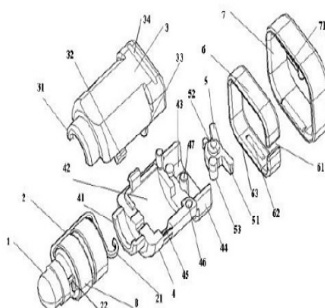


DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SOLICITUD FASE NACIONAL - PCT

Figura 1.



1	Título de la Invención (200 caracteres o espacios máximos)		
GLOBO CON DISPOSITIVO DE ILUMINACIÓN Y SONIDO.			
2	Datos del Solicitante / Titular		
Nombre:	SHENZHEN PROMOTION CONCEPT CO. LTD	Dirección Electrónica:	patents@brlatina.com
Dirección:	Room 1802, Block A, Shenfang Building, Ren Minnan Rd. Luohu Shenzhen, Guangdong 518001	Domicilio/País de constitución:	REPUBLICA POPULAR DE CHINA - GUANGDONG - SHENZHEN
Identificación:			
☐ CEDULA DE CIUDADANIA ☒ EMPRESA EXTRANJERA ☐ PASAPORTE		☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ NIT	

Número:		516861769253-	
3	Solicitantes		
Apellidos - Nombres o Razón Social		Tipo	Identificación
1.	SHENZHEN PROMOTION CONCEPT CO. LTD	NN	516861769253
4	Datos del Inventor		
Nombre:		Bo Stieler HENRIK	Dirección Electrónica: patents@brlatina.com
Dirección:		Room 1802, Block A, Shenfang Building, Ren Minnan Rd. Luohu Shenzhen, Guangdong 518001	Domicilio/País de constitución: REPUBLICA POPULAR DE CHINA - GUANGDONG - SHENZHEN
Identificación:			
☐ CEDULA DE CIUDADANIA		☐ CEDULA DE EXTRANJERIA	
☐ EMPRESA EXTRANJERA		☐ NIT	
☐ PASAPORTE		☒ No Aplica	
Número:		-	
5	Inventor(es)		
Apellidos - Nombres		Domicilio	
1.	HENRIK Bo Stieler	REPUBLICA POPULAR DE CHINA	
6	Datos Inventor(es)		
País de Residencia		Departamento/Estado	Ciudad
			Dirección

1.	REPUBLICA POPULAR DE CHINA	GUANGDONG	SHEENZHEN	Room 1802, Block A, Shenfang Building, Ren Minnan Rd. Luohu Shenzhen, Guangdong 518001
7	Datos del Representante Legal / Apoderado			
Nombre:		MARIA MERCEDES DIAZ SUAREZ	Dirección Electrónica:	patents@brlatina.com
Dirección:		Carrera 13 No. 29-41 Oficina 234	Domicilio/País de constitución:	COLOMBIA - BOGOTA D.C. - BOGOTA D.C.
Identificación: ☒ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ EMPRESA EXTRANJERA ☐ PASAPORTE		☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ NIT		
Número:		1020751662-		
Presentación de Poder				
Año de Radicación				
Número de Radicación				
8	Datos Solicitud: PCT / WO			
Número Solicitud:		PCT/CN2012/070043	Fecha Solicitud:	04/01/2012
Número Publicacion:		WO/2013/053208	Fecha Publicacion:	18/04/2013
9	Declaraciones de prioridad		☒ SI ☐ NO	
1.	(33) País de origen REPUBLICA POPULAR DE CHINA	Codigo del país CN	(31) No. Solicitud 201110311576.6	(32) Fecha 14/10/2011
10	Reivindicaciones			
Número reivindicaciones:		10	Pago Reivindicaciones:	Si
11	Reducción de tasas.			

Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.

☐ SI ☒ NO

Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.

☐ Micro, pequeñas y medianas empresas

☐ Universidades públicas o privadas

☐ Entidades sin ánimo de lucro

Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos

12 Documentos Anexos

☒ Reivindicaciones

☒ Descripción

☒ Dibujos y/o Figuras

☒ Resumen

☐ Certificado Depósito Material Biológico

☐ Uso de Conocimiento tradicional

☐ Listado de secuencias

☒ Artes finales 12 x 12 cm

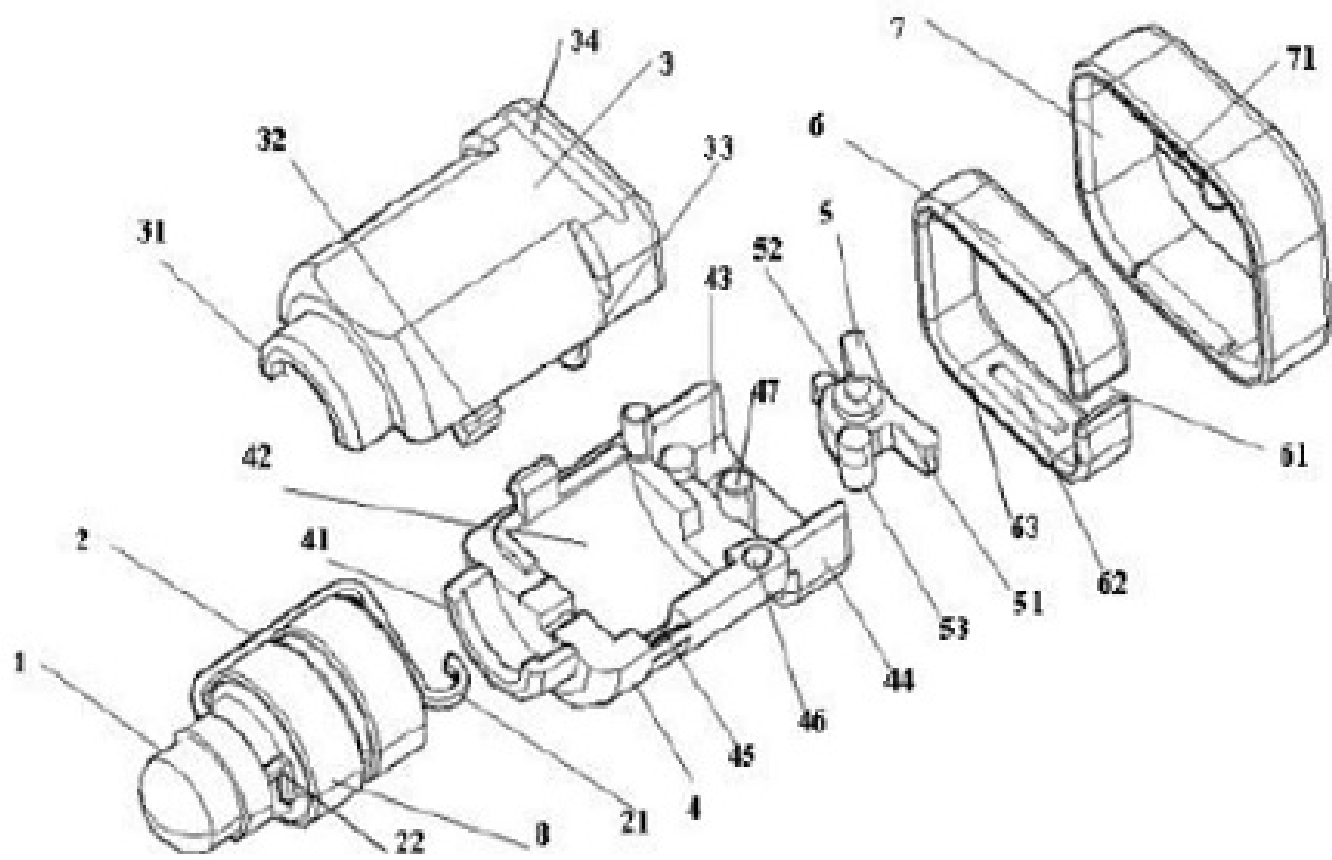
☐ Poderes, si fuere el caso

☐ Copia de la primera solicitud si se reivindica prioridad

☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad

☒ Otros Anexos

Figura 1.



GLOBO CON DISPOSITIVO DE ILUMINACIÓN Y SONIDO

CAMPO TÉCNICO

La presente invención se refiere a un globo, particularmente a un globo con un dispositivo de iluminación/sonido.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

A medida que el nivel de vida sigue mejorando, por su efecto de decoración único, el globo se ha convertido en una opción de vida. Por lo general, las personas decoran con un solo globo inflado o una combinación de varios globos.

Sin embargo, este uso es demasiado monótono para satisfacer diversas necesidades. Han sido creados globos con diversos efectos, tales como el globo luminoso dado a conocer por la solicitud de patente CN200610122541.7. Dicho globo luminoso tiene un efecto de iluminación y se caracteriza en que una lámpara LED se toma como fuente de luz y un dispositivo de circuito de luz que suministra energía a una célula fotoeléctrica de silicio que está dispuesta en una carcasa de plástico con un agujero de aire. Este tiene un marco simple, es cómodo de usar y adecuado no sólo para llevarlo en la mano después de haber sido montado de la parte inferior con un tubo plástico, sino también para ser atado y arrastrado por una cuerda para flotar en el aire o adornar la escena nocturna.

Sin embargo, a pesar de que la estructura de este globo es capaz de emitir luz, su estructura de iluminación e inflado se encuentra en la entrada del globo, lo que hace difícil inflar el globo; el globo es relativamente pesado y difícil de poner en marcha; también hay problemas en la producción y los costos, por lo que el globo no ha sido ampliamente utilizado.

En la solicitud de patente GB20070004575 se ha dado a conocer una estructura donde un dispositivo de iluminación está fijado a la pared interior de un globo, en el que el dispositivo de iluminación está provisto de una lámpara LED en la parte inferior y una cabeza de hongo que sobresale en la parte superior, un anillo en O está ligado a la parte inferior de la cabeza de hongo de manera que el globo está estrechamente unido al dispositivo de iluminación para fijar el dispositivo de iluminación en el globo, una sobresaliente ampliación en forma de cabeza de flecha es proporcionada en la entrada, que está conectada a una pieza de contacto en el dispositivo de iluminación, y la lámpara LED se enciende tirando de la ampliación en forma de cabeza de flecha para cerrar el circuito de iluminación. Esta estructura evita tener el dispositivo de iluminación en la entrada del globo, facilitando así el inflado del globo, y el dispositivo de iluminación puede tener un tamaño pequeño y ser instalado dentro del globo. Pero sin embargo, es limitada porque: la disposición de la cabeza de hongo y el anillo en O hace que la estructura de fijación entre el globo y el dispositivo de iluminación sea monótona, ya que el anillo en O necesita ser abastecido por la parte de cuello reducida de la cabeza de hongo con el fin de fijar el globo con el dispositivo de iluminación; la cabeza de hongo no tiene otra función que ser parte de la estructura de fijación; la reducción del cuello de la cabeza de hongo requiere muchos más y complicados procesos y procedimientos, lo que aumenta los costos de fabricación; a pesar de su fácil control, la ampliación en forma de cabeza de flecha desecha recursos y no es propicio para la protección del medio ambiente.

DIVULGACIÓN DE LA INVENCION

Sobre la base de los problemas anteriores, la presente invención tiene como objetivo proporcionar un globo con un dispositivo de iluminación/sonido, que esté provisto de un dispositivo de iluminación/sonido por dentro y sea fácil de controlar e inflar a costos más bajos.

El segundo objeto de la presente invención es proporcionar un globo con un dispositivo de iluminación/sonido fácil de controlar sin afectar el modo de inflado del globo o la producción de residuos perjudiciales para el medioambiente.

El tercer objeto de la presente invención es proporcionar un globo con un dispositivo de iluminación/sonido, en el que el encendido y en apagado del dispositivo de iluminación/sonido se controle desde el exterior del globo así conservando recursos.

El último pero no menos importante objeto de la invención es proporcionar un globo con un dispositivo de iluminación/sonido, en el que se proporciona una estructura de protección donde el dispositivo de iluminación/sonido hace contacto con la pared del globo, el cual interfiere con la dirección de movimiento del dispositivo de iluminación/sonido y reduce su velocidad cuando estalla el globo para asegurarse de que el dispositivo de iluminación/sonido no causara ningún daño a los cuerpos humanos.

Para lograr estos objetivos, la presente invención se lleva a cabo a través de las siguientes soluciones técnicas.

Un globo con un dispositivo de iluminación/sonido, que comprende un cuerpo de globo y dispositivo de iluminación/sonido asegurado en la pared del cuerpo del globo, en el que el dispositivo de iluminación/sonido se asegura sobre la pared del globo a través de una cubierta externa.

Dicho globo se hace generalmente de látex, papel de aluminio u otros materiales.

El dispositivo de iluminación/sonido tiene una lámpara de iluminación o sonador, y una batería eléctricamente conectada a la lámpara de iluminación o el sensor de diversas maneras, y el extremo exterior del dispositivo de iluminación/sonido es una parte fija cubierta por el globo, con la cubierta externa sujeta en el globo y la parte fija. Además, el dispositivo de iluminación/sonido se proporciona con la lámpara de iluminación o el sensor en el extremo frontal, en la parte media está provista de baterías de botón conectados a la lámpara de iluminación o sensor a través de la pieza de contacto, y en la parte final esta proporcionada con la parte fija cubierta por el cuerpo del globo con la cubierta externa asegurada sobre la parte fija.

La lámpara de iluminación puede ser una lámpara incandescente, una lámpara de neón, o una lámpara LED; el sensor, como en el sentido habitual, es un dispositivo capaz de reproducir música o sonido, como un altavoz; la capacidad, tamaño y número de las baterías de botón pueden estar predefinidos, según sea necesario, y en circunstancias normales, 2 ~ 4 baterías de botón son necesarios para la iluminación o las necesidades de sonido.

Además, un interruptor de control que controla el encendido o apagado del dispositivo de iluminación/sonido se proporciona en la cubierta externa.

Además, el interruptor de control se fija en la parte superior de la cubierta externa.

Además, la cubierta externa tiene al menos una parte de presión que corresponde a un interruptor de control instalado dentro del dispositivo de iluminación/sonido para el cierre de una conexión eléctrica del dispositivo de

iluminación/sonido para iniciar la iluminación/sonido del dispositivo, el interruptor de control está controlado por presión de la parte de presión.

Por lo general, la cubierta externa tiene una pared de globo en el interior y la pared del globo tiene el interruptor de control correspondiente al dispositivo de iluminación/sonido en el interior, pero en algunos casos la pared del globo puede ser posicionado por debajo del interruptor de control.

Además, la cubierta externa se cubre con una base de interruptor, y el interruptor de control se proporciona en la base del interruptor y sobresale en el globo para ponerse en contacto con el circuito del dispositivo de iluminación/sonido con el fin de controlar el encendido o apagado del dispositivo de iluminación/sonido.

Dicho interruptor de control puede ser un interruptor táctil de presión, un pulsador o un interruptor de palanca.

