



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: 2 771 101

61 Int. Cl.:

G06F 1/16 (2006.01) H04M 1/02 (2006.01) H04N 5/225 (2006.01) H04N 5/232 (2006.01) H04N 7/14 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 10.11.2017 E 17200985 (4)
Fecha y número de publicación de la concesión europea: 08.01.2020 EP 3340006

(54) Título: Conjunto de carcasa, módulo de doble cámara y terminal móvil

(30) Prioridad:

20.12.2016 CN 201621406333 U

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: **06.07.2020**

(73) Titular/es:

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

(72) Inventor/es:

WEI, YI y LI, YONG

(74) Agente/Representante:

GARCÍA GONZÁLEZ, Sergio

DESCRIPCIÓN

Conjunto de carcasa, módulo de doble cámara y terminal móvil

5 Campo

15

20

25

30

35

40

La presente divulgación se relaciona con el campo técnico de equipos de comunicación y, en particular, a un conjunto de carcasa, a un módulo de doble cámara y a un terminal móvil.

10 Antecedentes

En la actualidad, con un intervalo de aplicación más amplio de un teléfono inteligente, se proporcionan más y más módulos funcionales internos en el teléfono móvil en un alto nivel integrado. Dado que el teléfono móvil a menudo está en un estado de movimiento o agitación, varios módulos funcionales en el teléfono móvil deben estabilizarse.

El documento de patente US20100277640A1 se refiere a un aparato de cámara. El aparato de la cámara está conectado a un dispositivo electrónico portátil. El aparato de la cámara incluye un módulo de imágenes, un zócalo y un soporte. El módulo de imagen se coloca en el zócalo. El soporte incluye una porción de base y dos cilindros de posicionamiento. La porción de base proporciona un espacio de recepción que adapta el zócalo y el módulo de imagen, y los cilindros de posicionamiento están fijados al dispositivo electrónico portátil.

De acuerdo con el documento de patente KR1020160005927A, un actuador para una lente doble incluye: una carcasa que tiene dos espacios para el movimiento; un primer y un segundo cuerpos móviles que están provistos de una lente, están montados con un material magnético en un lado y se mueven verticalmente a lo largo de un eje óptico en los espacios para el movimiento, respectivamente; una primera y una segunda unidades de accionamiento que mueven el primer y el segundo cuerpos móviles, respectivamente con una fuerza electromagnética generada desde una bobina a la que se aplica energía; y un yugo compartido colocado entre la primera y la segunda unidades de accionamiento.

De acuerdo con el documento de patente CN 201994976U, el modelo de utilidad divulga un teléfono móvil y un motor de una cámara del mismo. El teléfono móvil comprende la cámara y está caracterizado porque la cámara comprende el motor que comprende una base, un terminal y una carcasa. Las hendiduras están dispuestas en el borde de un lado de la base. El terminal comprende un cuerpo principal y porciones de extensión formadas doblando y extendiendo el cuerpo principal, el cuerpo principal está dispuesto en la superficie superior de la base, y las porciones de extensión están dispuestas en las hendiduras. La carcasa está cubierta en la parte superior de la base, y una entalla está dispuesta en el borde inferior de la carcasa y permite que la parte de cada porción que se extiende fuera de la carcasa sea lo más pequeña posible. La base está provista además de una porción de aislamiento que separa una porción de soldadura de las porciones de extensión del terminal de la carcasa. A través del procedimiento, el motor de la cámara del teléfono móvil puede evitar eficazmente cualquier cortocircuito y mejora aún más la seguridad y la calidad de los productos.

Sumario

- Un problema técnico a resolver mediante la presente divulgación es proporcionar un conjunto de carcasa capaz de estabilizar un conjunto de doble cámara. La invención está definida por la reivindicación independiente. Otros aspectos de la invención se detallan en las reivindicaciones dependientes. Las realizaciones que no caen dentro del alcance de las reivindicaciones no describen parte de la presente invención.
- 50 Además, la presente divulgación proporciona además un módulo de doble cámara y un terminal móvil.

