

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 945 039**

51 Int. Cl.:

A47G 19/22 (2006.01)

F04D 25/08 (2006.01)

F04D 29/42 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **15.01.2018** **PCT/CN2018/072686**

87 Fecha y número de publicación internacional: **29.11.2018** **WO18214535**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.01.2018** **E 18769022 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.04.2023** **EP 3632269**

54 Título: **Ventilador tipo cubierta de vaso y vaso de agua**

30 Prioridad:

25.05.2017 WO PCT/CN2017/986463

24.10.2017 CN 201711002318

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
28.06.2023

73 Titular/es:

XU, WENLONG (100.0%)

**1501, Unit B, 4th Building, 3rd Period WanKe Jin
Se Ling Yu Garden FuYong Baoan
Shenzhen, Guangdong 518000, CN**

72 Inventor/es:

XU, WENLONG

74 Agente/Representante:

DEL VALLE VALIENTE, Sonia

ES 2 945 039 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

Ventilador tipo cubierta de vaso y vaso de agua

5 **Antecedentes****Campo técnico**

10 La presente descripción se refiere, en general, al campo de ventiladores, y especialmente se refiere a una cubierta de vaso con un ventilador y un vaso de agua del mismo.

Descripción de la técnica relacionada

15 En los deportes al aire libre, las personas suelen llevar vasos de agua, especialmente para aquellos que disfrutan de deportes extenuantes como el ciclismo y la escalada al aire libre, los vasos de agua son indispensables para sus productos de mano. Un vaso de agua convencional con un ventilador está disponible con su patente N°. CN 201480873U. Este tipo de vaso de tipo de cubierta del vaso tiene las siguientes desventajas: 1) es inconveniente de recibir y seleccionar y posicionar direcciones de viento de múltiples ángulos; 2) es inconveniente para beber; 3) las paletas de ventilador están completamente expuestas sin estar protegidas para causar fácilmente problemas de seguridad; 4) no se pueden cubrir todas las paletas para mantener la aplicabilidad estética y anticaídas. En resumen, es muy necesario mejorar este tipo de vaso. Sin embargo, la dimensión de una cubierta del vaso que se corresponda con un ventilador está limitada por el diámetro finito del vaso de agua. De esta manera, con el fin de lograr una variedad de funciones dentro de un intervalo estrecho, tal como un almacenamiento conveniente, ajuste multiangular, protección de paletas de ventilador, uso seguro, fácil de beber y aspecto bonito, algunas estructuras, combinaciones o diseños que se cree que son bien conocidas, son consideraciones técnicas realmente muy difíciles para un experto en la técnica relacionada. Por lo tanto, cómo mejorar la estructura del vaso de agua con un ventilador que pueda aplicarse realmente al mercado es un problema técnico urgente a resolver. El documento CN2810401Y describe una cubierta del vaso con un ventilador según el preámbulo de la reivindicación 1.

30 **Resumen**

Los problemas técnicos que se deben resolver: en vista de las deficiencias de la técnica relacionada, la presente descripción se refiere a una cubierta del vaso con un ventilador y un vaso de agua del mismo que puede lograr la apertura y el cierre entre una carcasa de ventilador y una superficie superior de una base a través de la carcasa del ventilador girando de manera plegable a lo largo de un miembro de conexión para ajustar aún más la dirección del viento de la cubierta del vaso con un ventilador.

La solución técnica adoptada para resolver los problemas técnicos de la presente descripción es:

40 una cubierta del vaso con un ventilador según la reivindicación 1.

En donde una pajita se monta sobre la base y se conecta con un cuerpo de vaso, un extremo de boquilla de succión de la pajita se configura para controlar de manera móvil la abertura y el cierre de la pajita.

45 En donde el extremo de la boquilla de succión está instalado en una cámara de la base, y la cámara incluye una abertura f para que el extremo de la boquilla de succión pueda quedar expuesto cuando la pajilla está en un estado abierto.

En donde la pajita incluye un cuerpo principal que se extiende hacia el cuerpo del vaso y está conectado bajo un orificio de paso de agua de la base de modo que el extremo de la boquilla de succión puede controlar de manera móvil la correspondencia y dislocación de una entrada del extremo de la boquilla de succión y el orificio de paso de agua.

50 En donde el extremo de la boquilla de succión incluye un extremo interno instalado de manera giratoria en la cámara, y el orificio de paso de agua y la entrada están dispuestos excéntricamente entre sí con relación a un eje del extremo interno de modo que el extremo de la boquilla de succión puede girar hacia adelante y hacia atrás para realizar la correspondencia y dislocación de la entrada y el orificio de paso de agua.

En donde el extremo de la boquilla de succión es una manguera flexible y la base incluye una porción limitante para limitar el extremo de la boquilla de succión en un estado doblado.

60 En donde la cámara incluye una placa posterior para fuerza de apoyo cuando el extremo de la boquilla de succión se dobla, y la porción limitante es una placa de empuje instalada de forma móvil en la abertura de la cámara y puede moverse hacia adelante y hacia atrás para doblar y liberar el extremo de la boquilla de succión.

65 En donde el extremo de la boquilla de succión incluye una porción de tubo duro formada en un extremo exterior de la misma, y la porción limitante es una protuberancia formada en la cámara, con la porción de tubo duro correspondiente a la protuberancia durante el estado doblado del extremo de la boquilla de succión.

En donde la cubierta del vaso con un ventilador incluye además una cubierta superior cubierta en la base.

5 En donde la base incluye una pluralidad de bloques de limitación dispuestos en una pared exterior de la misma a intervalos, y la cubierta superior incluye una pluralidad de bloques de fijación formados en una pared interior de la misma para acoplarse con los bloques limitantes correspondientes, un espacio entre cada dos bloques limitantes adyacentes es suficiente para la entrada y salida de un bloque de fijación correspondiente de modo que la cubierta superior pueda girar para realizar la conexión de sujeción del bloque de limitación y el bloque de fijación.

10 En donde la cubierta superior incluye una ventana formada en una pared lateral de la misma para corresponderse con la abertura de la cámara, y la cubierta superior se gira para lograr la correspondencia y dislocación de la ventana y la abertura.

15 En donde se forma una cámara de aislamiento térmico entre la porción de tapa y el miembro de control y la fuente de alimentación.

20 En donde el miembro de conexión incluye un miembro giratorio formado en la carcasa del ventilador, una porción de instalación formada en la base para acoplarse de manera móvil con el miembro giratorio, y un miembro limitante proporcionado para estabilizar un ángulo de rotación del miembro giratorio.