En un modo preferido, dicha base interruptor tiene una parte de presión sobre el mismo, y el interruptor de control es un mecanismo de activación; la parte inferior de la parte de presión corresponde a el mecanismo de activación, y el mecanismo de gatillo sobresale dentro de la parte de fijación del dispositivo de iluminación/sonido; una pieza de contacto se extiende a la parte de fijación y se corresponde con el mecanismo de activación, y la pieza de contacto está conectada a las baterías de botón o desconectada de su conexión eléctrica con las baterías de botón a través del mecanismo de activación.

Además, la pieza de contacto se extiende a la parte de fijación para formar una porción doblada que se proyecta en correspondencia con el mecanismo de

activación, y la parte posterior de las baterías de botón es hueca, permitiendo que la parte doblada se ponga en contacto con las baterías de botón para formar una conexión eléctrica e iniciar el dispositivo de iluminación/sonido.

La parte de presión y el mecanismo de activación normalmente están hechos de materiales no conductores como el cemento plástico, plástico o goma, mientras que la pieza de contacto está hecha de materiales metálicos conductores como hoja de metal niquelado.

Dicho dispositivo de iluminación se proporciona generalmente dentro de un alojamiento que, para el propósito de hacer cumplir la seguridad y la responsabilidad del dispositivo de iluminación, comprende una carcasa superior y una carcasa inferior que se pueden asegurar la una con la otra con el fin de contener el dispositivo de iluminación y exponer la lámpara de la iluminación; los alojamientos superior e inferior juntos componen una porción final montada en la cubierta externa de manera que el dispositivo de iluminación está firmemente fijado a una pared del cuerpo del globo por la cubierta externa.

Teniendo en cuenta que los globos son aptos para explotar cuando se inflan, por temas de seguridad, la posición del dispositivo de iluminación/sonido en el cuerpo del globo es fijo y una membrana protectora flexible está fijada a la pared del cuerpo del globo de manera que, cuando estalle el globo, el dispositivo de iluminación/sonido no saldría disparado a alta velocidad y causara lesiones corporales.

La membrana protectora se proporciona generalmente en el interior de la pared del globo, es decir, el interior del globo. En otra forma, el exterior de la pared del globo se puede unir con una membrana de protección adicional.

Dicha membrana de protección puede ser cualquiera del grupo que consiste en hoja de papel, etiqueta/papel de adhesivo, película conservante, película de plástico flexible, goma de mascar y el paño.

La membrana protectora cubre un área más grande que el área ocupada por el dispositivo de iluminación/sonido para lograr una mejor protección.

En el caso en el que la membrana protectora debe ser puesta fuera de la pared del globo, el modo preferido es encerrar un adhesivo engomado/papel para que el usuario conectara a la pared del globo que rodea el dispositivo de iluminación/sonido después de inflar el globo para una mayor protección

Dicha membrana de protección se puede proporcionar dentro y fuera de la pared del globo al mismo tiempo.

En condición de que un globo de la técnica anterior no se vea afectado, la presente invención corrige el dispositivo de iluminación/sonido a través de la cubierta externa, lo que facilita el ajuste y la instalación del dispositivo de iluminación/sonido y simplifica la estructura de configuración de los mismos con el fin de reducir los costos de fabricación, y una estructura de este tipo no afecta el inflado y el uso del globo, en cambio proporciona una decoración conveniente y de más entretenimiento.

Esta estructura permite un mayor control del dispositivo de iluminación/sonido, porque lo que se necesita para encender o apagar el dispositivo de iluminación/sonido es una simple presión, en lugar de un control por parte de un componente adicional que se adjunta a la entrada del globo. Además,

ayuda a conservar más recursos y evitar la contaminación y los efectos adversos sobre el medio ambiente.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

La figura 1 es un diagrama de una modalidad de esta invención que integra un dispositivo de iluminación con una cubierta externa.

La figura 2 es un diagrama de la segunda modalidad de la presente invención.

La figura 3 es un diagrama de un dispositivo de iluminación en la modalidad mostrada en la figura 2.

La figura 4 es un diagrama de la tercera modalidad de la presente invención.

La figura 5 es un diagrama de un dispositivo de iluminación en la modalidad mostrada en la figura 4.

La figura 6 es un diagrama de la cuarta modalidad de la presente invención.

La figura 7 es un diagrama de un dispositivo de iluminación en la modalidad mostrada en la figura 6.

La figura 8 es un diagrama de la quinta modalidad de la presente invención.

La figura 9 es un diagrama de un dispositivo de iluminación en la modalidad mostrada en la figura 8.

La figura 10 es un diagrama de la sexta modalidad de la presente invención.

La figura 11 es un diagrama de un dispositivo de iluminación en la modalidad mostrada en la figura 10.

La figura 12 es un diagrama de la séptima modalidad de la presente invención

DESCRIPCIÓN DE LA MODALIDAD PREFERIDA

Para explicar los objetos, soluciones técnicas y ventajas de esta invención en una forma clara, acá hay una descripción detallada con referencia a las figuras y las modalidades. Se debe entender que cualquier modalidad descrita acá pretende ser ilustrativa, sin ninguna limitación a la presente invención.

Con referencia a la figura 1, en esta modalidad, se utiliza un diagrama de explosión para mostrar la estructura en donde un dispositivo de iluminación está integrado con una cubierta externa; aunque hace falta una ilustración del globo, el globo es aún una parte integral de la invención. Dado que el globo tiene la misma estructura que en el estado del arte, nosotros únicamente describiremos el dispositivo de iluminación y la cubierta externa para explicar sus características estructurales.

El dispositivo de iluminación normalmente comprende una lámpara LED 1, una pieza de contacto 2, un alojamiento superior 3 y un alojamiento inferior 4, en donde el encendido de la lámpara LED es controlado por un mecanismo activador 5. En este dispositivo de iluminación, los alojamientos superior e inferior 3 y 4 son fijos uno al otro. En particular, el alojamiento superior 3 tiene un bloque de

proyección 32 y un poste de proyección 33, y el bloque de proyección 32 y el poste de proyección 33 se pueden juntar en la ranura de sujeción 45 y el agujero de sujeción 46 para fijar los alojamientos superior e inferior 3 y 4; del mismo modo, el alojamiento inferior 4 tiene un bloque de proyección y un poste de proyección en el otro lado, el alojamiento superior 3 tiene una ranura de sujeción y un agujero de sujeción en las posiciones correspondientes, y los alojamientos superior e inferior 3 y 4 se fijan juntas de forma fija como una hebilla en ambos lados. De esta forma, la porción frontal 31 del alojamiento superior 3 y la porción frontal 41 del alojamiento inferior 4 forman una abertura lo suficientemente grande para que la lámpara LED 1 salga para iluminación.

La lámpara LED 1 tiene dos piezas de contacto 2 y 22 que se sobresalen hacia atrás, en donde la pieza de contacto 22 está conectada de forma directa con el frente de las baterías de botón 8, la pieza de contacto 2 sobresale hacia atrás a la parte posterior de las baterías de botón 8 y forma una porción doblada 21, y la porción doblada 21 formada por el extremo posterior que sobresale de la pieza de contacto 2 completa un circuito con las baterías de botón 8 para suministrar la potencia a la lámpara LED 1.

Las baterías de botón 8 se instalan dentro de una cavidad central 42 formada entre el alojamiento superior 3 y el alojamiento inferior 4, la cavidad central 42 se comunica con una cavidad posterior 43 formada por la parte posterior de los alojamientos superior e inferior 3 y 4, y de esta forma se completa un circuito por un mecanismo activador 5 que presiona la porción doblada 21 de la pieza de contacto 2 para controlar el encendido y apagado de la lámpara LED 1.

El mecanismo activador 5 tiene una manga pivote 52 en la parte media, la manga pivote 52 se disponen como manga sobre un eje de proyección 47 dentro

de la cavidad posterior 43 de tal forma que el mecanismo activador 5 es capaz de moverse alrededor del eje de proyección 47; una porción de presión de contacto 51 se extiende desde cada lado del mecanismo activador 5, y una porción de sostenimiento superior sobresaliente 53 está provista en la parte inferior del mecanismo activador 5; presionar una de dichas porciones de presión de contacto 51 del mecanismo activador 5 hace que la porción de sostenimiento superior 53 empuje la porción doblada 21 o libere la porción doblada 21 de la depresión con el fin de controlar el encendido o apagado de la lámpara LED.

El alojamiento inferior 4 tiene una porción de abrochado en la porción de extremo 44, y el alojamiento superior también tiene una porción de abrochado 34 en la porción de extremo; una cubierta externa 6 está alojada en la porción de abrochado 34 por medio de una ranura de abrochado 62 para integrar de forma ajustada el dispositivo de iluminación con el cuerpo del globo. Para facilitar el ensamble de la cubierta externa 6, un espacio 61 está usualmente provisto en un lado de la misma.

Para hacer el control de encendido y apagado de la lámpara LED 1 más conveniente, una cubierta de interruptor 7 también se suministra, la cual se puede sujetar al borde inferior 63 de la cubierta externa 6 y fija firmemente el dispositivo de iluminación sobre la pared del cuerpo del globo junto con la cubierta externa 6. Una porción de presión 71 está provista en la parte superior de la cubierta de interruptor 7 para que un usuario controle el mecanismo activador 5.

La figura 2 muestra un diagrama simplificado de la segunda modalidad de la presente invención. En esta modalidad, una lámpara LED 30 y unas baterías de botón 40 se instalan dentro de un alojamiento de un dispositivo de iluminación, una pieza de contacto 60 sobresale hacia la parte posterior de las baterías de

botón 40, el alojamiento del dispositivo de iluminación se extiende hacia afuera para formar una porción de extremo 20 del dispositivo de iluminación, el cual además se extiende hacia afuera para formar una base de interruptor 90, y una porción de presión se ubica en la superficie de la base de interruptor 90, donde la presión de ésta empujaría el mecanismo activador 80 para avanzar.

Una cubierta externa 50 fija el dispositivo de iluminación sobre la pared de un cuerpo de globo 10 y ubica la lámpara LED 30 dentro del globo.

Con referencia a la figura 3, la porción de presión 70 está en contacto y presionada en la dirección de la flecha para empujar el mecanismo activador 80 para moverse hacia abajo de modo que la pieza de contacto 60 se mantiene por encima de las baterías de botón 40 para cerrar el circuito y encender la lámpara LED 30.

En esta modalidad, una estructura integrada se forma por la base de interruptor 90 y la porción de extremo 20 del dispositivo de iluminación, lo cual se puede además simplificar en otra modalidad como se muestra en las figuras 4 y 5 al omitir la base de interruptor.

La figura 4 muestra un diagrama simplificado de la tercera modalidad de la presente invención. En esta modalidad, una lámpara 301 y unas baterías de botón 401 se instalan dentro de un alojamiento de un dispositivo de iluminación, una pieza de contacto 601 sobresale hacia la parte posterior de las baterías de botón 401, y el alojamiento del dispositivo de iluminación se extiende hacia afuera para formar una porción de extremo 201 del dispositivo de iluminación.

Una porción de presión 701 se ubica en la superficie de una cubierta externa 501, y la presión de la porción de presión 701 golpea un mecanismo activador 801 el cual es un interruptor de palanca ubicado dentro de la porción de extremo 201. El mecanismo activador 801, cuando golpea en la dirección de la flecha, pone la pieza de contacto 601 en contacto con las baterías de botón 401.

Una cubierta externa 501 fija el dispositivo de iluminación sobre la pared de un cuerpo de globo 101 y ubica a lámpara LED 301 dentro del globo.

Con referencia a la figura 5, la porción de presión 701 golpea en la dirección de la flecha el mecanismo activador 801 para hacerlo girar hacia la derecha, y la parte inferior del mecanismo activador 801 presiona la pieza de contacto 601 de modo tal que la pieza de contacto 601 se mantiene por encima de las baterías de botón 401 para cerrar el circuito y encender la lámpara LED 301.

La figura 6 muestra un diagrama simplificado de la cuarta modalidad de la presente invención, la cual tiene la misma estructural fundamental como se muestra en la figura 4 pero que difiere en la configuración de la porción de presión y el mecanismo activador. En esta modalidad, una lámpara LED 302 y unas baterías de botón 402 se instalan dentro de un alojamiento de un dispositivo de iluminación, una pieza de contacto 602 sobresale hacia la parte posterior de las baterías de botón 402 y forma una porción doblada en la parte posterior de las baterías de botón 402 para presionar un mecanismo activador 802; el alojamiento del dispositivo de iluminación se extiende hacia afuera para formar una porción de extremo 202 del dispositivo de iluminación.

Dos de las porciones de presión izquierda y derecha 702 se ubican en la superficie de una cubierta externa 502, las cuales pueden presionar el mecanismo

activador 802 desde la derecha y la izquierda, y el mecanismo activador 802 está ubicado en el lado interno de la porción de extremo 202, el cual se puede mover para poner la pieza de contacto 602 en contacto con las baterías de botón 402.

Una cubierta externa 502 fija el dispositivo de iluminación sobre la pared de un cuerpo de globo 102 y ubica la lámpara LED 302 dentro del globo.

Con referencia a la figura 7, una de las porciones de presión 702 golpea el mecanismo activador 802 en la dirección de la flecha para hacerlo girar hacia la derecha, y el mecanismo activador 802 presiona la pieza de contacto de modo tal que la pieza de contacto 602 se mantiene encima de las baterías de botón 402 para cerrar el circuito y encender la lámpara LED 302.

La figura 8 muestra un diagrama simplificado de la quinta modalidad de la presente invención. En esta modalidad, una lámpara LED 303 y unas baterías de botón 403 también se instalan dentro de un alojamiento de un dispositivo de iluminación, una pieza de contacto 603 sobresale hacia la parte posterior de las baterías de botón 403, y el alojamiento del dispositivo de iluminación se extiende hacia afuera para formar una porción de extremo 203 del dispositivo de iluminación.

Dos de las porciones de presión izquierda y derecha 703 se ubican sobre la superficie de una cubierta externa 503, las cuales pueden presionar un mecanismo activador 803 desde la derecha y la izquierda, y el mecanismo activador 803 es un interruptor de palanca ubicado dentro de la porción de extremo 203 que puede golpear hacia la izquierda o derecha para poner la pieza de contacto 603 en contacto con las baterías de botón 403.

Una cubierta externa 503 fija el dispositivo de iluminación sobre la pared de un cuerpo de globo 103 y ubica la lámpara LED 303 dentro del globo.

Con referencia a la figura 9, una de las porciones de presión 703 se pone en contacto y se presiona en la dirección de la flecha para presionar el mecanismo activador 803 para girar, y la porción inferior del mecanismo activador 803 presiona la pieza de contacto 603 de modo que la pieza de contacto 603 se mantiene por encima de las baterías de botón 403 para cerrar el circuito y encender la lámpara LED 303. Para apagar la lámpara LED 303, la otra porción de presión 703 necesita ponerse en contacto y presionarse.