Para lograr los objetivos anteriores, las realizaciones de la presente divulgación proporcionan las siguientes soluciones técnicas.

En un aspecto, se proporciona el conjunto de carcasa e incluye: un soporte que incluye una pared lateral periférica y una orejeta, la pared lateral periférica define un primer espacio de adaptación configurado para adaptar un conjunto de doble cámara, y estando la orejeta conectada a un lado periférico exterior de la pared lateral periférica lejos del primer espacio de adaptación; y un armazón intermedio que tiene un segundo espacio de adaptación y una hendidura en comunicación con el segundo espacio de adaptación, estando adaptado el soporte en el segundo espacio de adaptación, y estando la orejeta ajustada con la hendidura.

En otro aspecto, se proporciona el módulo de doble cámara e incluye el conjunto de doble cámara y el conjunto de carcasa anterior, estando alojado el conjunto de doble cámara en el primer espacio de adaptación.

En otro aspecto adicional, se proporciona el terminal móvil, e incluye una placa base y el módulo de doble cámara anterior, la placa base se fija al armazón intermedio y se conecta eléctricamente al conjunto de doble cámara.

5 En comparación con la técnica anterior, la presente divulgación tiene los siguientes efectos beneficiosos.

La estructura de ajuste de la orejeta y la hendidura aumenta la precisión de la instalación y la firmeza de la conexión cuando el soporte se instala en el armazón intermedio, de modo que el conjunto de doble cámara adaptado en el soporte se fija con relación al armazón intermedio. Por lo tanto, el conjunto de carcasa puede estabilizar el conjunto de doble cámara, evitar que el conjunto de doble cámara se mueva o se caiga en relación con el armazón intermedio durante el uso del terminal móvil y prolongar la vida útil del conjunto de doble cámara.

Breve descripción de los dibujos

10

20

25

30

15 Con el fin de ilustrar más claramente las soluciones técnicas de la presente divulgación, los dibujos utilizados en la descripción de las realizaciones se describirán brevemente a continuación. Obviamente, los dibujos en la siguiente descripción simplemente implican algunas realizaciones de la presente divulgación, y será evidente para los expertos en la técnica que se pueden obtener otros dibujos basados en estos dibujos sin esfuerzos creativos.

La Figura 1 ilustra una vista esquemática de un terminal móvil de acuerdo con realizaciones de la presente divulgación.

La Figura 2 ilustra una vista en despiece ordenado del terminal móvil que se muestra en la Figura 1.

La Figura 3 ilustra una vista parcialmente esquemática del terminal móvil que se muestra en la Figura 1.

La Figura 4 ilustra una vista esquemática de un soporte del terminal móvil que se muestra en la Figura 1.

La Figura 5 ilustra una vista esquemática de un armazón intermedio del terminal móvil que se muestra en la Figura 1.

La Figura 6 ilustra una vista esquemática de un conjunto de doble cámara del terminal móvil que se muestra en la Figura 1.

Descripción detallada

Las realizaciones de la presente divulgación se describirán con referencia a los dibujos adjuntos.

Como se ilustra en las Figuras 1 a 5, las realizaciones de la presente divulgación proporcionan un terminal móvil 100. El terminal móvil 100 incluye una placa base 1 y un módulo de doble cámara. El módulo de doble cámara incluye un conjunto de doble cámara 2 y un conjunto de carcasa 3. El conjunto de carcasa 3 incluye un soporte 31 y un armazón intermedio 32. El soporte 31 incluye una pared lateral periférica 311 y una orejeta 312, la pared lateral periférica 311 define un primer espacio de adaptación 310 configurado para adaptar el conjunto de doble cámara 2, y la orejeta 312 está conectada a un lado periférico exterior 3111 de la pared lateral periférica 311 lejos del primer espacio de adaptación. El armazón intermedio 32 tiene un segundo espacio de adaptación 320 y una hendidura 321 en comunicación con el segundo espacio de adaptación 320, y la orejeta 312 está ajustada con la hendidura 321.

