los dibujos adjuntos.

45 Como se muestra en la Figura 1, un dispositivo para autofoto integrado en esta modalidad incluye un bastón telescópico/extensible 1 y un dispositivo de sujeción 2 para sostener y sujetar un dispositivo de cámara. El dispositivo de sujeción 2 incluye el soporte 21 y el mecanismo de sujeción estirable 22 dispuestos en el soporte 21. El dispositivo de sujeción 2 está conectado integralmente de manera giratoria o rotativa al extremo superior del bastón telescópico 1. Una muesca 211 está dispuesta en el soporte 21. La porción central del mecanismo de sujeción 22 está provista de una porción doblada 221 correspondiente a la ubicación de la muesca 211. El bastón telescópico puede alojarse en la muesca 211 y la porción doblada 221 después del plegado. Específicamente, cuando no está en uso, el bastón telescópico 1 se hace girar en una dirección que hace que el bastón telescópico 1 se reciba en la muesca 211 y la porción doblada 221 (es decir, después de retraerse, el bastón telescópico 1 se pliega hacia la ubicación de la muesca 211 y la porción doblada 221), como se muestra en la Figura 2 y en la Figura 5. Cuando está en uso, el bastón telescópico 1 se hace girar desde la muesca 211 y la porción doblada 221. El dispositivo de sujeción 2 está conectado integralmente de manera giratoria al extremo superior del bastón telescópico 1; por lo que no requiere ensamblaje temporal para su uso y brinda una gran comodidad a los usuarios; y después del uso, el bastón telescópico 1 puede recibirse directamente en la muesca 211 del soporte 21 y la porción doblada 221 del mecanismo de sujeción 22, por lo que ahorra espacio y es conveniente y fácil de transportar. Además, el bastón telescópico 1 incluye una pluralidad de secciones telescópicas 11. Cuando se usa el dispositivo de bastón de autofoto, el bastón telescópico 1 se puede extender a una longitud apropiada extendiendo las secciones telescópicas 11, para mantener el dispositivo de cámara sujeto al dispositivo de sujeción 2 a una cierta distancia del usuario. El número de secciones telescópicas 11 es mayor que uno. Además, el dispositivo para autofoto en esta modalidad incluye además un componente de control remoto, para controlar el dispositivo de cámara a través de una conexión inalámbrica entre el componente de control remoto y el dispositivo de cámara. La conexión inalámbrica puede ser wifi, Bluetooth o cualquier otra conexión inalámbrica.

50

55

60

65

Como se muestra en las Figuras 2 a la 4, un extremo superior del bastón telescópico 1 en esta modalidad está provisto con el conector 12. El conector 12 está conectado integralmente a la sección telescópica 11 en el extremo superior del bastón telescópico 1. El conector 12 está conectado de manera giratoria o rotativa al dispositivo de sujeción 2, y la conexión giratoria entre el conector 12 y el dispositivo de sujeción 2 puede bloquearse mediante el dispositivo de bloqueo 13. La conexión giratoria es preferentemente una conexión articulada. Específicamente, cuando el dispositivo bastón de autofoto no está en uso, el conector 12 se puede recibir en la ubicación de la muesca 211 del soporte 21, y en este punto, la ranura de la porción doblada 211 solo aloja el bastón telescópico 1 (mostrado en la Figura 2 y la Figura 5), por lo tanto, el dispositivo bastón de autofoto no ocupará espacio adicional, y no requiere montaje y desmontaje, y es muy fácil de transportar. El dispositivo de bloqueo 13 no solo se usa para bloquear el conector 12 y el dispositivo de sujeción 2, sino que también sirve como eje giratorio entre el conector 12 y el dispositivo de sujeción 2. El ángulo de toma de fotografías del dispositivo de cámara se puede ajustar debido a la configuración de una estructura de bisagra entre el conector 12 y el dispositivo de sujeción 2, para lograr una mejor calidad de la imagen. Además, un extremo inferior del bastón telescópico 1 está provisto con la porción de mano 14. Y la porción de mano 14 está provista con el botón obturador 15. La porción de mano 14 incluye un área antideslizante 141. El área antideslizante 141 está provista de tiras antideslizantes u otros tipos de estructura antideslizante. Específicamente, el botón obturador 15 está dispuesto en el extremo frontal del área antideslizante 141, de modo que el usuario puede tener fácilmente su pulgar sobre el botón obturador 15 cuando sostiene la porción antideslizante 141 y toma fotos. Además, algunos otros componentes de control remoto se implementan dentro de la porción de mano 14, y el botón obturador 15 es solo una parte de los componentes de control remoto. La parte inferior de la porción de mano 14 está provista del interruptor de alimentación 16, y el interruptor de alimentación 16 se usa para encender y apagar la fuente de alimentación de los componentes del control remoto. Ese interruptor de alimentación 16 está dispuesto en la parte inferior de la porción de mano 14 y puede evitar un manejo incorrecto por parte del usuario durante la toma de fotos. Además, la parte inferior de la porción de mano 14 también está provista de una interfaz USB 17. La interfaz USB 17 está conectada eléctricamente a una placa de circuito de los componentes del control remoto, para lograr el intercambio de datos entre los componentes del control remoto y una computadora, o la actualización del software para los componentes del control remoto. Y una batería en los componentes del control remoto se pueden cargar a través de la interfaz USB 17.