La figura 10 muestra un diagrama simplificado de la sexta modalidad de la presente invención. En esta modalidad, una lámpara LED 304 que siempre está encendida única vez se activa para su uso con globos desechables y las baterías de botón 404 se instalan dentro de un alojamiento de un dispositivo de iluminación, una pieza de contacto 604 sobresale hacia la parte posterior de las baterías de botón 404, y el alojamiento del dispositivo de iluminación se extiende hacia afuera para formar una porción de extremo 204 del dispositivo de iluminación.

Un bloque de sujeción de proyección 904 está provisto para corresponder con una posición donde la pieza de contacto 604 cierra el circuito; cuando la pieza de contacto 604 se mantiene sobre las baterías de presión 404 después de haberse presionado hacia abajo por un mecanismo activador 804, el bloque de sujeción sujeta la pieza de contacto 604 para hacerla cerrar de forma estable el circuito y permanecer en contacto con las baterías de botón 404. El mecanismo activador 804 tiene una pluralidad de lengüetas para avanzar de forma estable cuando se presiona.

Una porción de presión 704 se ubica sobre la superficie de una cubierta externa 504, mediante la cual el mecanismo activador 804 ubicado dentro de una porción de extremo 204 se pone en contacto y se presiona.

La cubierta externa 504 fija el dispositivo de iluminación sobre la pared de un cuerpo de globo 104 y ubica la lámpara LED 304 dentro del globo.

Con referencia a la figura 11, las porciones de presión 704 se ponen en contacto y se presionan en la dirección de la flecha para presionar el mecanismo activador 804 para moverse hacia abajo, y el mecanismo activador 804 presiona la pieza de contacto 604 de modo que la pieza de contacto 604 se mantiene por encima de las baterías de botón 404 para cerrar el circuito y encender la lámpara LED 304. Mientras tanto, el bloque de sujeción 904 sujeta la pieza de contacto 604 para hacerla cerrar de forma estable el circuito y permanecer en contacto con las baterías de botón 404.

La figura 12 muestra un diagrama simplificado de la séptima modalidad de la presente invención. En esta modalidad, una lámpara LED 305 y unas baterías de botón 4905 se instalan dentro de un alojamiento de un dispositivo de iluminación, una pieza de contacto 605 sobresale hacia la parte posterior de las baterías de botón 405, y el alojamiento del dispositivo de iluminación se extiende hacia afuera para formar una porción de extremo 205 del dispositivo de iluminación.

Dos de las porciones de presión izquierda y derecha 702 se ubican sobre la superficie de una cubierta externa 505, la cual puede presionar un mecanismo activador 805 desde la derecha y la izquierda, y el mecanismo activador 805 es un

interruptor de palanca ubicado dentro de la porción de extremo 205 que se puede golpear hacia la izquierda o la derecha para mantener la pieza de contacto 605 en contacto con las baterías de botón 405.

La cubierta externa 405 fija el dispositivo de iluminación sobre la pared de un cuerpo de globo 105 y ubica la lámpara LED 305 dentro del globo. La cubierta externa 505 tiene una rosca 5051 que se proyecta hacia adentro en el lado interno, y la porción de extremo 205 tiene una hendidura de rosca 2051 en una posición correspondiente; la rosca 5051 se puede alojar dentro de la hendidura de rosca 2051, y de esta forma la cubierta externa 505 se puede integrar firmemente con la porción de extremo 205 al rotar la cubierta externa 505 para su instalación.

Una de las porciones de presión 705 se pone en contacto y se presiona para presionar el mecanismo activador 805 para girar, y la parte inferior del mecanismo activador 805 presiona la pieza de contacto de modo tal que la pieza de contacto 603 se mantiene por encima de las baterías de botón 405 para cerrar el circuito y encender la lámpara LED 305. Para apagar la lámpara LED 305, la otra porción de presión 7053 necesita ponerse en contacto y presionarse.

Para concluir, una mejora estructura principal de la presente invención es suministrar una cubierta externa por medio de la cual un globo se asegura de forma directa sobre un dispositivo de iluminación (u otro dispositivo similar a un dispositivo de sonido), de modo que la pared del cuerpo de globo se ubica entre la cubierta externa y el dispositivo de iluminación y el proceso de formación de cuello ya no es necesario para el dispositivo de iluminación. La cubierta externa y el dispositivo de iluminación se pueden fijar juntos por medio de amarre (por ejemplo con botones), atornillar, soldar (por ejemplo soldadura ultrasónica), ajuste por

interferencia y similares. Además, la cubierta externa puede hacer uso de un interruptor de control adjunto para controlar el dispositivo de iluminación.

La anterior es únicamente una descripción de las modalidades preferidas de la presente invención, y no pretende limitar la invención de ninguna forma. Cualquier modificación, reemplazo equivalente o mejora hecha sin salirse del espíritu y el alcance de la invención está cubierta bajo la protección del alcance acá reivindicado.

REIVINDICACIONES

1. Un globo con un dispositivo de iluminación o sino fijo dentro de la pared del globo, en donde el dispositivo de iluminación o sonido se asegura sobre la pared del globo por medio de una cubierta externa.
2. El globo con un dispositivo de iluminación o sonido de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el dispositivo de iluminación o sonido tiene una lámpara de iluminación o un sonador, y una batería, y el extremo externo del dispositivo de iluminación o sonido es una porción fija cubierta por el globo, donde la cubierta externa se asegura sobre el globo y la porción fija.
3. El globo con un dispositivo de iluminación o sonido de acuerdo con la reivindicación 1, en donde un interruptor de control es provisto sobre la cubierta externa.
4. El globo con un dispositivo de iluminación o sonido de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el interruptor de control se fija sobre la parte superior de la cubierta externa.
5. El globo con un dispositivo de iluminación o sonido de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la cubierta externa tiene por lo menos una porción de presión que corresponde a un interruptor de control instalado dentro del dispositivo de iluminación o sonido para cerrar una conexión eléctrica del dispositivo de iluminación o sonido, el interruptor de control es controlado al presionar la porción de presión.

6. El globo con un dispositivo de iluminación o sonido de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la cubierta externa se cubre con una base de interruptor, y el interruptor de control está provisto sobre la base de interruptor y sobresale en el globo para entrar en contacto con el circuito del dispositivo de iluminación o sonido con el fin de controlar el encendido o apagado del dispositivo de iluminación o sonido.
7. El globo con un dispositivo de iluminación o sonido de acuerdo con las reivindicaciones 2 y 6, en donde dicha base de interruptor tiene una porción de presión del cual se suministra la parte inferior en un mecanismo activador del interruptor de control que sobresale en la porción fija del dispositivo de iluminación o sonido, y una pieza de contacto se extiende hacia la porción fija y corresponde al mecanismo activador.
8. El globo con un dispositivo de iluminación o sonido de acuerdo con la reivindicación 7, en donde la pieza de contacto se extiende hacia la porción fija para formar una porción doblada que se proyecta de forma correspondiente con el mecanismo activador, y la parte posterior de las baterías de botón es hueca permitiendo que la porción doblada entre en contacto con las baterías de botón.
9. El globo con un dispositivo de iluminación o sonido de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la pared del cuerpo del globo se une con una membrana de protección flexible en la posición donde el dispositivo de iluminación o sonido se asegura sobre el cuerpo del globo.
10. El globo con un dispositivo de iluminación o sonido de acuerdo con la reivindicación 9, en donde dicha membrana protectora puede ser cualquiera

del grupo que consiste de hoja de papel, papel/etiqueta adhesiva, película preservativa, película plástica flexible, goma de mascar y tela, y la membrana protectora cubre un área mayor al área ocupada por el dispositivo de iluminación o sonido.

RESUMEN

La invención divulga un globo con un dispositivo de iluminación o sonido, el cual comprende un cuerpo de globo y un dispositivo de iluminación o sonido asegurado sobre la pared del cuerpo de globo, en donde el dispositivo de iluminación o sonido se asegura sobre la pared del globo por medio de una cubierta externa. En la presente invención, el dispositivo de iluminación o sonido se asegura por medio de la cubierta externa, lo cual facilita la configuración e instalación del dispositivo de iluminación o sonido y simplifica la estructura de configuración del mismo con el fin de reducir los costos de fabricación, y dicha estructura no afectará la inflación y el uso del globo sino que suministra decoración y entretenimiento más convenientes.

REIVINDICACIONES

1. Un globo con un dispositivo de iluminación o sino fijo dentro de la pared del globo, en donde el dispositivo de iluminación o sonido se asegura sobre la pared del globo por medio de una cubierta externa.
2. El globo con un dispositivo de iluminación o sonido de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el dispositivo de iluminación o sonido tiene una lámpara de iluminación o un sonador, y una batería, y el extremo externo del dispositivo de iluminación o sonido es una porción fija cubierta por el globo, donde la cubierta externa se asegura sobre el globo y la porción fija.
3. El globo con un dispositivo de iluminación o sonido de acuerdo con la reivindicación 1, en donde un interruptor de control es provisto sobre la cubierta externa.
4. El globo con un dispositivo de iluminación o sonido de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el interruptor de control se fija sobre la parte superior de la cubierta externa.
5. El globo con un dispositivo de iluminación o sonido de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la cubierta externa tiene por lo menos una porción de presión que corresponde a un interruptor de control instalado dentro del dispositivo de iluminación o sonido para cerrar una conexión eléctrica del dispositivo de iluminación o sonido, el interruptor de control es controlado al presionar la porción de presión.

6. El globo con un dispositivo de iluminación o sonido de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la cubierta externa se cubre con una base de interruptor, y el interruptor de control está provisto sobre la base de interruptor y sobresale en el globo para entrar en contacto con el circuito del dispositivo de iluminación o sonido con el fin de controlar el encendido o apagado del dispositivo de iluminación o sonido.
7. El globo con un dispositivo de iluminación o sonido de acuerdo con las reivindicaciones 2 y 6, en donde dicha base de interruptor tiene una porción de presión del cual se suministra la parte inferior en un mecanismo activador del interruptor de control que sobresale en la porción fija del dispositivo de iluminación o sonido, y una pieza de contacto se extiende hacia la porción fija y corresponde al mecanismo activador.
8. El globo con un dispositivo de iluminación o sonido de acuerdo con la reivindicación 7, en donde la pieza de contacto se extiende hacia la porción fija para formar una porción doblada que se proyecta de forma correspondiente con el mecanismo activador, y la parte posterior de las baterías de botón es hueca permitiendo que la porción doblada entre en contacto con las baterías de botón.
9. El globo con un dispositivo de iluminación o sonido de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la pared del cuerpo del globo se une con una membrana de protección flexible en la posición donde el dispositivo de iluminación o sonido se asegura sobre el cuerpo del globo.
10. El globo con un dispositivo de iluminación o sonido de acuerdo con la reivindicación 9, en donde dicha membrana protectora puede ser cualquiera

Figura 1.

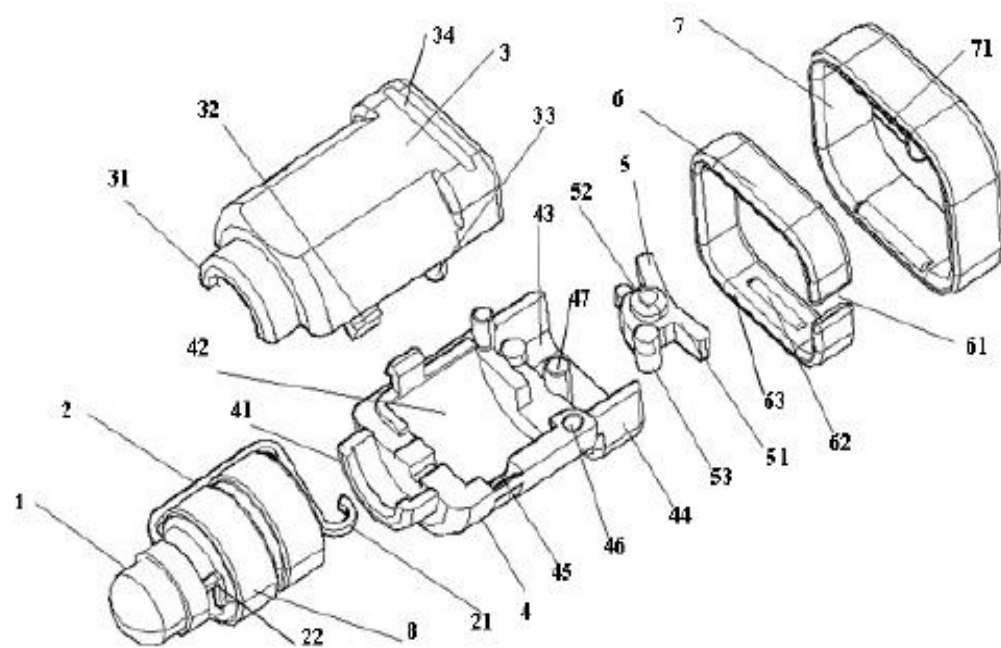


Figura 2.

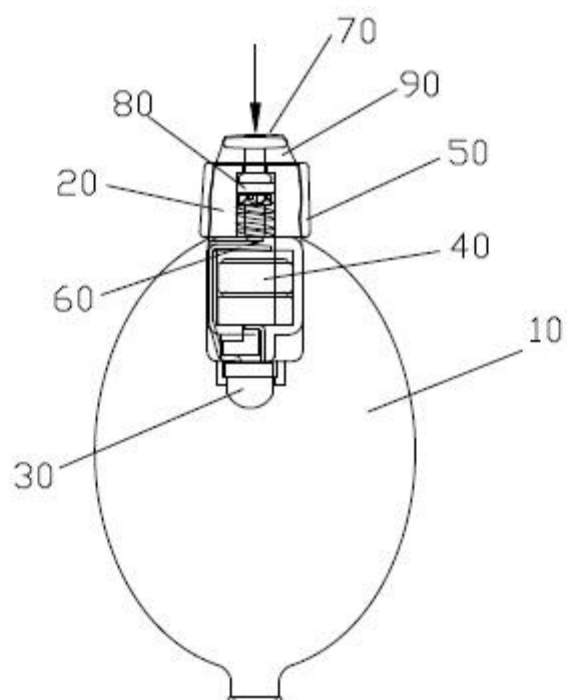


Figura 3.

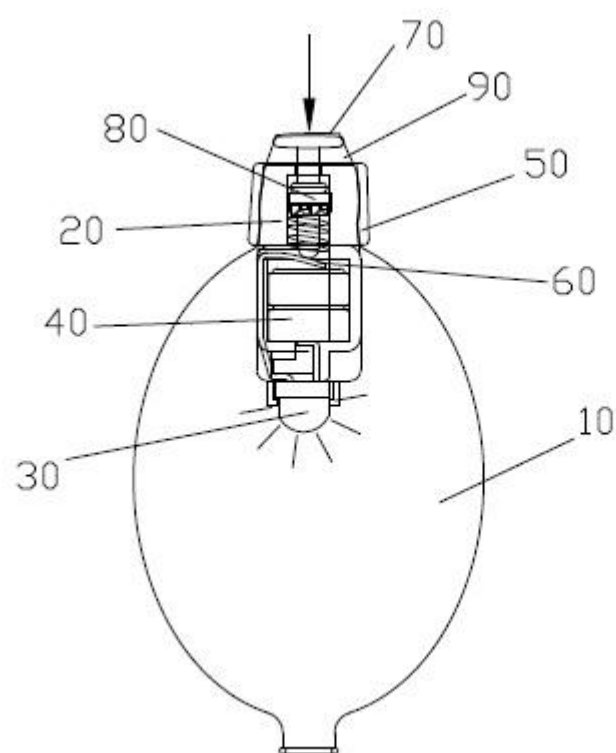


Figura 4.