En esta realización, la estructura de ajuste de la orejeta 312 y la hendidura 321 aumenta la precisión de la instalación y la firmeza de la conexión cuando el soporte 31 está instalado en el armazón intermedio 32, de modo que el conjunto de doble cámara 2 alojado en el soporte 31 se fija en relación con el armazón intermedio 32. Por lo tanto, el conjunto de carcasa 3 puede estabilizar el conjunto de doble cámara 2, evitar que el conjunto de doble cámara 2 se agite o se caiga con relación al armazón intermedio 32 durante el uso del terminal móvil 100, y prolongar la vida útil del conjunto de doble cámara 2.

El conjunto de doble cámara 2 del módulo de doble cámara está adaptado en el primer espacio de adaptación 310. La placa base 1 del terminal móvil 100 está fijada al armazón intermedio 32 y conectada eléctricamente con el conjunto de doble cámara 2. El terminal móvil 100 puede ser un teléfono móvil, un ordenador portátil, una tableta electrónica u otros dispositivos electrónicos.

Se podría entender que una forma del lado periférico exterior 3111 de la pared lateral periférica 311 coincide con una forma de un lado periférico interior 3201, configurado para definir el segundo espacio de adaptación 320, del armazón intermedio 32, de modo que el soporte 31 se puede adaptar en el segundo espacio de adaptación 320. Se define un pequeño espacio entre el lado periférico exterior 3111 de la pared lateral periférica 311 y el lado periférico interior 3201 del armazón intermedio 32, con el fin de reducir la dificultad de instalar el soporte 31 en el armazón intermedio 32, para evitar la abrasión mutua durante la instalación, y para alcanzar el límite de posición inicial entre sí. Cuando la orejeta 312 está ajustada con la hendidura 321, se forman al menos dos superficies de unión para alcanzar el límite de posición mutua.

65

55

Como una realización opcional, el soporte 31 está hecho de un material metálico. El soporte 31 hecho del material metálico tiene alta resistencia y buena tenacidad, y la pared lateral periférica 311 tiene un espesor pequeño y es capaz de ahorrar espacio, facilitando la iluminación y el adelgazamiento del terminal móvil 100. El terminal 312 está conectado a tierra. Después de que el soporte 31 está conectado a tierra a través de la orejeta 312, disminuye el potencial eléctrico y se puede reducir la interferencia con una señal electromagnética de antena, mejorando la experiencia del usuario del terminal móvil 100.

El soporte 31 puede adoptar un material de aleación de aluminio, un material de plata, un material de hierro o similar. El soporte 31 se moldea a través de un proceso de fresado por control numérico automático que actúa sobre un bloque de metal; es decir, una dimensión de moldeo de la pared lateral periférica 311 y una dimensión de moldeo de la orejeta 312 se realizan a través del proceso de fresado por control numérico, de modo que la pared lateral periférica 311 y la orejeta 312 tienen una alta precisión dimensional. En esta realización, la pared lateral periférica 311 y la orejeta 312 están moldeadas integralmente. En otra realización, la orejeta 312 se puede conectar a la pared lateral periférica 311 mediante soldadura, unión por tornillos u otras formas adecuadas.

Como se ilustra en las Figuras 3 a 5, como una realización opcional, se proporcionan al menos dos orejetas 312, y las orejetas 312 están separadas y conectadas a la pared lateral periférica 311. Las orejetas 312 están separadas y conectadas al lado periférico exterior 3111 en una pluralidad de posiciones, para limitar la pared lateral periférica 311 de una pluralidad de direcciones y, por lo tanto, mejorar la firmeza de la conexión cuando el soporte 31 está instalado en el armazón intermedio 32. En este momento, también se proporcionan al menos dos hendiduras 321, y el número y las posiciones de las hendiduras 321 coinciden con los de las orejetas 312.

En una realización, las orejetas 312 pueden estar dispuestas de manera sustancialmente uniforme alrededor del lado periférico exterior 3111 de la pared lateral periférica 311, y una posición de la pared lateral periférica 311 está limitada en múltiples puntos que se distribuyen de manera relativamente uniforme en una dirección circunferencial para hacer que el soporte 31 se tense uniformemente en la dirección circunferencial.