25 En donde la porción de instalación es un eje de fijación horizontal formado en la base y el miembro giratorio es un marco giratorio formado en la carcasa del ventilador y que pasa a través del eje de fijación horizontal, y el miembro limitante incluye una pluralidad de rebordes horizontales formados en una superficie exterior del marco giratorio y una placa de fijación formada en la base para incorporarse adecuadamente en una cresta horizontal correspondiente.

En donde el miembro giratorio es un eje giratorio horizontal formado en la carcasa del ventilador, la porción de instalación es un orificio del eje formado en la base, y el miembro de limitación es una junta elástica que se apoya contra el eje giratorio horizontal.

30 En donde una estructura de cierre se forma respectivamente en un lado de apertura y cierre de la carcasa del ventilador y la base se corresponde mutuamente entre sí.

35 En donde la base incluye además un orificio de ventilación conectado con el cuerpo del vaso y una válvula móvil formada por debajo del orificio de ventilación para controlar la apertura y el cierre de la pajita según un estado de uso real de la pajita.

Un vaso de agua según una realización ilustrativa de la presente descripción incluye un cuerpo del vaso y una cubierta del vaso con un ventilador como se ha mostrado anteriormente para conectarse a un borde del vaso.

40 La presente descripción proporciona las siguientes ventajas.

45 La carcasa del ventilador de la presente divulgación puede estar conectada de manera giratoria con la base mediante un miembro de conexión para lograr la apertura y el cierre entre la carcasa del ventilador y una superficie superior de la base a través de la carcasa del ventilador girando de manera plegable a lo largo del miembro de conexión para ajustar aún más la dirección del viento de la cubierta del vaso con un ventilador, que es conveniente para funcionar.

Breve descripción de las figuras

50 Muchos aspectos de las realizaciones pueden entenderse mejor con referencia a los siguientes dibujos. Los componentes en los dibujos no son necesariamente dibujados a escala, sino que se hace hincapié en ilustrar claramente los principios de las realizaciones. Además, en los dibujos, los números de referencia similares designan partes correspondientes en las diversas vistas.

55 La Figura 1 es una vista esquemática de la cubierta del vaso con un ventilador según una primera realización ejemplar.

La Figura 2 es una vista esquemática de instalación de un extremo de la boquilla de succión de la cubierta del vaso con un ventilador de la Figura 1.

60 La Figura 3 es una vista esquemática de una cámara de una base de la cubierta del vaso con un ventilador de la Figura 1.

La Figura 4 es una vista esquemática en conjunto de una carcasa de ventilador, la base y una pajita de la cubierta del vaso con un ventilador de la Figura 1.

65 La Figura 5 es una vista esquemática del extremo de la boquilla de succión de la cubierta del vaso con un ventilador de la Figura 1.

La Figura 6 es una vista esquemática de una cubierta superior de la cubierta de vaso con ventilador de la Figura 1.

5 La Figura 7 es una vista esquemática de la cubierta del vaso con un ventilador según una segunda realización ejemplar.

La Figura 8 es una vista esquemática de un extremo de la boquilla de succión de la cubierta del vaso con un ventilador de la Figura 7.

10 La Figura 9 es una vista esquemática de la cubierta del vaso con un ventilador según una tercera realización ejemplar.

La Figura 10 es una vista esquemática de un extremo de la boquilla de succión de la cubierta del vaso con un ventilador de la Figura 9, mostrado la boquilla de succión en un estado abierto.

15 La Figura 11 es similar a la Figura 10, pero se muestra el extremo de la boquilla de succión doblado y en un estado cerrado.

La Figura 12 es una vista esquemática, en despiece ordenado, de la cubierta del vaso con un ventilador con una cámara aislante de calor de la Figura 1.

20 Los marcadores de elementos de acuerdo con la realización ejemplar de la presente divulgación mostrados a continuación: base 1, porción de manguito 100, bloque de limitación 101, cámara de aislamiento térmico 102, fuente de alimentación 103, cuerpo del vaso 2, reborde 2a, cubierta superior 3, ventana 30, bloque de fijación 31, cámara 4, abertura 4a, pared lateral larga 40, pared lateral corta 41, orificio de ventilación 42, extremo de la boquilla de succión 5, extremo interno 50, entrada 51, cuerpo principal 52, orificio de paso de agua 53, extremo exterior 54, muesca 540, conjunto de paletas del ventilador 6a, carcasa del ventilador 6, impulsor 60, marco giratorio 7, cresta horizontal 70, eje de fijación horizontal 71, placa de fijación 8, placa de empuje 9, placa posterior 10, protuberancia 11.

Descripción detallada

30 La descripción se ilustra a modo de ejemplo y no a modo de limitación en las figuras de los dibujos adjuntos, en los que los números de referencia similares indican elementos similares.

Con referencia a las Figuras 1-12, se proporciona una cubierta de vaso con un ventilador de acuerdo con una realización ejemplar e incluye una base 1, un conjunto de paleta de ventilador 6a colocado en una porción superior de la base 1, un miembro de control y una fuente de alimentación 103 conectados respectivamente al conjunto de paleta de ventilador 6a y recibido en la base 1. La base 1 incluye una porción de tapa formada en su parte inferior para cubrir un reborde 2a de un cuerpo de vaso 2. El conjunto de paleta de ventilador 6a incluye una carcasa de ventilador 6 y un impulsor 60 instalado en la carcasa de ventilador 6. La porción de tapa es una porción de manguito dispuesta en la periferia del reborde 2a del cuerpo del vaso 2 o un manguito dispuesto en el interior del reborde 2a del cuerpo del vaso 2. La carcasa del ventilador 6 está conectada de manera giratoria con la base 1 mediante un miembro de conexión para lograr la apertura y el cierre entre la carcasa del ventilador 6 y una superficie superior de la base 1 a través de la carcasa del ventilador 6 girando de manera plegable a lo largo del miembro de conexión para ajustar adicionalmente la dirección del viento de la cubierta del vaso con un ventilador. Una estructura de cierre (no etiquetada) se forma respectivamente en cada lado de apertura y cierre (un lado opuesto de la unión entre la carcasa del ventilador y la base) de la carcasa del ventilador 6 y la parte inferior de la base 1 se corresponden mutuamente entre sí para fijar la carcasa del ventilador 6 en un estado cerrado con la base 1 para evitar que la carcasa del ventilador 6 se abra libremente. La estructura de cierre coincidente es más común, que puede usarse en una combinación de una estructura cóncava y una estructura convexa.