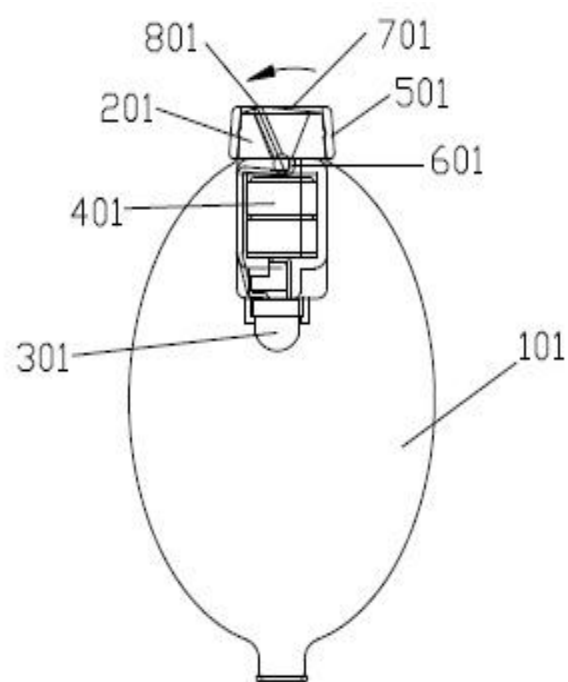


Figura 5.

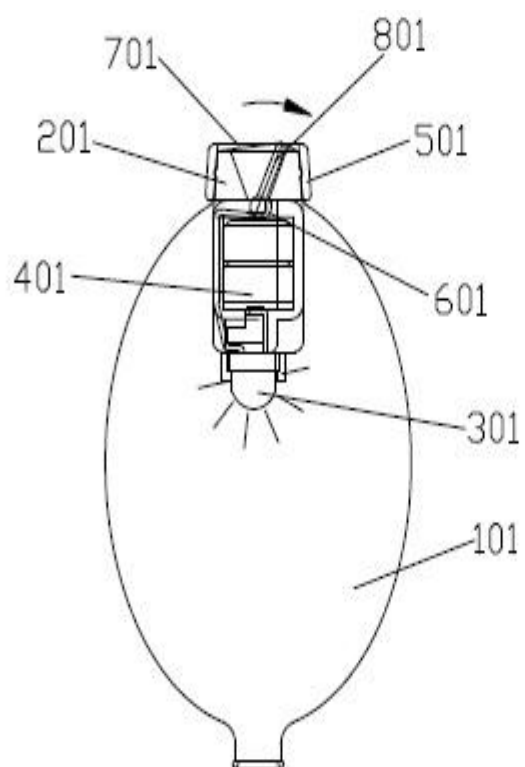


Figura 6.

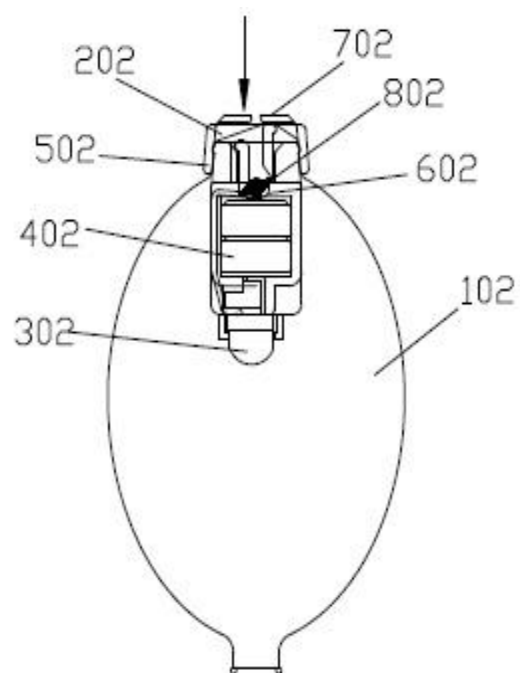


Figura 7.

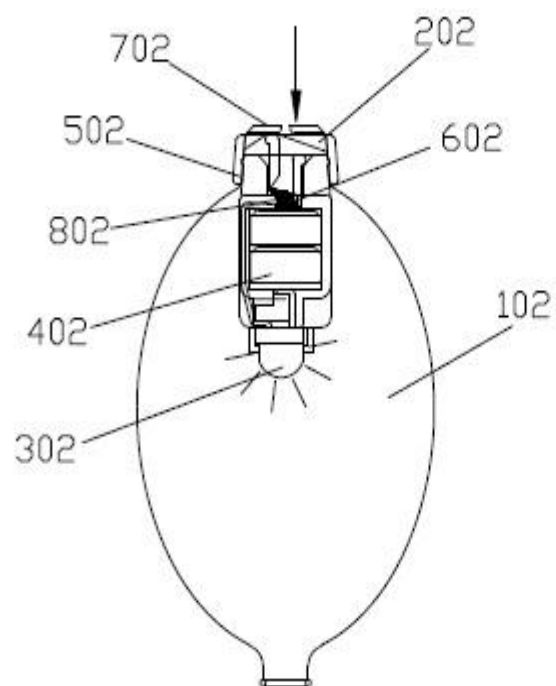


Figura 8.

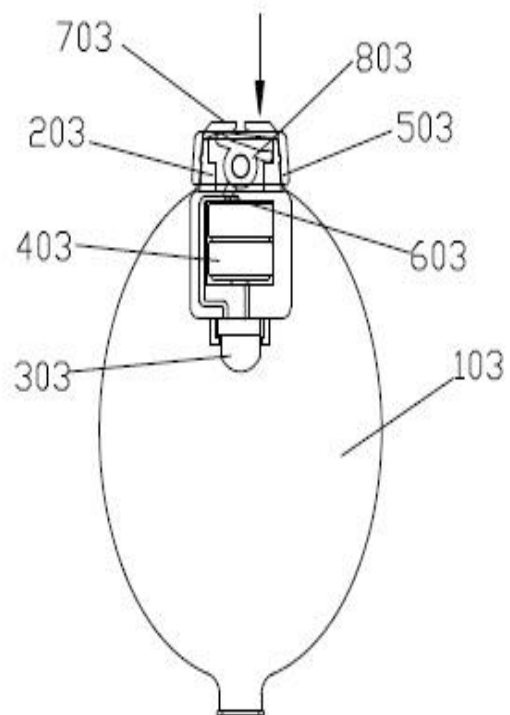
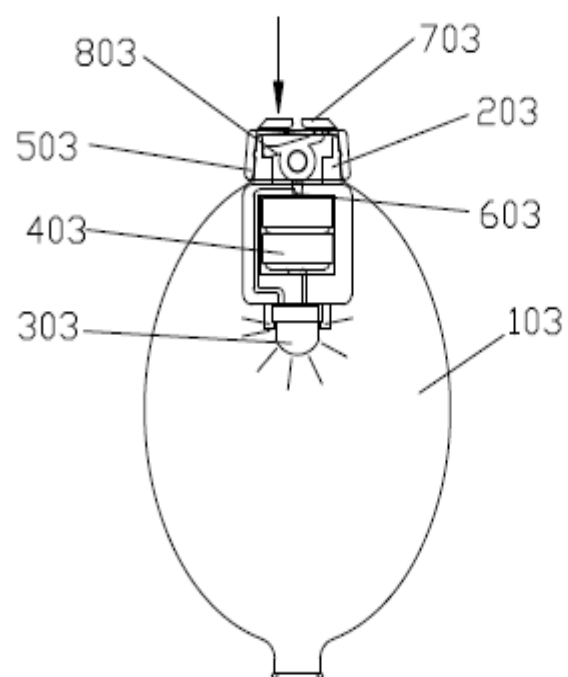


Figura 9.



Fogura 10.

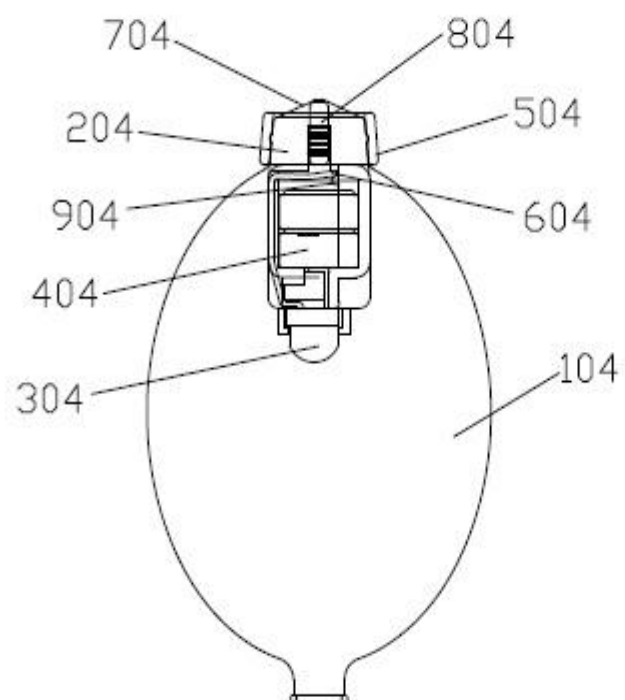


Figura 11.

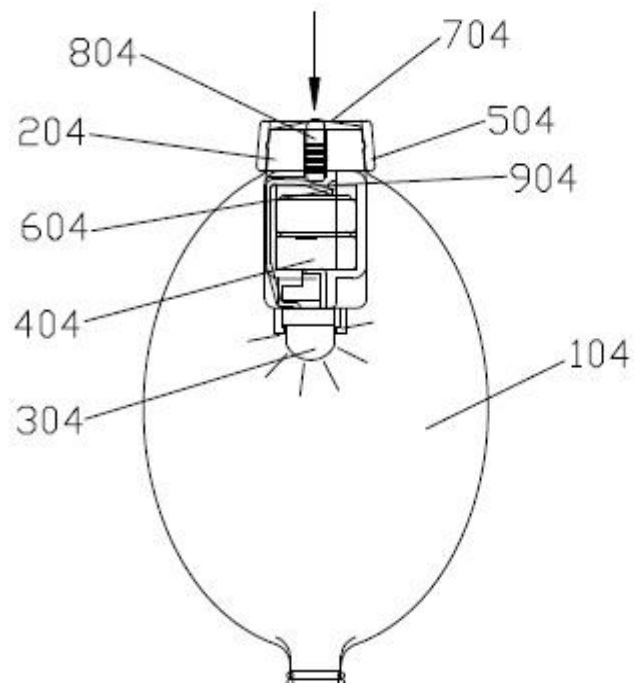
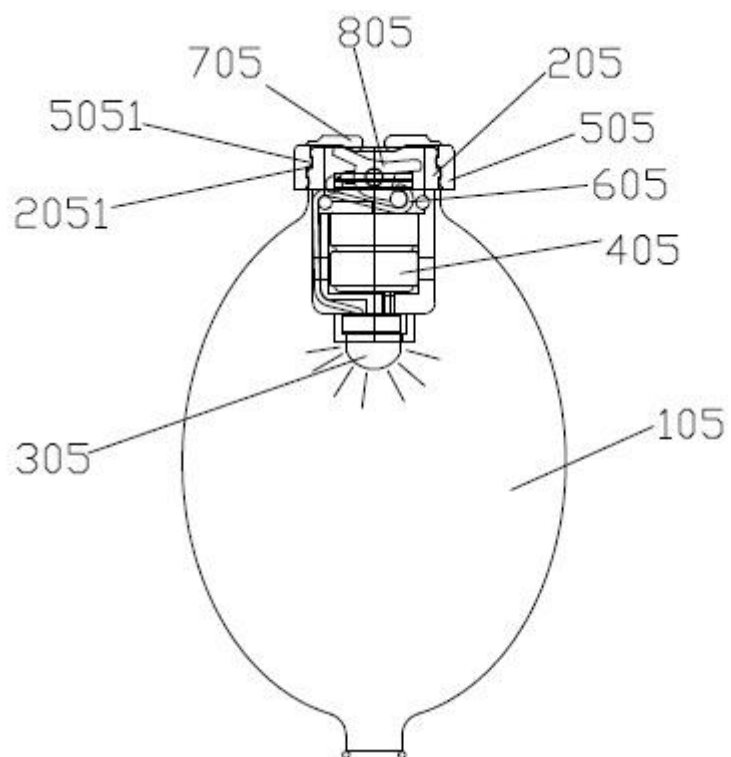


Figura 12.