Como se muestra en las Figuras 5 a la 6, una superficie superior del soporte 21 en esta modalidad es una superficie curva con un extremo delantero alto y un extremo trasero bajo. El mecanismo de sujeción 22 está dispuesto encima de la superficie superior del soporte 21, y la porción doblada 221 está diseñada en correspondencia a la superficie superior del soporte 21. El soporte 21 y la porción doblada 221 se orientan uno hacia la otra a lo largo de una distancia. Específicamente, dos brazos de soporte 212 están dispuestos en el extremo trasero de la superficie superior del soporte 21. El mecanismo de sujeción 22 incluye una varilla móvil 222 y un elemento elástico 223. La varilla móvil 222 está plegada en forma de U invertida. Dos patas de la varilla móvil en forma de U invertida se insertan, respectivamente, elásticamente en dos brazos de soporte 212. La porción doblada 221 está dispuesta en la porción media de la varilla móvil 222 y la porción doblada 221 está ubicada sobre la superficie superior del soporte 21. La porción doblada 221 y dos patas constituyen una varilla móvil de una pieza formada integralmente 222. El mango 23 con tiras antideslizantes se coloca en la porción doblada 221 y el cojín 24 recubre la porción doblada 221. El elemento elástico 223 está dispuesto entre la varilla móvil 222 y los brazos de soporte 212. Además, el elemento elástico 223 y dos patas de la varilla móvil 222 están dispuestos en las cavidades internas de los brazos de soporte 212, y los dos extremos del elemento elástico 223 se apoyan respectivamente contra un extremo de la varilla móvil 222 y un extremo de los brazos de soporte 212, como se muestra en la Figura. 6. Por lo tanto, la varilla móvil 222, los brazos de soporte 212 y el elemento elástico 223 forman un mecanismo elástico. El elemento elástico 223 es preferentemente un resorte. Cuando está en uso, el mango 23 se tira manualmente hacia arriba para mover la varilla móvil 222 hacia arriba, haciendo que aumente la distancia entre el soporte 21 y el cojín 24. Cuando la distancia es mayor que el tamaño del dispositivo de cámara, el dispositivo de cámara se coloca en el soporte 21. Después de aflojar la varilla móvil 222, el elemento elástico 223 entre la varilla móvil 222 y los brazos de soporte 212 accionan la varilla móvil 222 para moverse hacia abajo, para sujetar el dispositivo de cámara.

Debe entenderse que la modalidad anterior solo pretende describir la solución técnica de la presente solicitud, en lugar de limitarla. Los expertos en la técnica pueden hacer enmiendas a la solución técnica descrita en la modalidad anterior, o hacer reemplazos equivalentes a algunas características técnicas en la misma; y todas las enmiendas y reemplazos deben estar dentro del alcance de las reivindicaciones anexas de la presente solicitud.