50 En comparación con la solución de la técnica relacionada, en la presente descripción, el impulsor 60 (es decir, la paleta de ventilador) se coloca dentro de la carcasa del ventilador 6 para mejorar la protección y seguridad de la cubierta del vaso con un ventilador. Además, la carcasa del ventilador 6 puede girar a lo largo del miembro de conexión para abrir y cerrar con respecto a la superficie superior de la base 1. Una operación de tipo 'giro de libro' de este tipo puede ajustar de manera flexible la dirección del viento de la cubierta del vaso con un ventilador, facilitar la recogida por el ventilador y reducir la ocupación del espacio. Una forma de conexión de la base 1 y el cuerpo del vaso 2 pueden realizarse mediante medios comunes tales como conexión por rosca, conexión a presión, etc.

60 El miembro de conexión 1a incluye un miembro giratorio formado en la carcasa del ventilador 6, una porción de instalación formada en la base 1 para acoplarse de manera móvil con el miembro giratorio. La rotación de la carcasa del ventilador 6 puede ajustar la dirección del viento de la cubierta del vaso con un ventilador, pero si la carcasa del ventilador 6 no puede fijarse en un cierto ángulo de rotación de la carcasa del ventilador 1 en lugar de requerir un soporte manual u otro soporte, entonces la conveniencia de la cubierta del vaso con un ventilador se reduce considerablemente. En esta condición, como una realización preferida de la presente divulgación, el miembro de conexión incluye además un miembro de limitación proporcionado para estabilizar un ángulo de rotación de la carcasa del ventilador 6.

El miembro de limitación se puede establecer como sigue a continuación:

Primero, la porción de instalación es un eje de fijación horizontal 71 formado en la base 1 y el miembro giratorio es un marco giratorio 7 formado en la carcasa del ventilador 6 y que pasa a través del eje de fijación horizontal 71. El miembro de limitación incluye una pluralidad de crestas horizontales 70 formadas en una superficie exterior del bastidor giratorio 7 y una placa de fijación 8 formada en la base 1 para incorporar adecuadamente en una cresta horizontal 70 correspondiente. Durante la rotación del marco giratorio 7 a lo largo del eje de fijación horizontal 71, la placa de fijación 8 puede coincidir con la pluralidad de aristas horizontales 70 una por una. Cuando se selecciona un cierto ángulo de apertura de la carcasa del ventilador 6 y luego se retira la fuerza externa. En este momento, la placa de fijación 8 está fijada de manera ajustada y estable a la correspondiente cresta horizontal 70 para evitar que la carcasa del ventilador 6 se mueva opcionalmente, de ese modo se garantiza una dirección de viento estable del conjunto de paletas de ventilador 6a.

En segundo lugar, el miembro giratorio es un eje giratorio horizontal formado en la carcasa del ventilador 6 y la porción de instalación es un orificio de eje formado en la base 1. El miembro de limitación es una junta elástica que se apoya contra el eje giratorio horizontal. La junta elástica se fija en la base 1 y se ubica debajo del eje giratorio horizontal para aplicar una fuerza de compresión continua sobre el eje giratorio horizontal. Debido a que la junta elástica está hecha de material elástico, el eje giratorio horizontal todavía puede girar a lo largo del orificio del eje para ajustar la dirección del viento de la carcasa del ventilador 6 cuando se interviene una fuerza externa. En este momento, la junta elástica está en un estado de deformación por compresión. Cuando el eje giratorio horizontal se gira a una posición apropiada y después se retira la fuerza externa, la junta elástica de reinicio puede continuar presionando el eje giratorio horizontal para evitar su rotación arbitraria.

La diferencia entre la primera realización ejemplar, la segunda realización ejemplar y la tercera realización ejemplar se sitúa principalmente en formas de configuración del extremo de la boquilla de succión 5.

Se monta una pajita en la base 1 y se conecta con el cuerpo del vaso 2, y el extremo de la boquilla de succión 5 de la pajita se configura para controlar de forma móvil la abertura y el cierre de la pajita. El extremo de la boquilla de succión 5 está instalado en una cámara 4 de la base 1, y la cámara 4 incluye una abertura 4a a la que el extremo de la boquilla de succión 5 puede estar expuesta a partir de la misma cuando la pajita está en un estado abierto. Cuando se usa la pajita, el agua puede succionarse del cuerpo del vaso 2 solo cuando la presión externa entre en el vaso. En una realización ejemplar de la presente descripción, la base 1 incluye un orificio de ventilación 42, que generalmente se coloca en la cámara 4, conectado con el cuerpo del vaso 2, y una válvula móvil formada por debajo del orificio de ventilación 42 para controlar la apertura y el cierre de la pajita según un estado de uso real de la pajita. Al beber agua, el aire externo puede abrir la válvula móvil a través del orificio de ventilación 42 para entrar en el cuerpo del vaso 2, y entonces el agua fluye a través de la pajita. Mientras que, cuando no hay agua potable, la válvula móvil puede adherirse al orificio de ventilación 42 para evitar que el flujo de agua salga.

En la primera realización ilustrativa de la presente descripción, la pajita incluye el extremo de la boquilla de succión 5 y un cuerpo principal 52 que se extiende hacia el cuerpo del vaso 2 y se conecta bajo un orificio de paso de agua 53 de la base 1 de modo que el extremo de la boquilla de succión 5 puede controlar de manera móvil la correspondencia y la dislocación de una entrada 51 del extremo de la boquilla de succión 5 y el orificio de paso de agua 53. El extremo de la boquilla de succión 5 puede disponerse para deslizarse en la cámara 4, por ejemplo, el extremo de la boquilla de succión 5 se desliza hacia fuera hasta que se expone desde la abertura 4a de la cámara 4, en este momento, la entrada 51 se corresponde simplemente con el orificio de paso de agua 53. Y entonces el extremo de la boquilla de succión 5 continúa deslizándose hacia dentro hasta que se recibe en la cámara 4, en este momento, la entrada 51 se desplaza con el orificio de paso de agua 53 de modo que el agua no pueda fluir.

En una realización preferida de la presente descripción, la entrada 51 y el orificio de paso de agua 53 están dispuestos excéntricamente entre sí y el extremo de la boquilla de succión 5 incluye un extremo interno 50 instalado de manera giratoria en la cámara 4. Es decir, el orificio de paso de agua 53 y la entrada 51 están dispuestos excéntricamente entre sí a lo largo de un eje del extremo interno 50 de modo que el extremo de la boquilla de succión 5 puede girar hacia adelante y hacia atrás para realizar la correspondencia y dislocación de la entrada 51 y el orificio de paso de agua 53. Por ejemplo, el extremo interno 50 del extremo de la boquilla de succión 5 está instalado longitudinalmente en la cámara 4 para controlar una rotación lateral hacia delante y hacia atrás de un extremo exterior 54 del extremo de la boquilla de succión 5.