说明书

具有照明/发声装置的气球

技术领域

本发明涉及气球，尤其涉及一种具有照明/发声装置的气球。

背景技术

随着人们物质生活水平的不断提高，气球因其特有的装饰性已成为人们生活中的一个选择。通常情况下，人们将气球吹气，做成单独的一个气球或者多个气球的组合进行环境的装饰。

然而，这种使用方式过于单调，不能满足人们多种需求。于是人们创造了具有各种效果的气球，如专利申请 200610122541.7 所公开的发光气球，该气球具有照明效果，采用 LED 灯为发光体，硅光薄片电池供电的发光电路装置安装在有气孔的塑料壳体内，所述发光气球架构简单、使用方便、既适合用塑管套接把玩，也适合用绳线捆绑牵引，令其飘动于空中玩耍或点缀夜景。

但是这种气球的结构形式虽然能够发光，但是其发光体与充气结构位于气球进气口出，不便于对气球进行充气，且气球相对较重，难以升空；又存在制作及成本的问题，并未得到广泛应用。

英国专利申请 GB20070004575 公开了一种将照明装置固定在气球内壁的结构，在该结构中，照明装置的下部具有 LED 灯，上部则具有突出的蘑菇头，一个 O 圈绑系在蘑菇头的下部，以使气球紧密贴附

在照明装置上，从而达到照明装置与气球的固定，同时在进气口处设一伸出的箭头形扩大部，该箭头形扩大部连接到照明装置上的接触片上，通过拉出箭头形扩大部接通照明电路，使 LED 灯发亮。这种结构避免了在气球进气口的部位设置照明装置，便于人们对气球进行吹气；可以将照明装置做得很小，装设于气球内，但是其缺陷是：蘑菇头和 O 圈的设置，使得气球与照明装置的固定结构变得单一，O 圈须设置于蘑菇头的缩颈部，方能将气球和照明装置固定在一起，蘑菇头仅能作为固定结构的一部分，无法实现其它的功能；为形成蘑菇头的缩颈，加工工艺和过程都复杂很多，提高了制作成本；箭头形扩大部虽然控制简便，可是造成了资源的浪费，不利于环保。

发明内容

基于上述问题，本发明的目的在于提供具有照明/发声装置的气球，该气球内设照明/发声装置，便于控制及充气，且成本低廉。

本发明的另一目的在于提供一种具有照明/发声装置的气球，该气球的照明/发声装置控制简便，且不影响气球的充气，也不会产生影响环境的废弃物。

本发明的再一个目的是提供一种具有照明/发声装置的气球，该气球能够实现从气球的外部控制照明/发声装置的启闭，便于节约资源。

本发明的又一个目的是提供一种具有照明/发声装置的气球，该气球在照明/发声装置与气球壁接触部位具有一保护性结构，该结构

能够在气球爆炸时影响气球的照明/发声装置的飞行方向和降低飞行速度，确保照明/发声装置不会对人体造成危害。

为了达到上述目的，本发明是按照如下方式实现的。

一种具有照明/发声装置的气球，该气球包括有气球体、照明/发声装置，照明/发声装置固定于气球体的壁上，其特征在于所述照明/发声装置通过外盖固定于气球壁上。

所述气球，通常为乳胶气球、铝膜气球，或其它材质的气球。

所述照明/发声装置具有照明灯或发声器、电池，电池通过各种方式与照明灯或发声器进行电连接，且照明/发声装置的外端为一固定部，气球覆盖于该固定部上，外盖紧固于气球和固定部上。更进一步，所述照明/发声装置前端具有照明灯或发声器，照明/发声装置的中部设置有纽扣电池，纽扣电池通过接触片连接到照明灯或发声器上，照明/发声装置的尾部为一固定部，气球体覆盖该固定部，外盖再扣系于该固定部上。

照明灯可以是白炽灯、氖光灯、LED 灯的任意一种，发声器通常意义上是能够播放音乐或声音的装置，例如扬声器；纽扣电池可以根据需要预先设置容量、大小及数量，一般情况下，纽扣电池具有 2-4 个，以满足发光或发声的需要。

更进一步，所述外盖上设置有用控制照明/发声装置启闭的控制开关。

更进一步，所述控制开关固定在外盖的顶部。

更进一步，所述外盖至少具有一按压部，照明/发声装置内装设

有控制开关，用于接通照明/发声装置的电连接，使照明/发声装置工作，按压部对应于控制开关，通过对按压部的压制达到控制控制开关的目的。

通常情况下，外盖内具有气球壁，气球壁内设控制开关，控制开关对应于照明/发声装置，有些情况下，气球壁也可以位于控制开关下部。

更进一步，所述外盖上覆盖有一开关座，控制开关设置于开关座上，且伸入到气球内，与照明/发声装置的电路接触，以控制照明/发声装置的启闭。

所述控制开关，为触压式、推动式、拨动式的任意一种。

一种比较好的方式是，上述的开关座上具有按压部，所述控制开关为触发机构，按压部下部对应于触发机构，触发机构伸入到照明/发声装置的固定部，接触片延伸到固定部，对应于触发机构，可通过触发机构使接触片接通纽扣电池或断开与纽扣电池的电连接。

更进一步，所述接触片延伸到固定部形成一弯部，弯部突出对应于触发机构，纽扣电池的后部为中空结构，便于弯部接触到纽扣电池，形成电连接，使照明/发声装置工作。

按压部及触发机构，通常由不导电的材料制作，如塑胶、塑料、橡胶等，接触片则采用导电金属材料制作，如镀镍金属片。

所述的照明装置，通常设置于一外壳中，为了增加照明装置的安全及可靠性，外壳由上壳和下壳构成，上壳和下壳能够彼此进行固定，以容纳照明装置并露出照明灯，且上壳和下壳共同构成一个尾部，该

尾部与外盖配合，使照明装置能够被外盖牢固地固定在气球体的壁上。

考虑到气球在使用过程中经常会爆炸，为了增加气球的安全性，在气球体固定照明/发声装置的位置，于气球体壁上附设一柔性保护膜，在气球爆炸时，避免照明/发声装置高速乱飞，伤及人身。

一般情况下，保护膜通常设置于气球壁的内侧，即在气球内，在另一种实现方式中，气球壁的外侧也可附着一层保护膜。

上述的保护膜，可为纸片、不干胶贴/纸、保鲜膜、柔性塑胶片、泡泡胶、布料的任意一种。

所述保护膜须大于照明/发声装置所占面积，以具有更良好的保护效果。

在保护膜设置于气球壁外侧的时候，一种比较好的方式是附设一不干胶贴/纸，用户在吹大气球后，再将不干胶贴/纸贴附在照明/发声装置周围的气球壁上，达到更安全保护的效果。

上述的保护膜，可以同时设置于气球壁的内侧和外侧。

本发明在不影响现有气球的条件下，通过外盖将照明/发声装置进行固定，便于照明/发声装置的设置与安装，简化了照明/发声装置的设置结构，制作成本低廉，且该结构不会影响气球的充气及使用，能够更加方便地为人们提供装饰及娱乐。

在此结构下，还可以进一步实现对照明/发声装置的控制，人们只需要进行简单的压制动作即可实现控制照明/发声装置的启闭，不必另外通过附设于气球进气口的部件进行控制，同时也可以进一步节

约资源，避免对环境造成的污染和不良影响。

附图说明

图 1 是本发明实施照明装置与外盖结合的一种方式结构示意图。

图 2 是本发明实施的第二种实施方式的结构示意图。

图 3 是图 2 所示方式点亮照明装置的结构示意图。

图 4 是本发明实施的第三种实施方式的结构示意图。

图 5 是图 4 所示方式点亮照明装置的结构示意图。

图 6 是本发明实施的第四种实施方式的结构示意图。

图 7 是图 6 所示方式点亮照明装置的结构示意图。

图 8 是本发明实施的第五种实施方式的结构示意图。

图 9 是图 8 所示方式点亮照明装置的结构示意图。

图 10 是本发明实施的第六种实施方式的结构示意图。

图 11 是图 10 所示方式点亮照明装置的结构示意图。

图 12 是本发明实施的第七种实施方式的结构示意图。

具体实施方式

为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

请参阅图 1 所示，在该实现方式中，采用爆炸图描述照明装置和外盖结合的结构形式，故图中未描述气球，然而，气球仍然是构成本

发明一个必要的构件，在此，因气球的结构未做任何变化，为说明照明装置及外盖的结构特点，只针对这些构件进行说明。

照明装置是通常是由 LED 灯 1、接触片 2、上壳 3、下壳 4 构成，并通过触发机构 5 控制 LED 灯的点亮。其中，上壳 3 和下壳 4 能够彼此进行固定，具体地说，上壳 3 的一侧具有突块 32 和突柱 33，下壳 4 上对应突块 32 和突柱 33 的位置设置有卡槽 45 和卡孔 46，突块 32 和突柱 33 能够嵌入到卡槽 45 和卡孔 46，将上壳 3 和下壳 4 进行固定，同样，下壳 4 的另一侧也具有突块和突柱，对应部位的上壳 3 上具有卡槽和卡孔，通过上壳 3 和下壳 4 两侧的扣合，能够将二者牢固地固定在一起，这样上壳 3 的前部 31 和下壳 4 的前部 41 就形成一个较大的孔，LED 灯 1 恰好从该孔中露出，进行照明。

LED 灯 1 具有向后伸出的两个接触片 2 和 22，接触片 22 直接连接到纽扣电池 8 的前部，接触片 2 向后伸出，延伸到纽扣电池 8 的后部，并形成弯部 21，通过接触片 2 后端伸出的弯部 21 与纽扣电池 8 形成回路，给 LED 灯 1 的供电。

纽扣电池 8 装设于上壳 3 和下壳 4 所形成的中部空腔 42 内，中部空腔 42 与上壳 3 和下壳 4 后部形成的尾腔 43 是连通的，这样可以通过触发机构 5 压制接触片 2 的弯部 21，接通电路，控制 LED 灯 1 的点亮和熄灭。

触发机构 5 的中部具有一枢接套 52，该枢接套 52 套系于尾腔 43 内的突轴 47 上，使触发机构 5 能够绕此突轴 47 进行左右摆动；触发机构 5 的两侧伸出有触压部 51，触发机构 5 的下部具有突出的顶持

部 53，按压触发机构 5 的一个触压部 51，则使顶持部 53 推动弯部 21 或解除对弯部 21 的压制，从而达到控制 LED 灯点亮或熄灭的效果。

下壳 4 的尾部 44 具有一扣合部，同样，上壳的尾部也具有一扣合部 34，一外盖 6 通过扣合槽 62 嵌套于扣合部 34 上，使照明装置和气球体能够稳固地结合。为了使外盖 6 安装方便，通常在外盖 6 的一个侧边加工一缺口 61。

为了控制 LED 灯 1 点亮或熄灭的方便，还设置一开关外盖 7，开关外盖 7 能够扣合于外盖 6 的底缘 63 上，并与外盖 6 一起将照明装置牢固地固定在气球体的壁上。在开关外盖 7 的顶部具有按压部 71，便于人们进行控制触发机构 5。

图 2 所示，为另一种本发明具体实施的简化示意图。在该实施方式中，LED 灯 30 和纽扣电池 40 装设于照明装置的壳体中，一接触片 60 向纽扣电池 40 的后部伸出，照明装置的壳体向外延伸，形成照明装置的尾部 20，该尾部 20 再向外延伸，形成开关座 90，一按压部 70 位于开关座 90 的表面，通过该按压部 70 可以推动触发机构 80 行进。

外盖 50 将照明装置固定在气球体 10 的壁上，并使 LED 灯 30 位于气球的内部。

结合图 3 所示，当要点亮 LED 灯 30 时，按照箭头方向触压按压部 70，推动触发机构 80 向下运动，从而使接触片 60 顶持于纽扣电池 40 上，接通电路，LED 灯 30 点亮。

在该实施方式中，开关座 90 和照明装置的尾部 20 形成一体化的结构，在其它的实施方式中，还可以进一步简化，省略掉开关座，如图 4、图 5 所示。

图 4 所示，为第三种本发明具体实施的简化示意图。在该实施方式中，LED 灯 301 和纽扣电池 401 装设于照明装置的壳体中，一接触片 601 向纽扣电池 401 的后部伸出，照明装置的壳体向外延伸，形成照明装置的尾部 201。

一按压部 701 位于外盖 501 的表面，通过该按压部 701 可以拨动触发机构 801，触发机构 801 为拨动开关，位于尾部 201 内，可以沿着箭头方向进行拨动，以使接触片 601 接触到纽扣电池 401。

外盖 501 将照明装置固定在气球体 101 的壁上，并使 LED 灯 301 位于气球的内部。

结合图 5 所示，当要点亮 LED 灯 301 时，按照箭头方向通过按压部 701 拨动触发机构 801 向右转动，触发机构 801 的底部压制接触片 601，使接触片 601 顶持于纽扣电池 401 上，接通电路，LED 灯 301 点亮。

图 6 所示，为第四种本发明具体实施的简化示意图。该实施方式的基本结构与图 4 所示方式一致，区别之处在于按压部和触发机构的设置不同，LED 灯 302 和纽扣电池 402 装设于照明装置的壳体中，一接触片 602 向纽扣电池 402 的后部伸出，并在纽扣电池 402 的后部形成一个弯部，便于触发机构 802 的压制；照明装置的壳体向外延伸，形成照明装置的尾部 202。

左右两个按压部 702 位于外盖 502 的表面,通过该按压部 702 可以左右压制触发机构 802,触发机构 802 位于尾部 202 内侧,可以进行左右摆动,以使接触片 602 接触到纽扣电池 402。

外盖 502 将照明装置固定在气球体 102 的壁上,并使 LED 灯 302 位于气球的内部。

结合图 7 所示,当要点亮 LED 灯 302 时,按照箭头方向通过按压部 702 拨动触发机构 802 向右转动,触发机构 802 压制接触片 602,使接触片 602 顶持于纽扣电池 402 上,接通电路,LED 灯 302 点亮。

图 8 所示,为第五种本发明具体实施的简化示意图。在该实施方式中,LED 灯 303 和纽扣电池 403 依然装设于照明装置的壳体中,一接触片 603 向纽扣电池 403 的后部伸出,照明装置的壳体向外延伸,形成照明装置的尾部 203。

左右两个按压部 703 位于外盖 503 的表面,通过该按压部 703 可以左右压制触发机构 803,触发机构 803 为左右方向的拨动开关,位于尾部 203 内,可以进行左右拨动,以使接触片 603 接触到纽扣电池 403。

外盖 503 将照明装置固定在气球体 103 的壁上,并使 LED 灯 303 位于气球的内部。

结合图 9 所示,当要点亮 LED 灯 303 时,按照箭头方向通过触压按压部 703,按压部 703 压制触发机构 803 转动,触发机构 803 的底部压制接触片 603,使接触片 603 顶持于纽扣电池 403,接通电路,LED 灯 303 点亮。若要熄灭 LED 灯 303,向触压另一个按压部 703

即可。

图 10 所示，为第六种本发明具体实施的简化示意图。在该实施方式中，LED 灯 304 启动后就为常亮状态，以配合某些一次性使用的气球，LED 灯 304 和纽扣电池 404 装设于照明装置的壳体中，一接触片 604 向纽扣电池 404 的后部伸出，照明装置的壳体向外延伸，形成照明装置的尾部 204。

对应接触片 604 接通电路的位置，设置有一突出的卡块 904，接触片 604 被触发机构 804 推下来顶持于纽扣电池 404 后，卡块 904 卡住接触片 604，使其能够稳定地接通电路，不再与纽扣电池 404 分离。触发机构 804 自身具有多个倒勾，能够在按压过程中稳定地行进。

一按压部 704 位于外盖 504 的表面，通过该按压部 704 可以触压触发机构 804，触发机构 804 位于尾部 204 内。

外盖 504 将照明装置固定在气球体 104 的壁上，并使 LED 灯 304 位于气球的内部。

结合图 11 所示，当要点亮 LED 灯 304 时，按照箭头方向通过触压按压部 704，按压部 704 压制触发机构 804 向下移动，触发机构 804 压制接触片 604，使接触片 604 顶持于纽扣电池 404 上，接通电路，LED 灯 304 点亮。这时，卡块 904 卡住接触片 604，使其能够稳定地接通电路，不再与纽扣电池 404 分离。

图 12 为本发明第七种实现方式的结构示意图。图中，LED 灯 305 和纽扣电池 405 装设于照明装置的壳体中，一接触片 605 向纽扣电池 405 的后部伸出，照明装置的壳体向外延伸，形成照明装置的尾部

205。

左右两个按压部 705 位于外盖 505 的表面,通过该按压部 705 可以左右压制触发机构 805,触发机构 805 为左右方向的拨动开关,位于尾部 205 内,可以进行左右拨动,以顶持接触片 605 接触到纽扣电池 405。