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo para autofotos, que comprende un bastón telescópico (1) y un dispositivo de sujeción (2) para sostener y sujetar un dispositivo de cámara, el dispositivo de sujeción (2) comprende un soporte (21) y un mecanismo de sujeción estirable (22) dispuesto encima del soporte (21); el dispositivo de sujeción (2) está conectado de manera giratoria o rotativa al extremo superior del bastón telescópico (1), caracterizado porque el dispositivo de sujeción está conectado integralmente al extremo superior del bastón telescópico y porque una muesca (211) está dispuesta en el soporte (21), el mecanismo de sujeción (22) está provisto de una porción doblada (221) correspondiente a la ubicación de la muesca (211), y el bastón telescópico (1) puede alojarse en la muesca (211) y la porción doblada (221) después del plegado.
2. Dispositivo para autofoto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el bastón telescópico (1) comprende una pluralidad de secciones telescópicas.
3. El dispositivo para autofoto de acuerdo con la reivindicación 2, en donde un extremo superior del bastón telescópico (1) está provisto de un conector (12); y el conector (12) está conectado integralmente a la sección telescópica (11) en el extremo superior del bastón telescópico (1).
4. El dispositivo para autofoto de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el conector (12) está conectado de manera giratoria al dispositivo de sujeción (2); y la conexión giratoria entre el conector (12) y el dispositivo de sujeción (2) puede bloquearse mediante un dispositivo de bloqueo.
5. El dispositivo para autofotos de acuerdo con la reivindicación 2, en donde un extremo inferior del bastón telescópico (1) está provisto de una porción de mano (14); y la porción de mano (14) está provista de un botón obturador (15).
6. El dispositivo para autofotos de acuerdo con la reivindicación 5, en donde la porción de mano (14) comprende un área antideslizante (141); y el área antideslizante (141) está provista de tiras antideslizantes.
7. El dispositivo para autofoto de acuerdo con la reivindicación 5, en donde la parte inferior de la porción de mano (14) está provista de un interruptor de encendido (16).
8. El dispositivo para autofoto de acuerdo con la reivindicación 6, en donde la parte inferior de la porción de mano (14) está provista de una interfaz USB (17).
9. El dispositivo para autofotos de acuerdo con la reivindicación 1, en donde una superficie superior del soporte (21) es una superficie curva con un extremo frontal alto y un extremo trasero bajo.
10. El dispositivo para autofoto de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el mecanismo de sujeción (22) está dispuesto sobre la superficie superior del soporte (21), y la porción doblada (221) está diseñada en correspondencia a la superficie superior del soporte (21); el soporte (21) y la porción doblada (221) se orientan uno hacia la otra a lo largo de una distancia.
11. El dispositivo para autofotos de acuerdo con la reivindicación 10, en donde un mango (23) se coloca en la porción doblada (221) y un cojín (24) recubre la porción doblada (221); y el cojín (24) está dispuesto integralmente debajo del mango.
12. El dispositivo para autofotos de acuerdo con la reivindicación 11, en donde el mango está provisto de bandas antideslizantes.