En la segunda realización ejemplar de la presente divulgación, el extremo de la boquilla de succión 5 es una manguera flexible y la cámara 4 incluye una placa posterior 10 para fuerza de apoyo cuando el extremo de la boquilla de succión 5 está doblado, y una placa de empuje 9 está instalada de forma móvil en la abertura 4a de la cámara 4 correspondiente a la placa posterior 10 y puede moverse hacia adelante y hacia atrás para doblarse y liberar el extremo de la boquilla de succión 5. Con referencia a las Figuras 7-8 (dos estados del extremo de la boquilla de succión 5 mostrados simultáneamente en las figuras), la placa de empuje 9 se empuja para moverse hacia delante para doblar el extremo de la boquilla de succión 5 hacia la cámara 4 y mantenerse en dicho estado, hasta que el extremo de la boquilla de succión 5 se dobla para cerrar la pajita, en este momento, el agua no puede fluir. Además, la placa de empuje 9 se mueve de nuevo para liberar su fuerza aplicada en el extremo de la boquilla de succión 5, y entonces el extremo de la

boquilla de succión 5 se restablece a su estado original y se expone fuera de la abertura 4a para abrir la pajita. La placa posterior 10 se proporciona como un punto de fuerza requerida por el extremo de la boquilla de succión 5 cuando el extremo de la boquilla de succión 5 se dobla para asegurar un efecto de flexión controlable y confiable.

En la tercera realización ejemplar de la presente divulgación, el extremo de la boquilla de succión 5 incluye una porción de tubo duro formada en el extremo exterior 54 de la misma y la cámara 4 incluye una protuberancia 11 correspondiente a la porción de tubo duro y limitada el estado doblado del extremo de la boquilla de succión 5. La porción de tubo duro puede formarse envolviendo una pieza de plástico duro alrededor del exterior de una manguera flexible. Cuando el extremo de la boquilla de succión 5 se dobla mediante una operación manual a lo largo de una sección de manguera de la manguera flexible, la porción de tubo duro puede aplicar un efecto de compresión en la sección de manguera en la unión de flexión de modo que el efecto cerrado de la pajita pueda ser mejor. La protuberancia 11 se puede establecer en la parte superior o inferior de la cámara 4, mientras que el extremo de la boquilla de succión 5 se adhiere después de que se dobla horizontalmente de modo que no se pueda restablecer automáticamente. La porción de tubo duro incluye una muesca 540 formada cerca del extremo interno 50 correspondiente a una dirección de flexión del extremo de la boquilla de succión 5 para reducir la resistencia durante la flexión del extremo de la boquilla de succión 5.

Se puede realizar que el extremo de la boquilla de succión 5 esté expuesto fuera de la abertura 4a de la cámara 4 por una pluralidad de formas durante la apertura del extremo de la boquilla de succión 5, siempre que la cámara 4 tenga suficiente espacio para recibir el extremo de la boquilla de succión 5, y la distancia desde una porción de montaje del extremo de la boquilla de succión 5 a su abertura es menor que la longitud del extremo de la boquilla de succión 5. Por ejemplo, en la primera realización ilustrativa de la presente descripción, la cámara 4 incluye una pared lateral larga 40 y una pared lateral corta 41. El extremo de la boquilla de succión 5 está instalado cerca de una esquina entre la pared lateral larga 40 y la pared lateral corta 41. La longitud del extremo de la boquilla de succión 5 es menor que la de la pared lateral larga 40, pero mayor que la de la pared lateral corta 41. Cuando el extremo de la boquilla de succión 5 gira cerca de la pared lateral larga 40, el extremo de la boquilla de succión 5 está en su estado cerrado, mientras que el extremo de la boquilla de succión 5 está en su estado abierto cuando se gira cerca de la pared lateral corta 41.

En algunas realizaciones ejemplares de la presente divulgación, la cubierta del vaso con un ventilador incluye además una cubierta superior 3 cubierta en la base 1. La cubierta superior 3 incluye una ventana 30 formada en una pared lateral de la misma para coincidir con la abertura 4a de la cámara 4, y la cubierta superior 3 se gira para lograr la correspondencia y dislocación de la ventana 30 y la abertura 4a. La base 1 incluye una pluralidad de bloques de limitación 101 dispuestos en una pared exterior de la misma a intervalos, y la cubierta superior 3 incluye una pluralidad de bloques de fijación 31 formados en una pared interior de la misma para acoplarse con los bloques limitantes correspondientes 101. Un espacio entre cada dos bloques de limitación adyacentes 101 es suficiente para la entrada y salida de un bloque de fijación 31 correspondiente de modo que la cubierta superior 3 pueda girar para realizar la conexión de sujeción del bloque de limitación 101 y el bloque de fijación 31. De esta manera, la base 1 y la cubierta superior 3 pueden fijarse firmemente entre sí por el bloque de limitación 101 que se sujeta con el bloque de fijación 31. Primero, el bloque de limitación 101 y el bloque de fijación 30 están escalonados entre sí de modo que la cubierta superior 3 está cubierta sobre la base 1, y entonces la cubierta superior 3 se gira de modo que las dos estructuras se doblen entre sí para evitar que la cubierta superior 3 se separe libremente de la base 1.

En algunas realizaciones ejemplares de la presente divulgación, se forma una cámara de aislamiento térmico 102 entre la porción de tapa y el miembro de control tal como una PCB, y la fuente de alimentación 103, y una cámara de suministro de energía se forma en la base 1. Dicha cámara de aislamiento térmico 102 se proporciona para reducir la influencia del calor generado por una bebida en el cuerpo del vaso 2 en la fuente de alimentación para garantizar el funcionamiento normal de la cubierta del vaso con un ventilador. La fuente de alimentación es típicamente una batería eléctrica de litio que se puede recargar repetidamente. La base 1 incluye un puerto de entrada de carga conectado a la PCB para la fuente de alimentación, y un puerto de salida de carga usado como una fuente de energía móvil para cargar otros dispositivos electrónicos.

Además, una correa de suspensión plegable puede unirse al cuerpo del vaso 2 de la cubierta del vaso con un ventilador y fijarse en el reborde del vaso para facilitar la portabilidad.