外盖 505 将照明装置固定在气球体 105 的壁上,并使 LED 灯 305 位于气球的内部,其中外盖 505 的内侧具有向内突出的螺纹 5051,对应的位置尾部 205 上则具有螺纹槽 2051,螺纹 5051 能够嵌入到螺纹槽 2051 内,安装时,旋转外盖 505 即可使外盖 505 和尾部 205 牢固稳定地结合。

当要点亮 LED 灯 305 时,通过触压按压部 705,按压部 705 压制触发机构 805 转动,触发机构 805 的底部压制接触片 605,使接触片 605 顶持于纽扣电池 405,接通电路,LED 灯 305 点亮。若要熄灭 LED 灯 305,向触压另一个按压部 705 即可。

总之,本发明首要的结构改进在于设置一外盖,通过外盖直接与照明装置(也可以是其它的装置,例如发声装置)进行固定,气球体的壁位于外盖和照明装置之间,不必再对照明装置进行特殊的缩颈加工,外盖与照明装置可以采用扣合(如内扣)、螺纹、焊接(如超声波焊接)、过盈配合及类似的方式进行固定;然后外盖可以继续利用附设控制开关,便于对照明装置进行控制。

以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,

均应包含在本发明的保护范围之内。

权 利 要 求 书

1、一种具有照明/发声装置的气球，照明/发声装置固定在气球壁内，其特征在于所述照明/发声装置通过外盖固定于气球壁上。

2、如权利要求 1 所述的具有照明/发声装置的气球，其特征在于所述照明/发声装置具有照明灯或发声器、电池，且照明/发声装置的外端为一固定部，气球覆盖于该固定部上，外盖紧固于气球和固定部上。

3、如权利要求 1 所述的具有照明/发声装置的气球，其特征在于所述外盖上设置有控制开关。

4、如权利要求 1 所述的具有照明/发声装置的气球，其特征在于所述控制开关固定在外盖的顶部。

5、如权利要求 4 所述的具有照明/发声装置的气球，其特征在于所述外盖至少具有一按压部，照明/发声装置内装设有控制开关，用于接通照明/发声装置的电连接，按压部对应于控制开关，通过对按压部的压制达到控制控制开关。

6、如权利要求 1 所述的具有照明/发声装置的气球，其特征在于所述外盖上覆盖有一开关座，控制开关设置于开关座上，且伸入到气球内，与照明/发声装置的电路接触，以控制照明/发声装置的启闭。

7、如权利要求 2 和 6 所述的具有照明/发声装置的气球，其特征在于上述的开关座上具有按压部，按压部下部设置于控制开关的触发机构，控制开关的触发机构伸入到照明/发声装置的固定部，接触片

延伸到固定部，对应于触发机构。

8、如权利要求 7 所述的具有照明/发声装置的气球，其特征在于所述接触片延伸到固定部形成一弯部，弯部突出对应于触发机构，纽扣电池的后部为中空结构，便于弯部接触到纽扣电池。

9、如权利要求 1 所述的具有照明/发声装置的气球，其特征在于在气球体固定照明/发声装置的位置，于气球体壁上附设一柔性保护膜。

10、如权利要求 9 所述的具有照明/发声装置的气球，其特征在于上述的保护膜，可为纸片、不干胶贴/纸、保鲜膜、柔性塑胶片、泡泡胶、布料的任意一种，保护膜须大于照明/发声装置所占面积。

说 明 书 摘 要

本发明是一种具有照明/发声装置的气球，该气球包括有气球体、照明/发声装置，照明/发声装置固定于气球体的壁上，所述照明/发声装置通过外盖固定于气球壁上。本发明通过外盖将照明/发声装置进行固定，便于照明/发声装置的设置与安装，简化了照明/发声装置的设置结构，制作成本低廉，且该结构不会影响气球的充气及使用，能够更加方便地为人们提供装饰及娱乐。