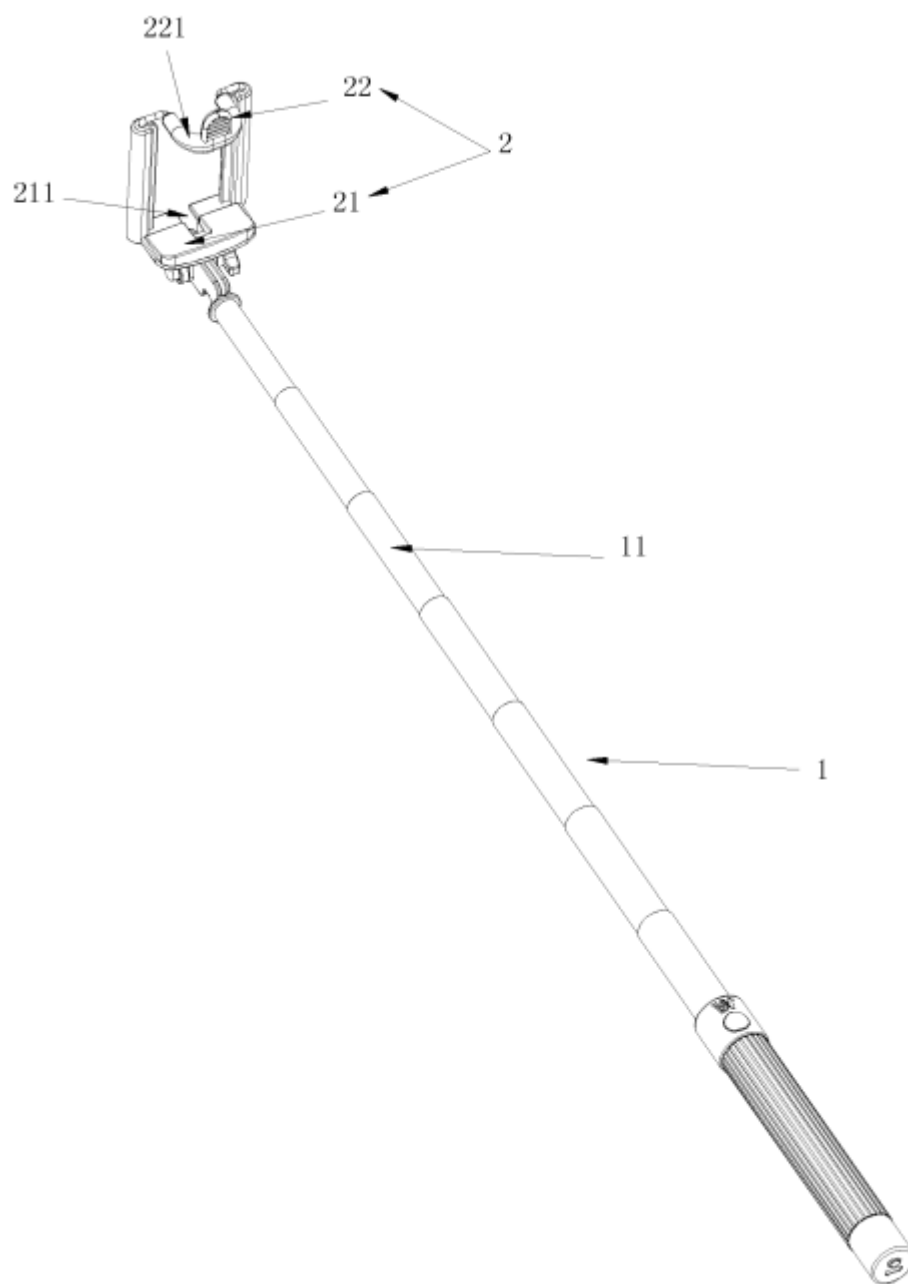


FIG. 1

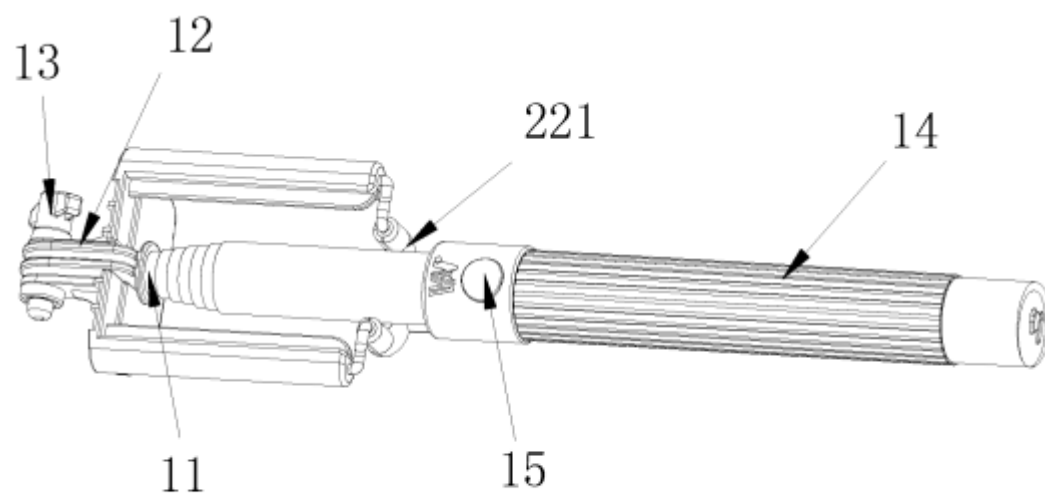


FIG. 2