Ciertamente, en otras realizaciones, las orejetas 312 están dispuestas más densamente en una región en la que la pared lateral periférica 311 está muy tensada, y las orejetas 312 están dispuestas dispersamente en una región en la que la pared lateral periférica 311 está ligeramente tensada.

Como se muestra en la Figura 4, como una realización opcional, la pared lateral periférica 311 incluye dos paredes cortas 3112 dispuestas opuestas entre sí y dos paredes largas opuestas 3113 conectadas entre las dos paredes cortas 3112, al menos una de las paredes cortas 3112 está provista de la orejeta 312, y al menos una de las paredes largas 3113 está provista de la orejeta 312.

En esta realización, al menos una de las paredes cortas 3112 está provista de la orejeta 312, de modo que una posición del soporte 31 está limitada en una dirección de extensión de la pared corta 3112; al menos una de las paredes largas 3113 está provista de la orejeta 312, de modo que la posición del soporte 31 está limitada en una dirección de extensión de la pared larga 3113. La dirección de extensión de la pared corta 3112 se cruza con la dirección de extensión de la longitud pared 3113, de modo que la posición del soporte 31 está limitada en al menos dos direcciones cruzadas y el soporte 31 está fijo con respecto al armazón intermedio 32.

En una realización, las dos paredes cortas 3112 y las dos paredes largas 3113 están provistas de las orejetas 312. En otra realización, una pared corta 3112 está provista de la orejeta 312, y las dos paredes largas 3113 están provistas de las orejetas 312. En otra realización adicional, las dos paredes cortas 3112 están provistas de las orejetas 312, y una pared larga 3113 está provista de la orejeta 312.

Opcionalmente, cada pared corta 3112 está provista de al menos una orejeta 312, y cada pared larga 3113 está provista de al menos una orejeta 312.

Como se ilustra en las Figuras 4 y 6, como una realización opcional, el soporte 31 además incluye una pared divisoria 313 conectada entre las dos paredes largas 3113 y configurada para dividir el primer espacio de adaptación 310 en dos subespacios de adaptación 3101 y 3102. El conjunto de doble cámara 2 incluye un primer conjunto de cámara 21 y un segundo conjunto de cámara 22, el primer conjunto de cámara 21 está adaptado en un subespacio de adaptación 3101, y el segundo conjunto de cámara 22 está adaptado en el otro subespacio de adaptación 3102. La pared divisoria 313 divide el primer conjunto de cámara 21 del segundo conjunto de cámara 22 para evitar una colisión mutua entre el primer conjunto de cámara 21 y el segundo conjunto de cámara 22. Mientras tanto, la pared divisoria 313 puede mejorar la firmeza del soporte 31 y reducir el riesgo de compresión del conjunto de doble cámara 2 debido a la deformación del soporte 31 bajo la acción de una fuerza externa.

La pared divisoria 313 y la pared lateral periférica 311 están moldeadas integralmente. De manera alternativa, la pared divisoria 313 está conectada a la pared lateral periférica 311 mediante soldadura, unión por tornillo u otras formas adecuadas.

65

55

60

5

10

15

20

25

30

35

Opcionalmente, la orejeta 312 proporcionada a la pared larga 3113 está dispuesta directamente frente a la pared divisoria 313, es decir, la orejeta 312 está conectada en la intersección de la pared larga 3113 y la pared divisoria 313. Dado que la resistencia estructural en la intersección de la pared larga 3113 y la pared divisoria 313 es alta, la orejeta 312 provista en la intersección puede limitar la posición de la pared lateral periférica 311 y se evita la deformación de la pared lateral periférica 311 debido a una fuerza de acción excesiva producida por limitación de posición.