说明书附图

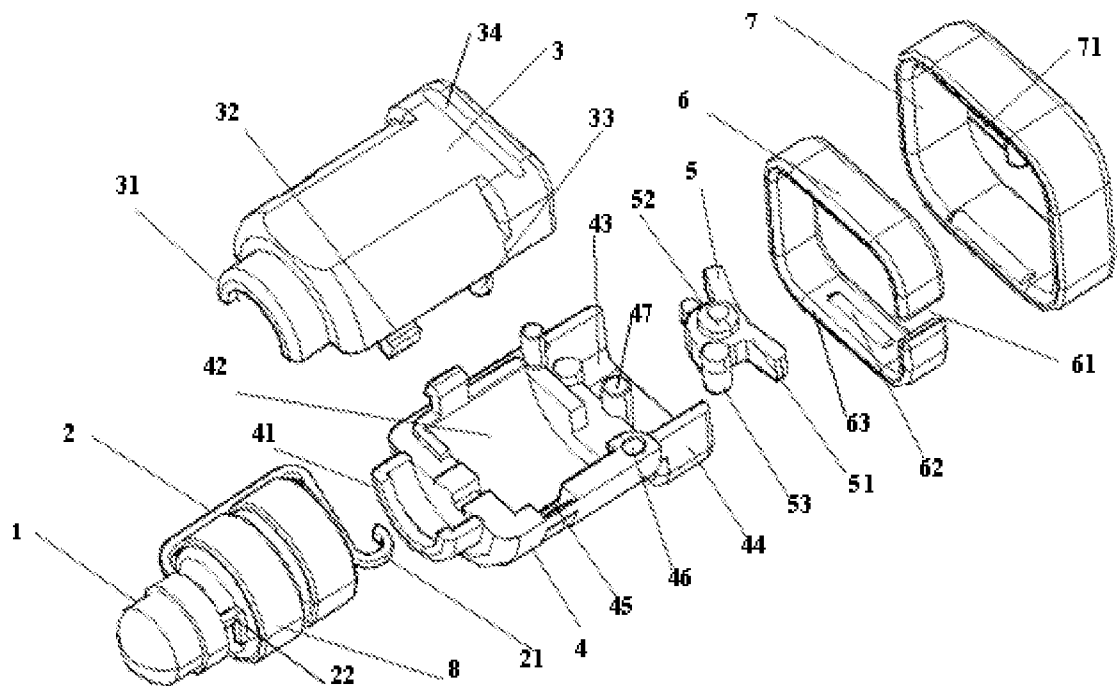


图 1

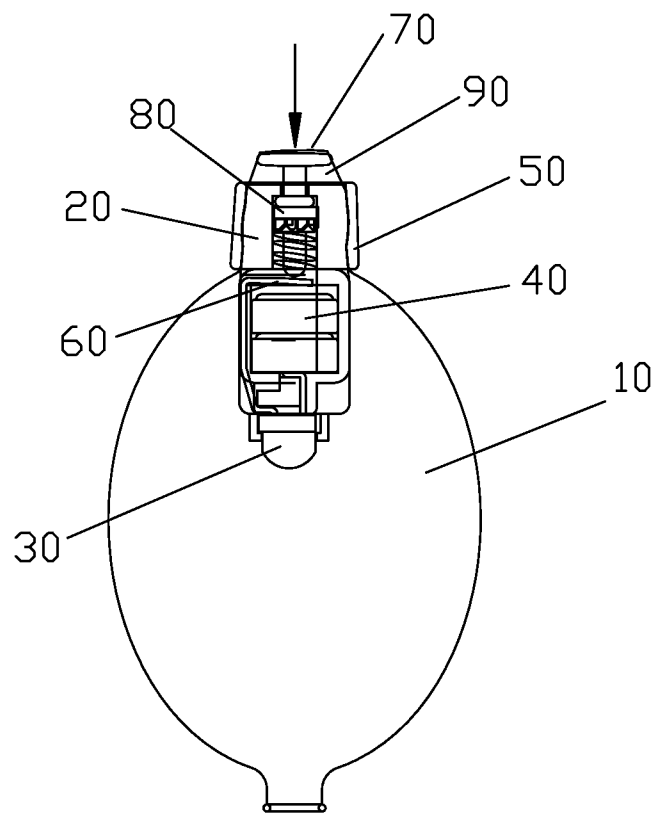


图 2

说明书附图

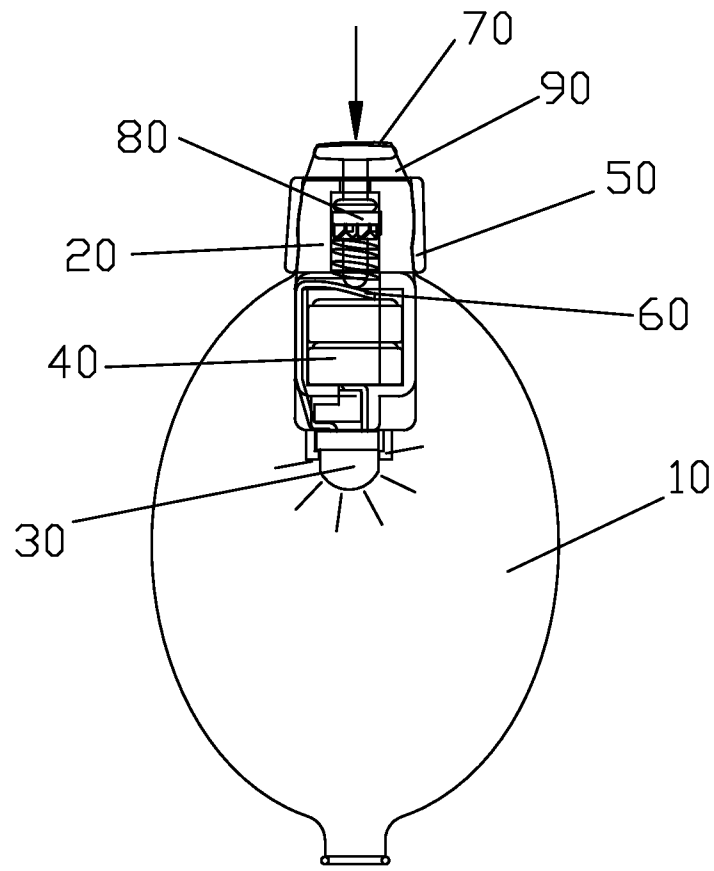


图 3

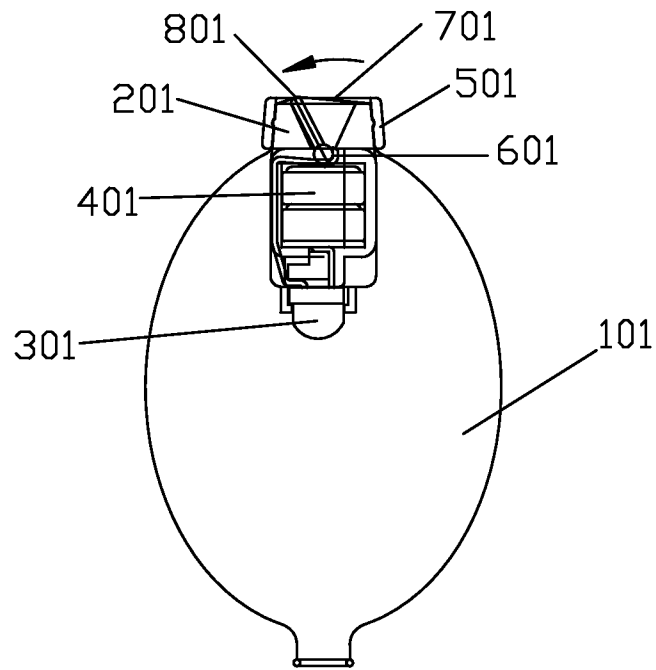


图 4

说明书附图

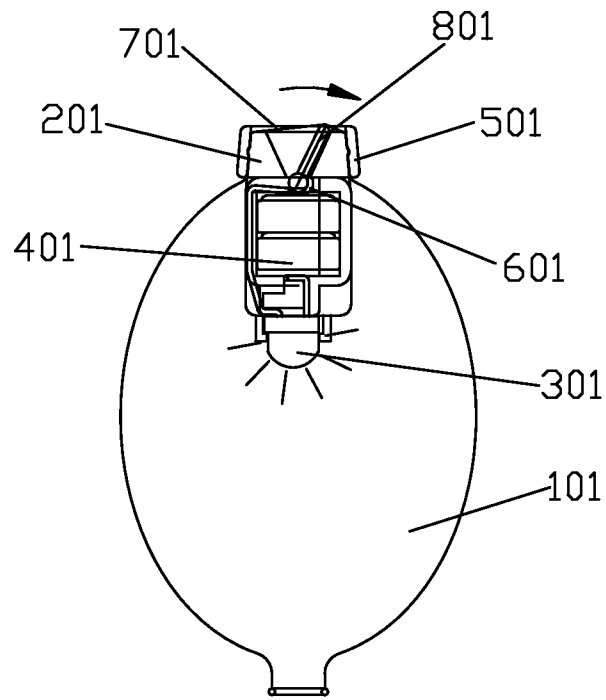


图 5

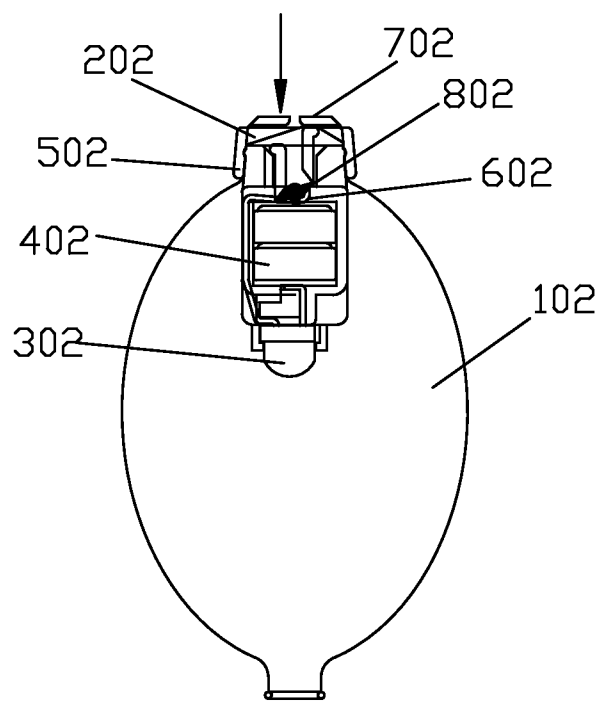


图 6

说明书附图

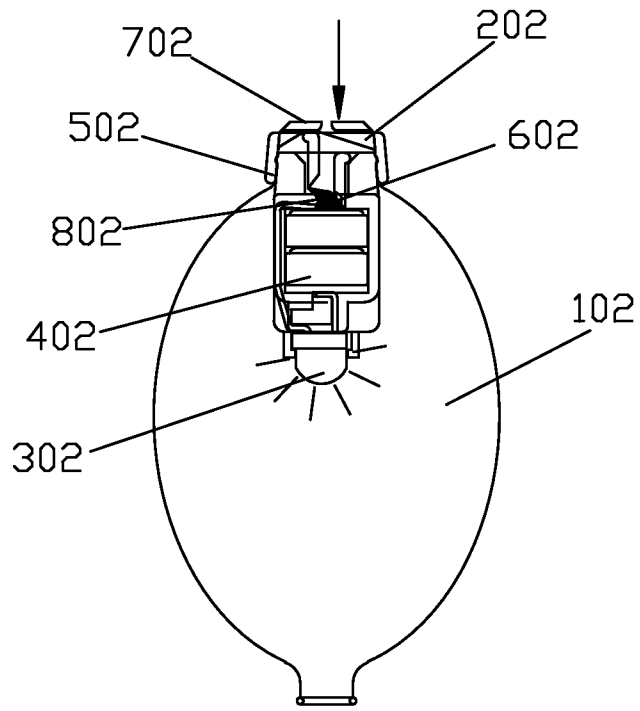


图 7

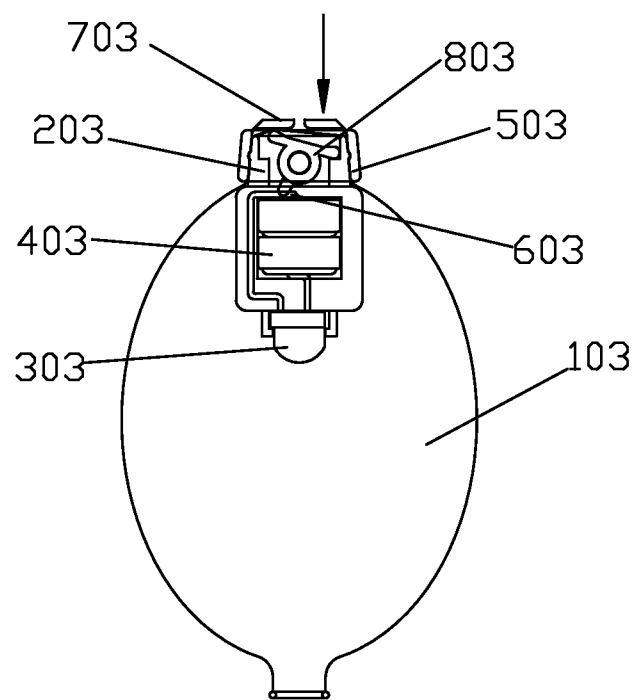


图 8

说明书附图

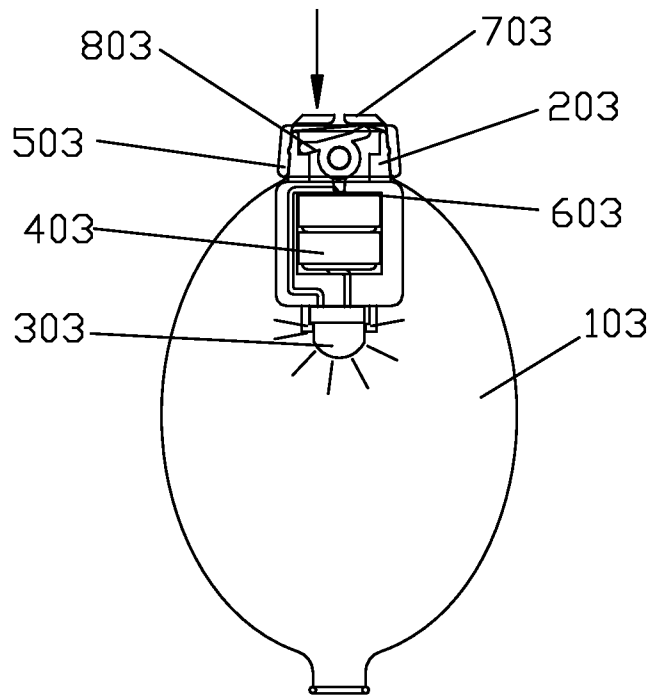


图 9

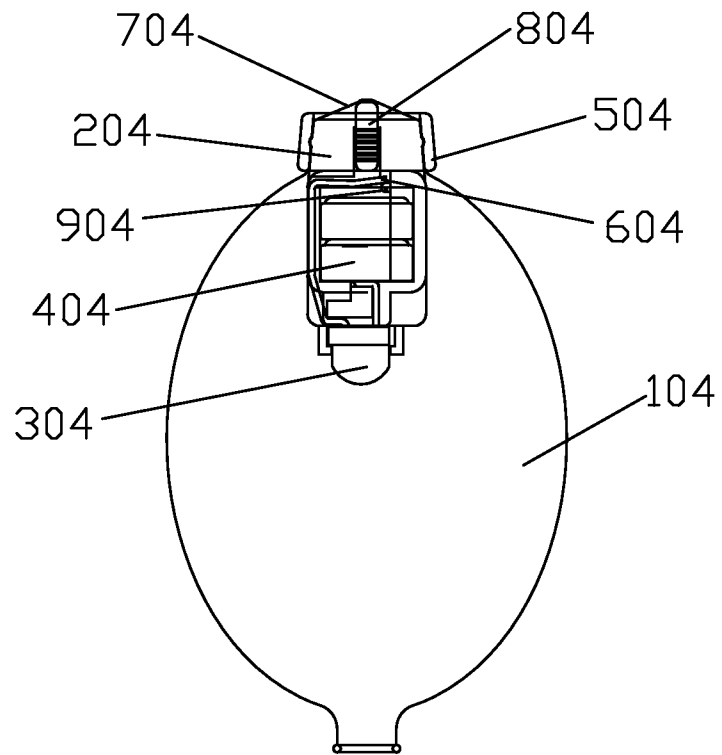


图 10

说明书附图

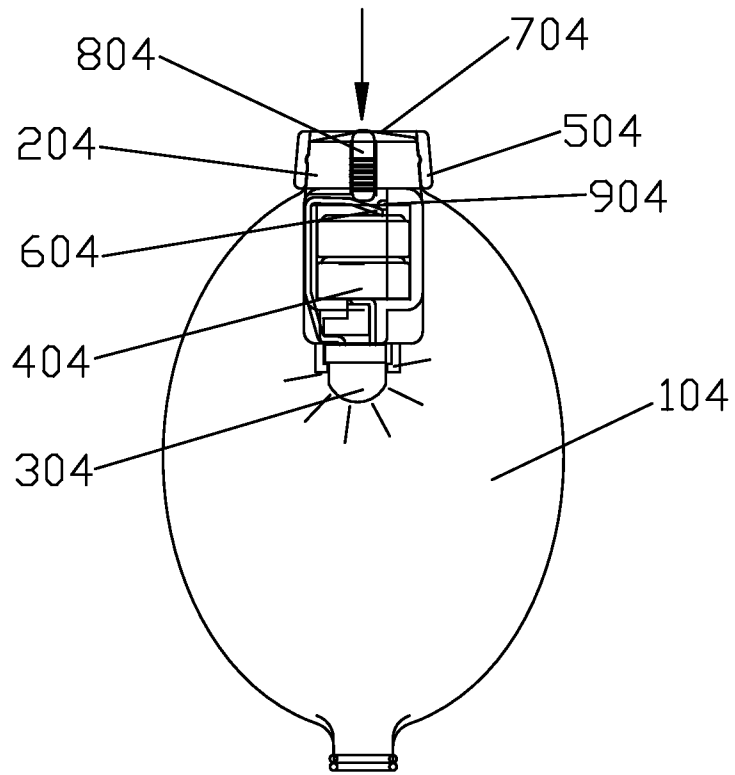


图 11

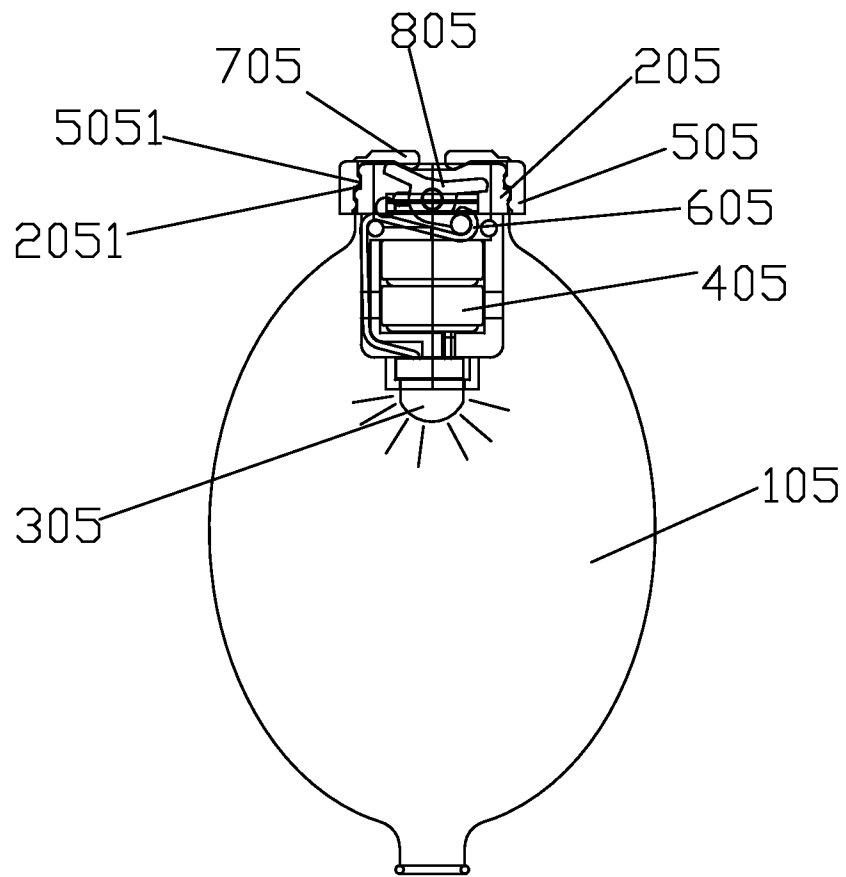


图 12



1. (WO2013053208) BALLOON WITH ILLUMINATING/SOUNDING DEVICE

[PCT Biblio. Data](#)[Description](#)[Claims](#)[National Phase](#)[Notices](#)[Drawings](#)[Documents](#)

Latest bibliographic data on file with the International Bureau

PermaLink

Pub. No.: WO/2013/053208 International Application No.: PCT/CN2012/070043

Publication Date: 18.04.2013 International Filing Date: 04.01.2012

IPC:

A63H 27/10 (2006.01), F21V 33/00 (2006.01)

Applicants: SHENZHEN PROMOTION CONCEPT CO. LTD. [CN/CN]; Room 1802, Block A, Shenfeng Building, Ren Minnan Rd. Luohu Shenzhen, Guangdong 518001 (CN) *(For All Designated States Except US)*.
HENRIK, Bo Stieler [DK/CN]; (DK) *(For US Only)*

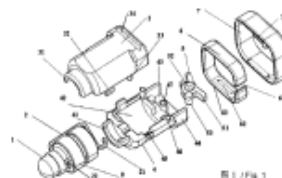
Inventors: HENRIK, Bo Stieler; (DK)**Agent:** SHENZHEN KAIDA & PARTNERS INTELLECTUAL PROPERTY FIRM; Room 609, Fangda Building, Hi-tech Industrial Park, Nanshan District Shenzhen, Guangdong (CN)**Priority Data:** 201110311576.6 14.10.2011 CN

Title
(EN) BALLOON WITH ILLUMINATING/SOUNDING DEVICE
(FR) BALLON À DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE/SONORISATION
(ZH) 具有照明/发声装置的气球

Abstract: (EN) A balloon with an illuminating/sounding device comprising a balloon body (10, 101, 102, 103, 104, 105) and an illuminating/sounding device, wherein the illuminating/sounding device is secured onto a wall of the balloon body (10, 101, 102, 103, 104, 105) via an external cover (6, 50, 501, 502, 503, 504, 505). The balloon is secured with the illuminating/sounding device via the external cover (6, 50, 501, 502, 503, 504, 505), so as to facilitate the fitting and installation of the illuminating/sounding device, to simplify the fitting structure for the illuminating/sounding device, and to reduce the manufacturing costs thereof, without affecting the inflation and use of the balloon.

(FR) L'invention porte sur un ballon à un dispositif d'éclairage/sonorisation, lequel ballon comprend un corps de ballon (10, 101, 102, 103, 104, 105) et un dispositif d'éclairage/sonorisation, le dispositif d'éclairage/sonorisation étant fixé sur une paroi du corps de ballon (10, 101, 102, 103, 104, 105) par l'intermédiaire d'un capot externe (6, 50, 501, 502, 503, 504, 505). Le ballon est fixé au dispositif d'éclairage/sonorisation par l'intermédiaire du capot externe (6, 50, 501, 502, 503, 504, 505), de façon à faciliter l'adaptation et l'installation du dispositif d'éclairage/sonorisation, et de façon à simplifier la structure d'adaptation pour le dispositif d'éclairage/sonorisation, et de façon à réduire les coûts de fabrication de ceux-ci, sans affecter le gonflage et l'utilisation du ballon.

(ZH) 一种具有照明/发声装置的气球，包括气球体（10，101，102，103，104，105）、照明/发声装置，照明/发声装置通过外盖（6，50，501，502，503，504，505）固定于气球体（10，101，102，103，104，105）的壁上。该气球通过外盖（6，50，501，502，503，504，505）将照明/发声装置进行固定，便于照明/发声装置的设置与安装，简化了照明/发声装置的设置结构，降低了制作成本，且不会影响气球的充气及使用。



Designated States: AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

African Regional Intellectual Property Org. (ARIPO) (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW)

Eurasian Patent Organization (EAPO) (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM)

European Patent Office (EPO) (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR)

African Intellectual Property Organization (OAPI) (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publication Language:

Chinese (ZH)

Filing Language:

Chinese (ZH)

RESUMEN

La invención divulga un globo con un dispositivo de iluminación o sonido, el cual comprende un cuerpo de globo y un dispositivo de iluminación o sonido asegurado sobre la pared del cuerpo de globo, en donde el dispositivo de iluminación o sonido se asegura sobre la pared del globo por medio de una cubierta externa. En la presente invención, el dispositivo de iluminación o sonido se asegura por medio de la cubierta externa, lo cual facilita la configuración e instalación del dispositivo de iluminación o sonido y simplifica la estructura de configuración del mismo con el fin de reducir los costos de fabricación, y dicha estructura no afectará la inflación y el uso del globo sino que suministra decoración y entretenimiento más convenientes.

Figura 4.