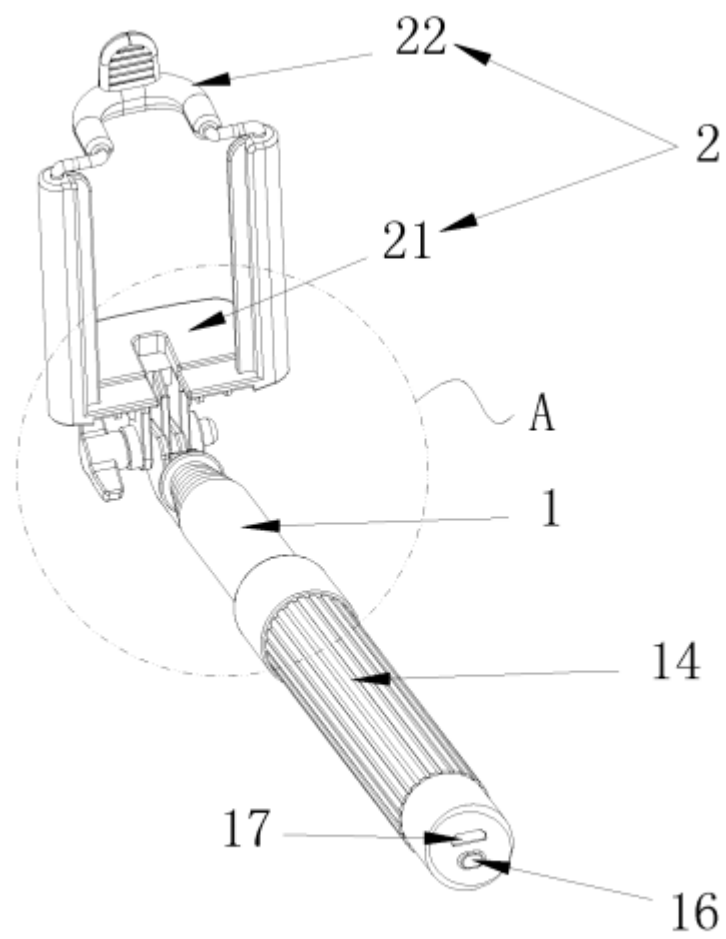


FIG. 3

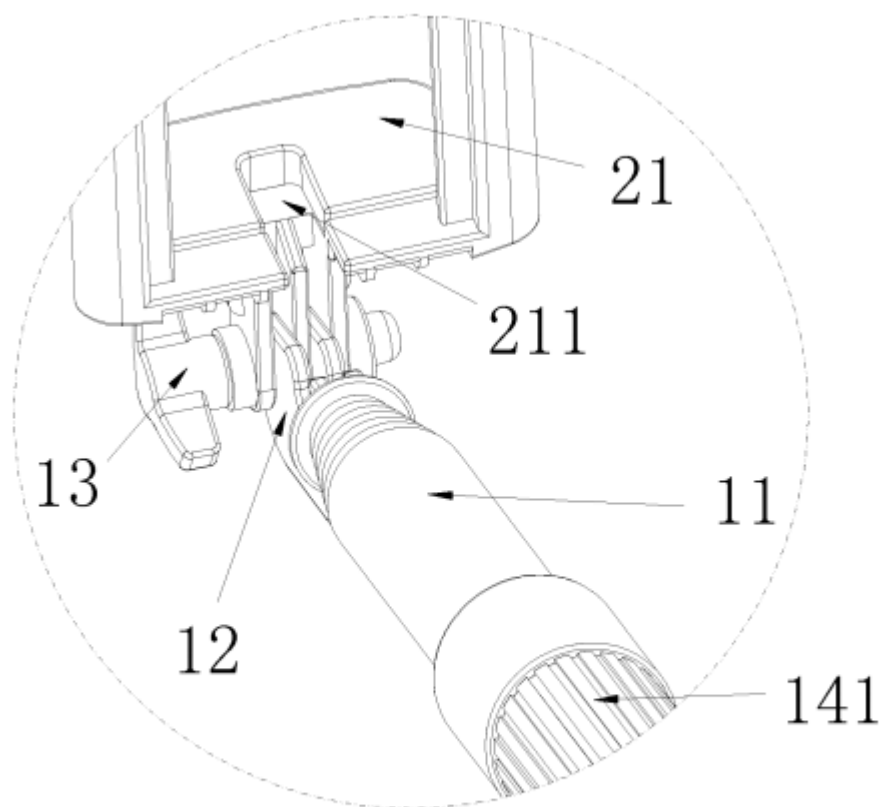


FIG. 4