REIVINDICACIONES

1. Una cubierta de vaso con un ventilador, que comprende:
 - 5 una base (1) que comprende una porción de tapa formada en la parte inferior de la misma para cubrir un reborde (2a) de un cuerpo de vaso (2);
un conjunto de paleta de ventilador (6a) colocado en una porción superior de la base (1) y que comprende una carcasa de ventilador (6) y un impulsor (60);
un miembro de control y una fuente de alimentación (103) conectados respectivamente al conjunto de paleta de ventilador (6a) y recibido en la base (1); y en donde
 - 10 la porción de tapa es una porción de manguito (100) disponible en la periferia del reborde (2a) del cuerpo de vaso (2) o un manguito disponible en el interior del reborde (2a) del cuerpo de vaso (2), y la carcasa de ventilador (6) está conectada de manera giratoria con la base (1) mediante un miembro de conexión para lograr la apertura y el cierre entre la carcasa de ventilador (6) y una superficie superior de la base (1) a través de la carcasa de ventilador (6) girando de manera plegable a lo largo del miembro de conexión para ajustar aún más la dirección del viento de la cubierta de vaso con un ventilador;
 - 15 **caracterizada porque** el impulsor (60) está instalado en la carcasa del ventilador (6).
- 20 2. La cubierta de vaso con un ventilador según la reivindicación 1, en donde una pajita se monta en la base (1) y se puede conectar con el cuerpo de vaso (2), un extremo de boquilla de succión (5) de la pajita configurada para controlar de manera móvil la apertura y el cierre de la pajita.
- 25 3. La cubierta de vaso con un ventilador según la reivindicación 2, en donde el extremo de la boquilla de succión (5) está instalado en una cámara (4) de la base (1), y la cámara comprende una abertura por la que el extremo de la boquilla de succión puede quedar expuesto cuando la pajita está en un estado abierto.
- 30 4. La cubierta de vaso con un ventilador según la reivindicación 3, en donde la pajita comprende un cuerpo principal (52) que se extiende dentro del cuerpo de vaso (2) y conectado bajo un orificio de paso de agua (53) de la base (1) de modo que el extremo de la boquilla de succión (5) puede controlar de manera móvil la correspondencia y dislocación de una entrada (51) del extremo de la boquilla de succión (5) y el orificio de paso de agua (53).
- 35 5. La cubierta de vaso con un ventilador según la reivindicación 4, en donde el extremo de la boquilla de succión (5) comprende un extremo interno (50) instalado de manera giratoria en la cámara (4), y el orificio de paso de agua (53) y la entrada (51) están dispuestos excéntricamente entre sí con relación a un eje del extremo interno (50) de modo que el extremo de la boquilla de succión (5) puede girar hacia adelante y hacia atrás para realizar la correspondencia y dislocación de la entrada (51) y del orificio de paso de agua (53).
- 40 6. La cubierta de vaso con un ventilador según la reivindicación 2, en donde el extremo de la boquilla de succión (5) es una manguera flexible y la base (1) comprende una porción limitante para limitar el extremo de la boquilla de succión (5) en un estado doblado.
- 45 7. La cubierta de vaso con un ventilador según la reivindicación 6, en donde la cámara (4) comprende una placa posterior (10) para fuerza de apoyo cuando el extremo de la boquilla de succión (5) está doblado, y la porción limitante es una placa de empuje (9) instalada de manera móvil en la abertura (4a) de la cámara (4) y puede moverse hacia adelante y hacia atrás para doblar y liberar el extremo de la boquilla de succión (5).
- 50 8. La cubierta de vaso con un ventilador según la reivindicación 6, en donde el extremo de la boquilla de succión (5) comprende una porción de tubo duro formada en un extremo exterior (54) de la misma, y la porción limitante es una protuberancia formada en la cámara (4), con la porción de tubo duro correspondiente a la protuberancia (11) durante en el estado doblado del extremo de la boquilla de succión (5).
- 55 9. La cubierta de vaso con un ventilador según la reivindicación 3, en donde la cubierta de vaso con un ventilador comprende además una cubierta superior (3) cubierta en la base (1).
- 60 10. La cubierta de vaso con un ventilador según la reivindicación 9, en donde la base (1) comprende una pluralidad de bloques de limitación (101) dispuestos en una pared exterior de la misma a intervalos, y la cubierta superior (3) comprende una pluralidad de bloques de fijación (31) formados en una pared interior de la misma para acoplarse con los bloques limitantes correspondientes (101), un espacio entre cada dos bloques limitantes adyacentes (101) es suficiente para la entrada y salida de un bloque de fijación correspondiente (31) de modo que la cubierta superior (3) puede girar para realizar la conexión de sujeción del bloque de limitación (101) y el bloque de fijación (31).
- 65 11. La cubierta de vaso con un ventilador según la reivindicación 9, en donde la cubierta superior (3) comprende una ventana (30) formada en una pared lateral de la misma para corresponderse con la abertura (4a) de la

cámara (4), y la cubierta superior (3) se gira para lograr la correspondencia y dislocación de la ventana (30) y la abertura (4a).

- 5 12. La cubierta de vaso con un ventilador según la reivindicación 1, en donde se forma una cámara de aislamiento térmico (102) entre la porción de tapa y el miembro de control y la fuente de alimentación.
- 10 13. La cubierta de vaso con un ventilador según la reivindicación 1, en donde el miembro de conexión comprende un miembro giratorio formado en la carcasa del ventilador (6), una porción de instalación formada en la base (1) para acoplarse de manera móvil con el miembro giratorio, y un miembro limitante proporcionado para estabilizar un ángulo de rotación del miembro giratorio.
- 15 14. La cubierta de vaso con un ventilador según la reivindicación 13, en donde la porción de instalación es un eje de fijación horizontal (71) formado en la base (1) y el miembro giratorio es un marco giratorio (7) formado en la carcasa del ventilador (6) y que pasa a través del eje de fijación horizontal (71), y el miembro limitante comprende una pluralidad de crestas horizontales (70) formadas en una superficie exterior del marco giratorio (7) y una placa de fijación (8) formada en la base (1) para incorporarse adecuadamente en una cresta horizontal (70) correspondiente.
- 20 15. La cubierta de vaso con un ventilador según la reivindicación 13, en donde el miembro giratorio es un eje giratorio horizontal formado en la carcasa del ventilador (6), la porción de instalación es un orificio del eje formado en la base (1), y el miembro limitante es una junta elástica que se apoya contra el eje giratorio horizontal.
- 25 16. La cubierta de vaso con un ventilador según la reivindicación 1, en donde una estructura de cierre se forma respectivamente en un lado de apertura y cierre de la carcasa de ventilador (6) y la base (1) para corresponderse mutuamente entre sí.
- 30 17. La cubierta de vaso con un ventilador según la reivindicación 2, en donde la base (1) comprende además un orificio de ventilación (42) conectado con el cuerpo de vaso (2) y una válvula móvil formada por debajo del orificio de ventilación (42) para controlar la apertura y el cierre de la pajita según un estado de uso real de la pajita.
18. Un vaso de agua que comprende un cuerpo de vaso y una cubierta de vaso con un ventilador según una cualquiera de las reivindicaciones 1-17 para conectarse a un reborde del vaso.