5

10

15

20

25

30

50

55

65

Como se ilustra en las Figuras 2 a 6, como una realización opcional, el armazón intermedio 32 tiene un escalón limitador de posición 322 que sobresale hacia el segundo espacio de adaptación 320. La pared lateral periférica 311 además incluye una superficie de extremo superior 3115 y una superficie de extremo inferior 3116 dispuestas opuestas entre sí, y la superficie de extremo superior 3115 y la superficie de extremo inferior 3116 están conectadas al lado periférico exterior 3111. La superficie del extremo (la superficie de extremo superior 3115 o la superficie de extremo inferior 3116) de la pared lateral periférica 311 se presiona contra el escalón limitador de posición 322. El escalón limitador de posición 322 está configurado para limitar la posición del soporte 31 y soportar el soporte 31.

Opcionalmente, el conjunto de doble cámara 2 se proporciona un escalón de bloqueo 23 en un lado circunferencial, y la superficie del extremo (la superficie de extremo superior 3115 o la superficie de extremo inferior 3116) de la pared lateral periférica 311 se presiona contra la etapa de bloqueo 23. La pared lateral periférica 311 limita la posición del conjunto de doble cámara 2 a través de la etapa de bloqueo 23.

En una realización, la superficie de extremo inferior 3116 de la pared lateral periférica 311 se presiona contra la etapa de bloqueo 23, una porción superior del conjunto de doble cámara 2 se adapta en el primer espacio de adaptación 310, y una porción inferior del conjunto de doble cámara 2 se extiende fuera del primer espacio de adaptación 310. El escalón limitador de posición 322 está ubicado en una parte inferior del segundo espacio de adaptación 320 del armazón intermedio 32. El soporte 31 y el conjunto de doble cámara 2 están adaptados en el segundo espacio de adaptación 320, la superficie de extremo inferior 3116 de la pared lateral periférica 311 se presiona contra el escalón limitador de posición 322, la posición del soporte 31 está limitada en una parte superior del segundo espacio de adaptación 320, y la porción inferior del conjunto de doble cámara 2 está adaptado en la parte inferior del segundo espacio de adaptación 320. En esta realización, el soporte 31 presiona el conjunto de doble cámara 2 contra una determinada zona de limitación de posición (la parte inferior del segundo espacio de adaptación 320) del armazón intermedio 32, con lo que se estabiliza aún más el conjunto de doble cámara 2.

Ciertamente, en otras realizaciones, la superficie de extremo superior 3115 de la pared lateral periférica 311 se presiona contra la etapa de bloqueo 23, y el escalón limitador de posición 322 está ubicado en la parte superior del segundo espacio de adaptación 320. La porción superior del conjunto de doble cámara 2 se extiende fuera del primer espacio de adaptación 310, y la porción inferior del conjunto de doble cámara 2 se adapta en el primer espacio de adaptación 310. El soporte 31 y el conjunto de doble cámara 2 están adaptados en el segundo espacio de adaptación 320, la superficie de extremo superior 3115 de la pared lateral periférica 311 se presiona contra el escalón limitador de posición 322, la posición del soporte 31 está limitada en la parte inferior del segundo espacio de adaptación 320, y la porción superior del conjunto de doble cámara 2 está adaptada en la parte superior del segundo espacio de adaptación 320. En esta realización, el soporte 31 presiona el conjunto de doble cámara 2 contra la parte superior del segundo espacio de adaptación 320 para limitar la posición del conjunto de doble cámara 2.

Se podría entender que la hendidura 321 está en comunicación con una región del segundo espacio de adaptación 320 en la que no se proporciona el escalón limitador de posición 322, para facilitar la instalación del soporte 31 en el armazón intermedio 32.

Como se ilustra en las Figuras 1 a 4, como una realización opcional, el conjunto de carcasa 3 además incluye una cubierta posterior 33, y la cubierta posterior 33 cubre el armazón intermedio 32. La pared lateral periférica 311 está situada entre el escalón limitador de posición 322 y la cubierta posterior 33. La cubierta posterior 33 incluye una pared superior 331 y una pared lateral 332 que rodea la pared superior 331, y la pared lateral 332 se presiona contra el armazón intermedio 32 para realizar el cierre. Se proporciona un orificio pasante 333 en una posición de la cubierta posterior 33 orientada directamente hacia los dos subespacios de adaptación 3101 y 3102, para revelar el conjunto de doble cámara 2.