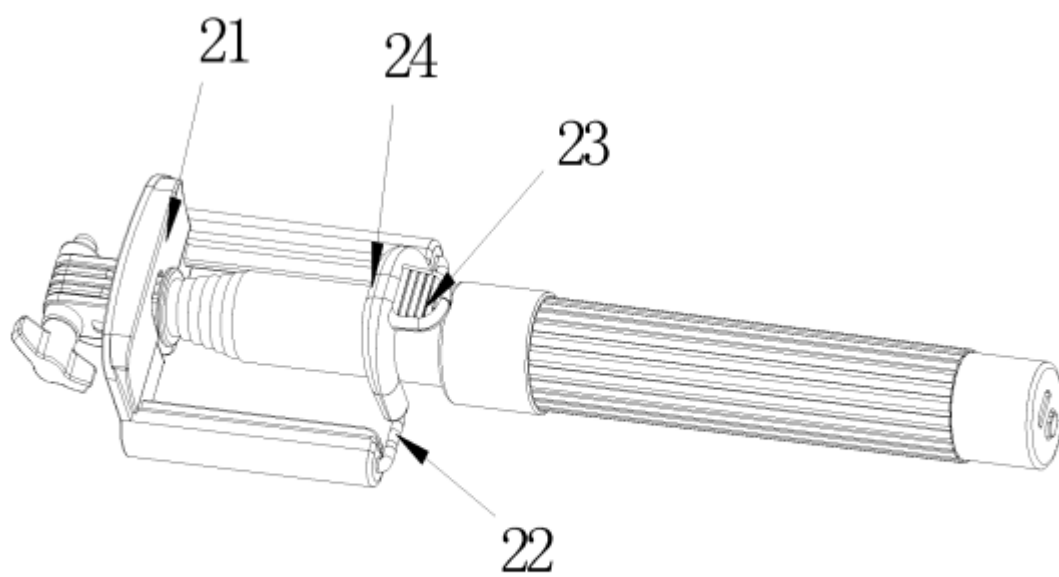


FIG. 5

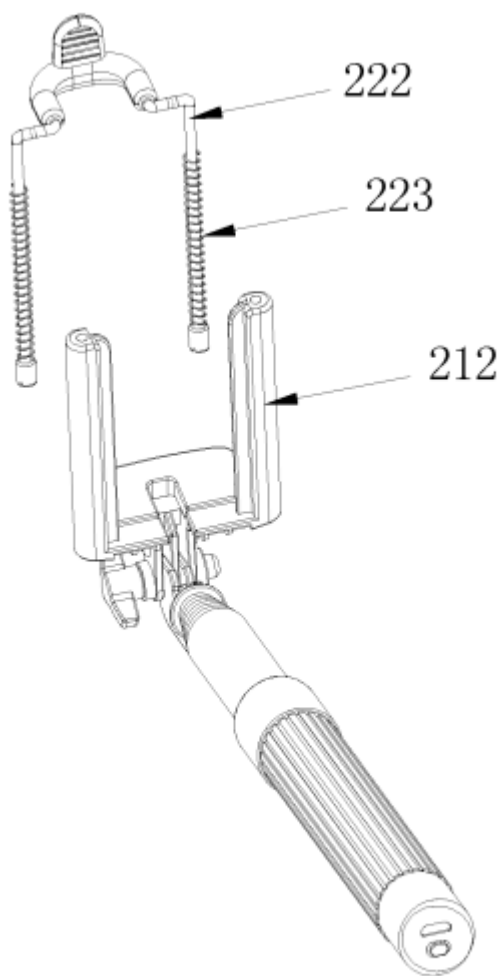


FIG. 6