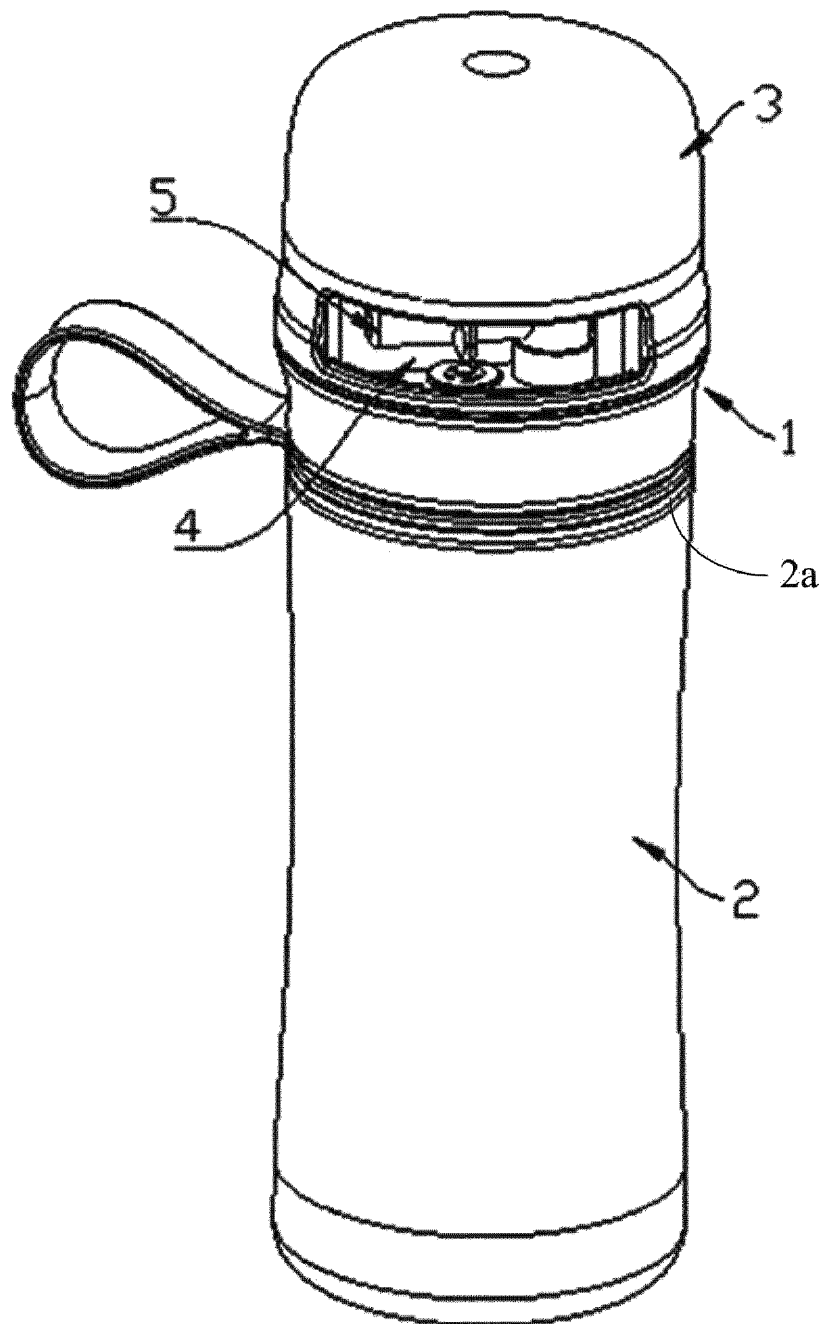


Figura 1

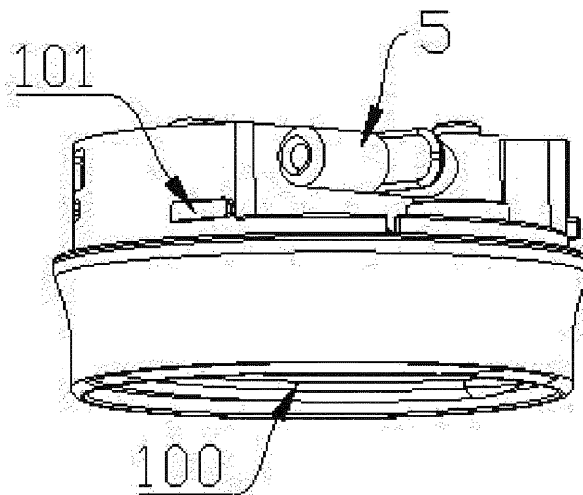


Figura 2

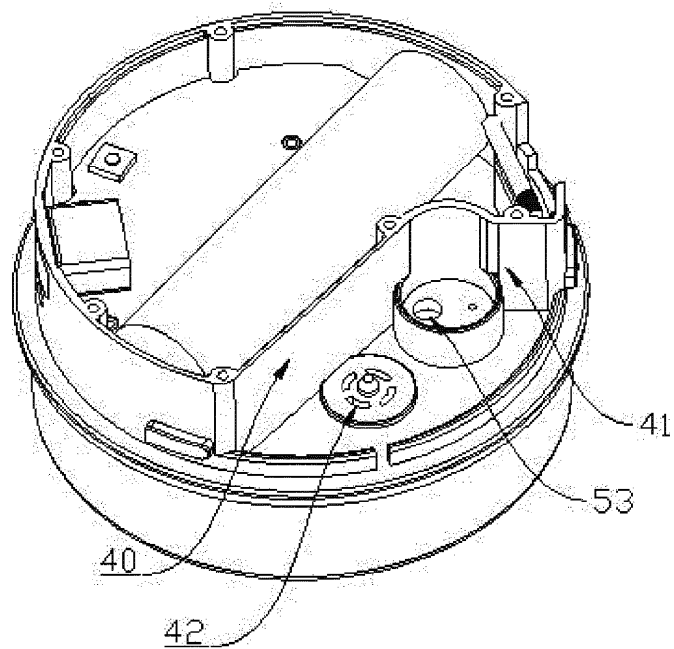


Figura 3

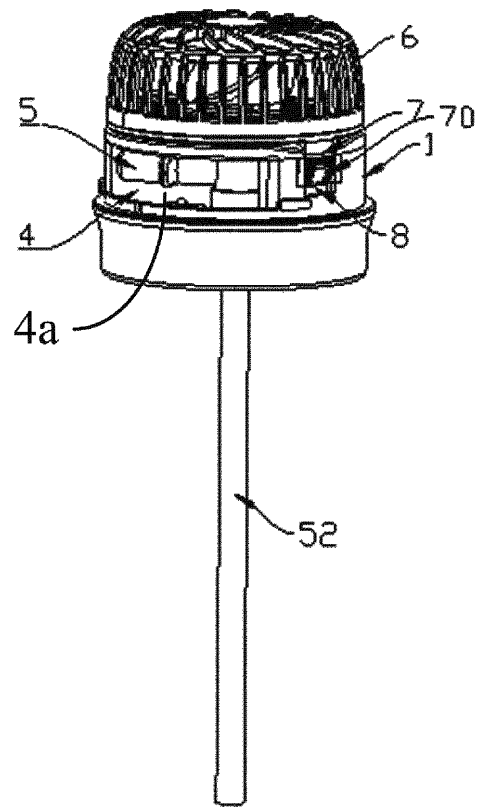


Figura 4