Opcionalmente, la placa base 1 se proporciona entre la cubierta posterior 33 y la pared superior 331 de la cubierta posterior 33. La placa base 1 está fijada a una superficie de extremo superior 323 del armazón intermedio 32.

En una realización, un lado del terminal 312 alejado de la hendidura 321 se presiona contra un polo de tierra de la placa base 1 a través de una parte conductora, de modo que el soporte 31 está conectado a tierra, y el potencial eléctrico se reduce para reducir la interferencia con la señal electromagnética de antena, mejorando así

la experiencia del usuario. La parte conductora puede ser una esponja conductora o una parte elástica metálica.

En una realización, el orificio pasante 333 puede incluir dos sub-orificios pasantes separados, y los sub-orificios pasantes son sustancialmente circulares. En otra realización, el orificio pasante 333 puede ser un orificio único que exhibe una forma circular de pista.

Las realizaciones de la presente divulgación se han descrito en detalle, y los principios y realizaciones de la presente divulgación se han elaborado con referencia a ejemplos específicos, pero la descripción de las realizaciones anteriores se usa simplemente para ayudar a comprender la presente divulgación y su idea principal; mientras tanto, es posible que los expertos en la técnica realicen cambios en las realizaciones específicas y áreas de aplicación de acuerdo con la idea de la presente divulgación. En conclusión, la descripción no se debe interpretar para limitar la presente divulgación.

15

10

REIVINDICACIONES

1. Un conjunto de carcasa (3), que comprende:

un soporte (31) que comprende una pared lateral periférica (311), comprendiendo la pared lateral periférica (311) dos paredes cortas (3112) dispuestas opuestas entre sí y dos paredes largas opuestas (3113) conectadas entre las dos paredes cortas (3112), cada una de las dos paredes cortas (3112) y cada una de las dos paredes largas (3113) están provistas de una orejeta (312), definiendo la pared lateral periférica (311) un primer espacio de adaptación (310), y estando las orejetas (312) conectadas a un lado periférico exterior (3111) de la pared lateral periférica (311) lejos del primer espacio de adaptación (310); y un armazón intermedio (32) que tiene un segundo espacio de adaptación (320) y un cierto número de hendidura (321) en comunicación con el segundo espacio de adaptación (320), siendo el número de hendiduras el mismo que el número de orejetas (312), estando el soporte (31) adaptado en el segundo espacio de adaptación (320), y estando las orejetas (312) equipadas con las hendiduras (321); en el que el armazón intermedio (32) tiene un escalón limitador de posición (322) que sobresale hacia el segundo espacio de adaptación (320), y una superfície de extremo de la pared lateral periférica

en el que el armazon intermedio (32) tiene un escalon limitador de posicion (322) que sobresale nacia el segundo espacio de adaptación (320), y una superficie de extremo de la pared lateral periférica (311) se presiona contra el escalón limitador de posición (322); en el que el soporte (31) además comprende una pared divisoria (313) conectada entre las dos paredes largas (3113), en el que la pared divisoria (313) está configurada para dividir el primer espacio de adaptación (310) en dos subespacios de adaptación (3101, 3102), y en el que las orejetas (312) proporcionadas a las paredes largas (3113) están dispuestas frente a la pared divisoria (313).