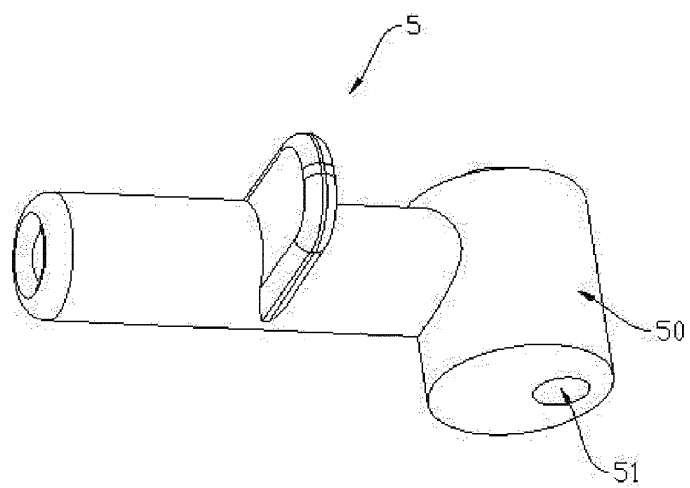


Figura 5

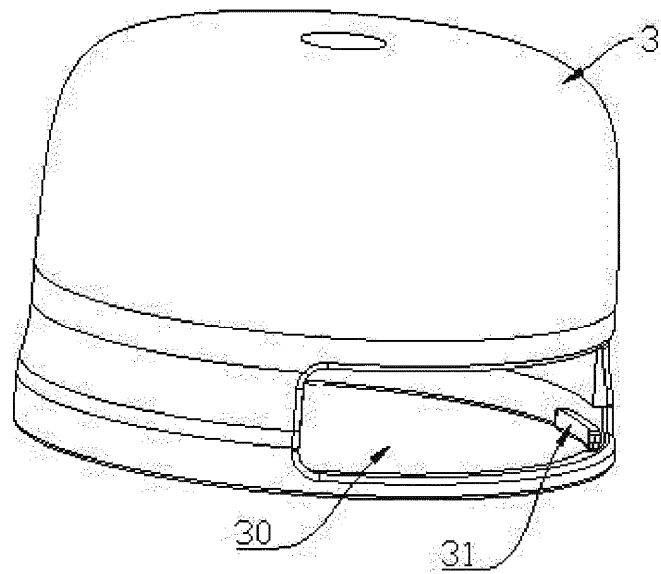


Figura 6

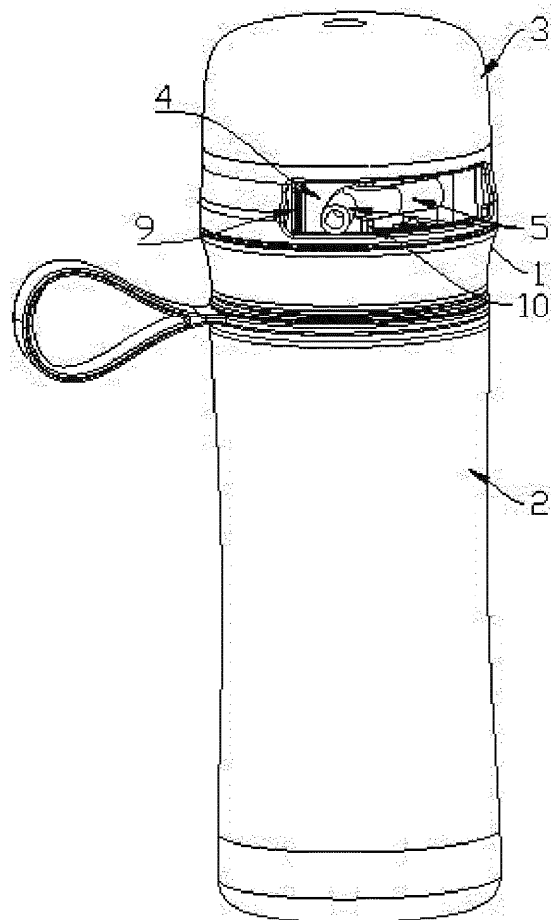


Figura 7

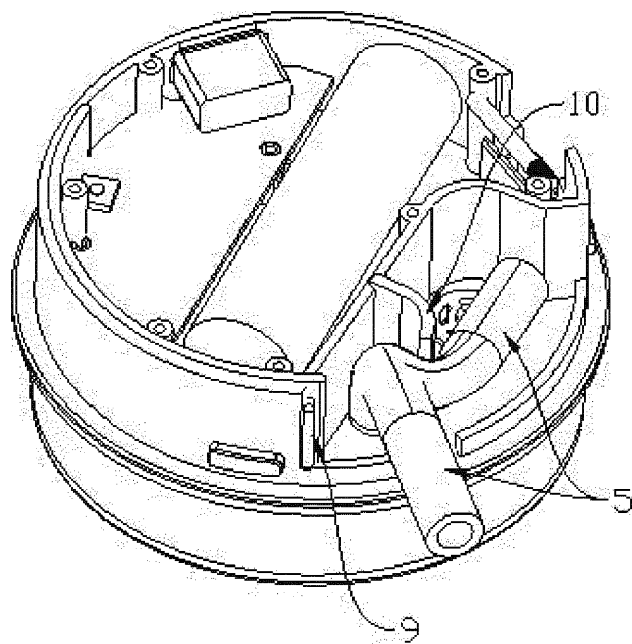


Figura 8

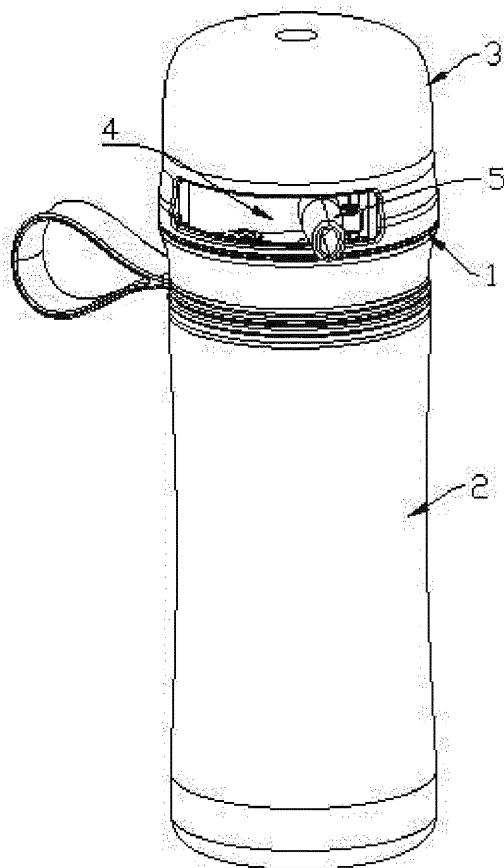


Figura 9

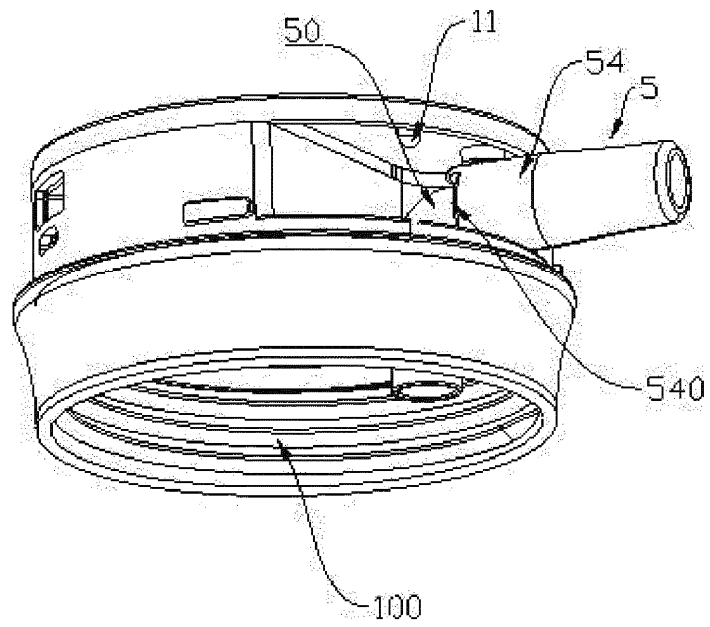


Figura 10

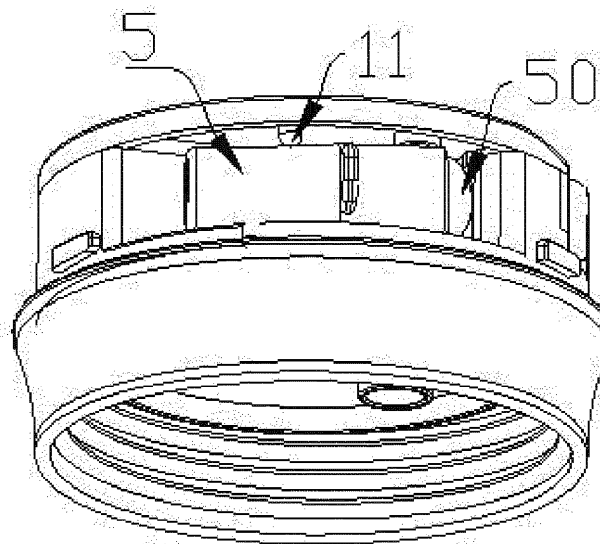


Figura 11

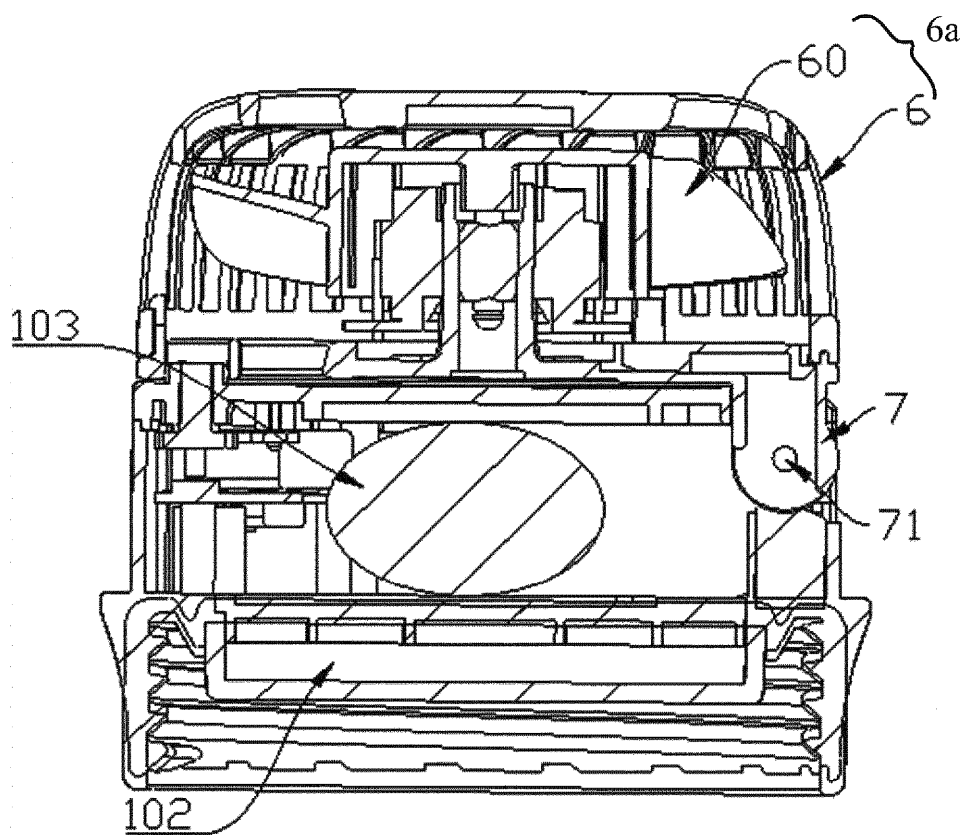


Figura 12