- **2.** El conjunto de carcasa (3) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el soporte (31) está hecho de un material metálico, y las orejetas (312) están conectadas a tierra.
 - 3. El conjunto de carcasa (3) de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que la pared lateral periférica (311) y las orejetas (312) están moldeadas integralmente.
- 4. El conjunto de carcasa (3) de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que las orejetas (312) están dispuestas de manera sustancialmente uniforme alrededor del lado periférico exterior (3111) de la pared lateral periférica (311).
- 5. El conjunto de carcasa (3) de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que las orejetas (312) se proporcionan en una primera región de una primera manera de disposición, y se proporcionan en una segunda región de una segunda manera de disposición, teniendo la primera región una mucho mayor tensión que la segunda región, y en el que las orejetas (312) están dispuestas más densamente en la primera manera de disposición que en la segunda manera de disposición.
- 40 **6.** El conjunto de carcasa (3) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la pared divisoria (313) y la pared lateral periférica (311) están moldeadas integralmente.
 - 7. El conjunto de carcasa (3) de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende una cubierta posterior (33) que cubre el armazón intermedio (32), estando ubicada la pared lateral periférica (311) entre el escalón limitador de posición (322) y la cubierta posterior (33)
 - **8.** Un módulo de doble cámara, en el que el módulo de doble cámara comprende un conjunto de doble cámara (2) y un conjunto de carcasa (3) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, y el conjunto de doble cámara (2) está adaptado en el primer espacio de adaptación (310).
 - **9.** El módulo de doble cámara de acuerdo con la reivindicación 8, en el que el conjunto de doble cámara (2) tiene un escalón de bloqueo (23) provisto en un lado periférico del conjunto de doble cámara (2), y una superficie de extremo de una pared lateral periférica (311) se presiona contra el escalón de bloqueo (23).
- 55 **10.** Un terminal móvil, en el que el terminal móvil comprende una placa base (1) y un módulo de doble cámara de acuerdo con la reivindicación 8 o 9, y la placa base (1) está fijada al armazón intermedio (32) y conectada eléctricamente al conjunto de doble cámara (2).

60

45

50

5

10

15

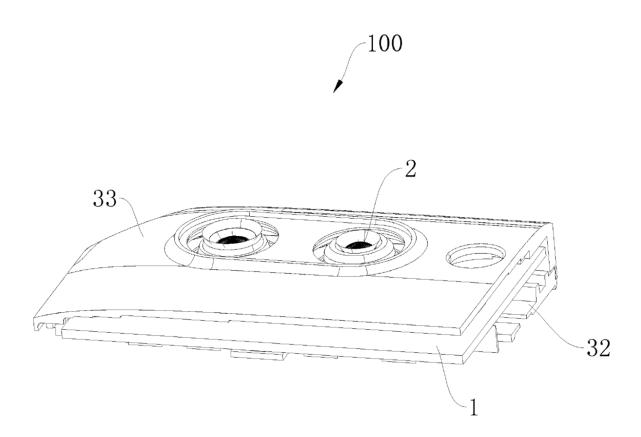


Fig. 1

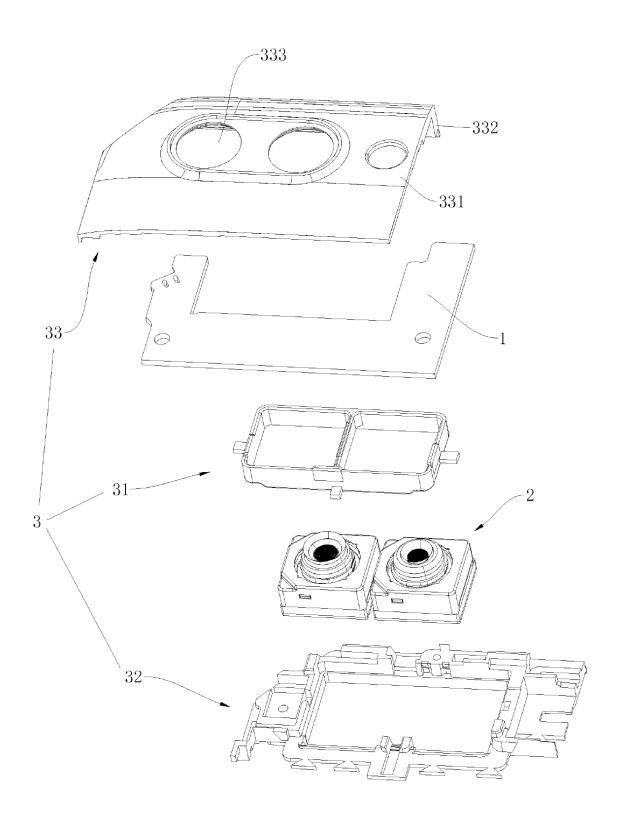


Fig. 2

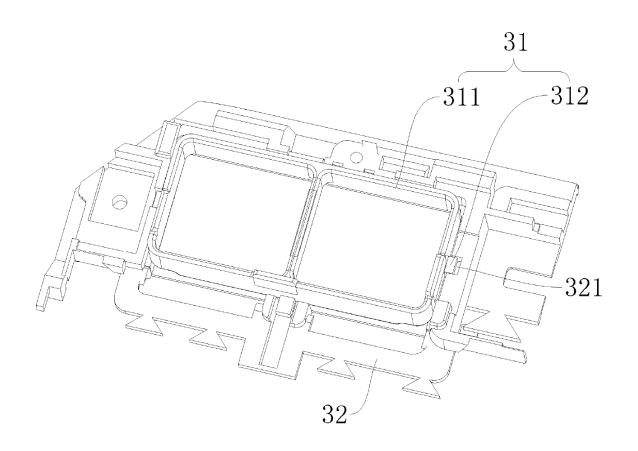
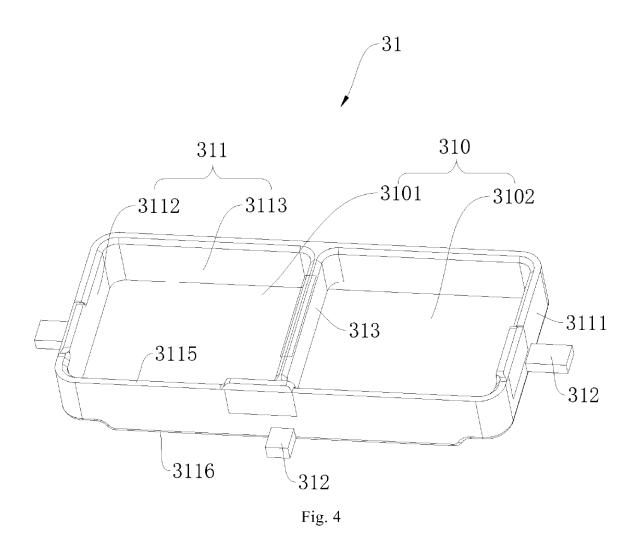
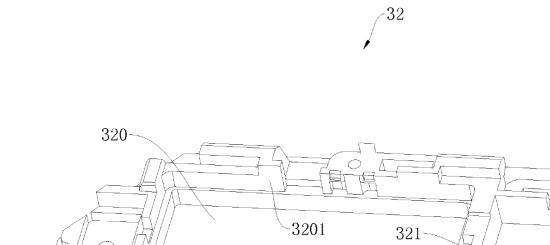


Fig. 3





322

Fig. 5

-323

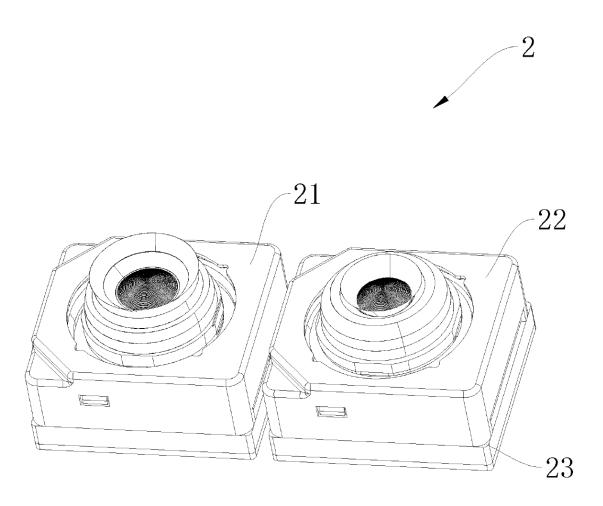


Fig. 6