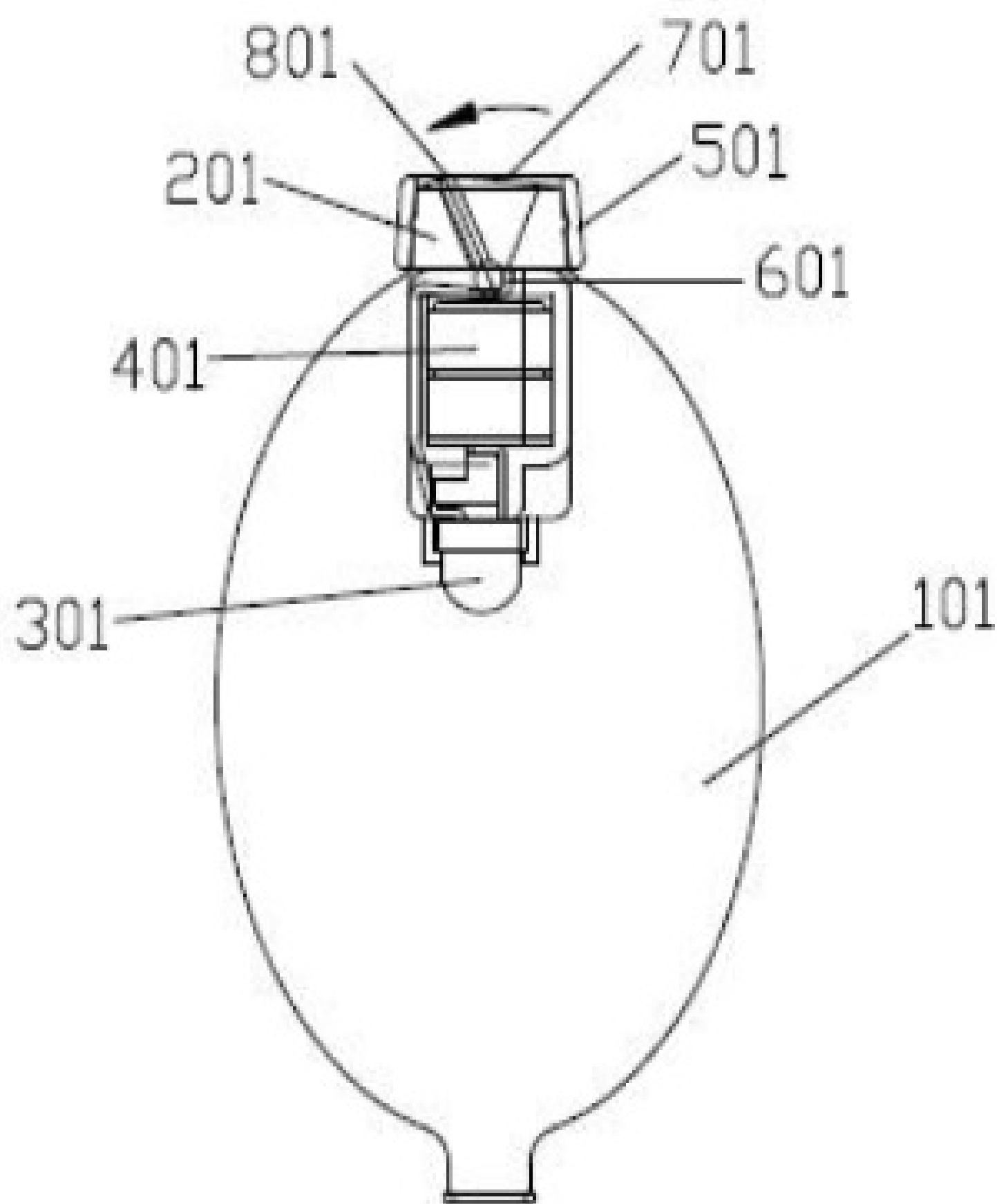


Figura 12.

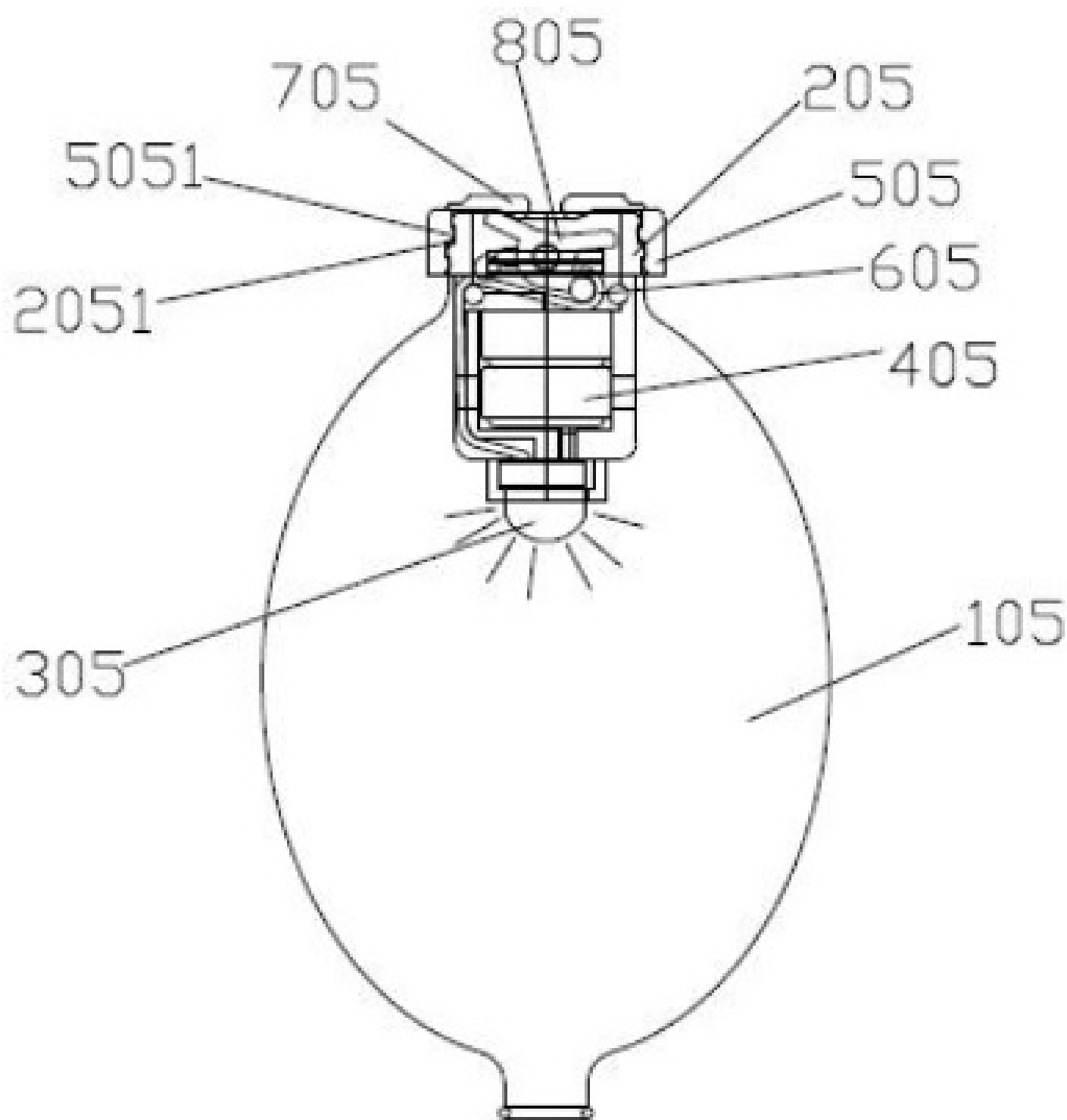


Figura 11.

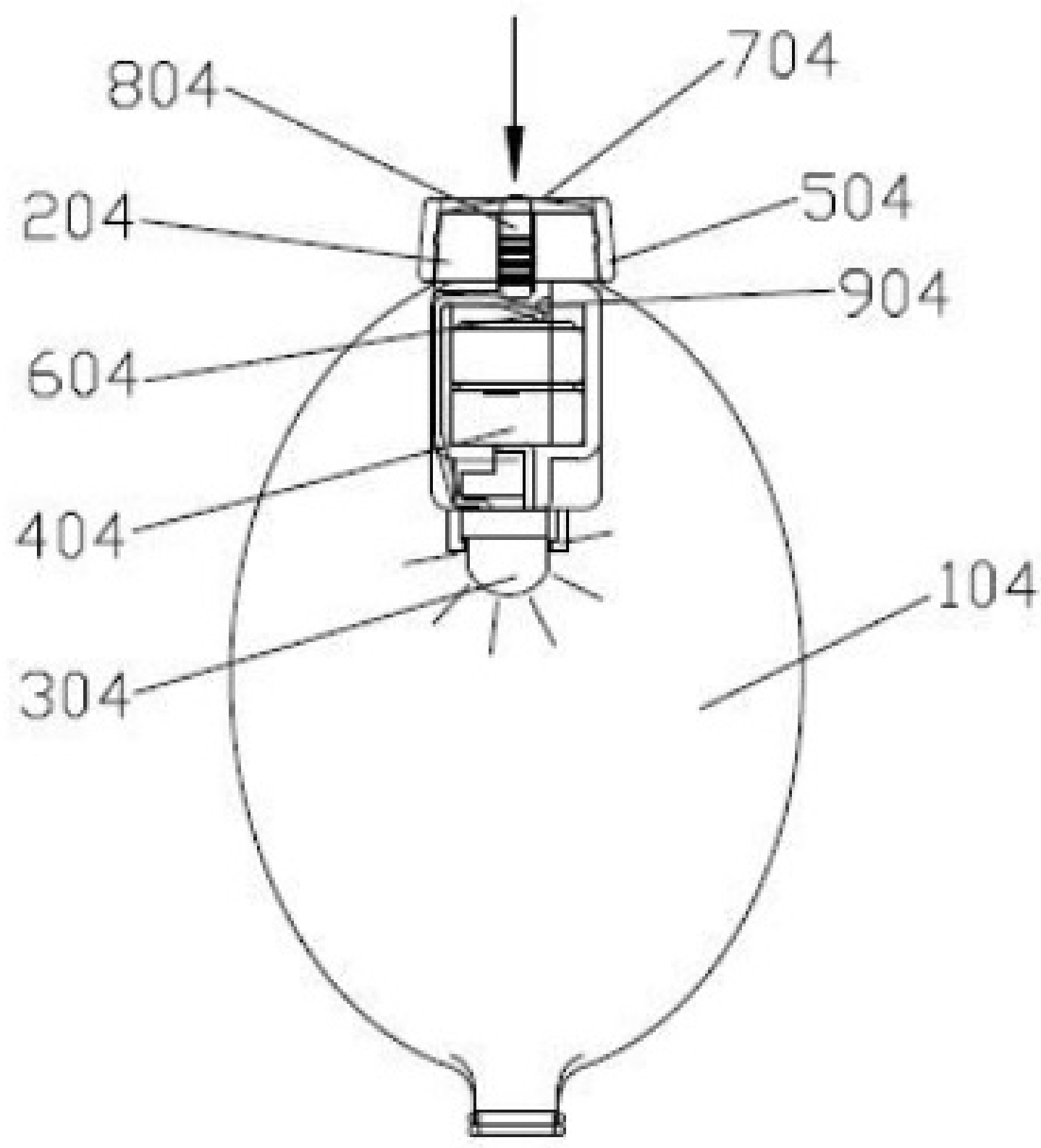


Figura 10

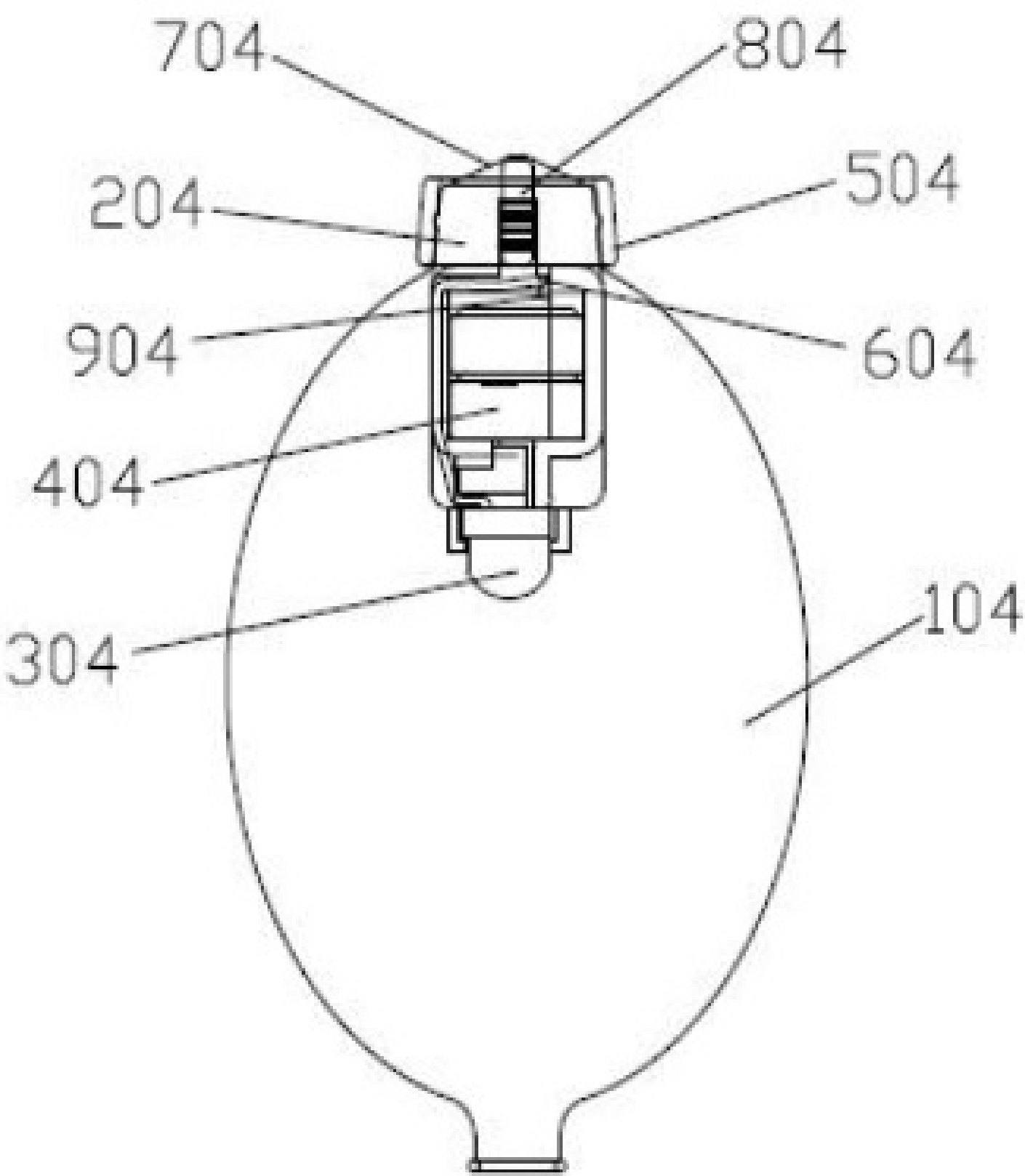


Figura 9.

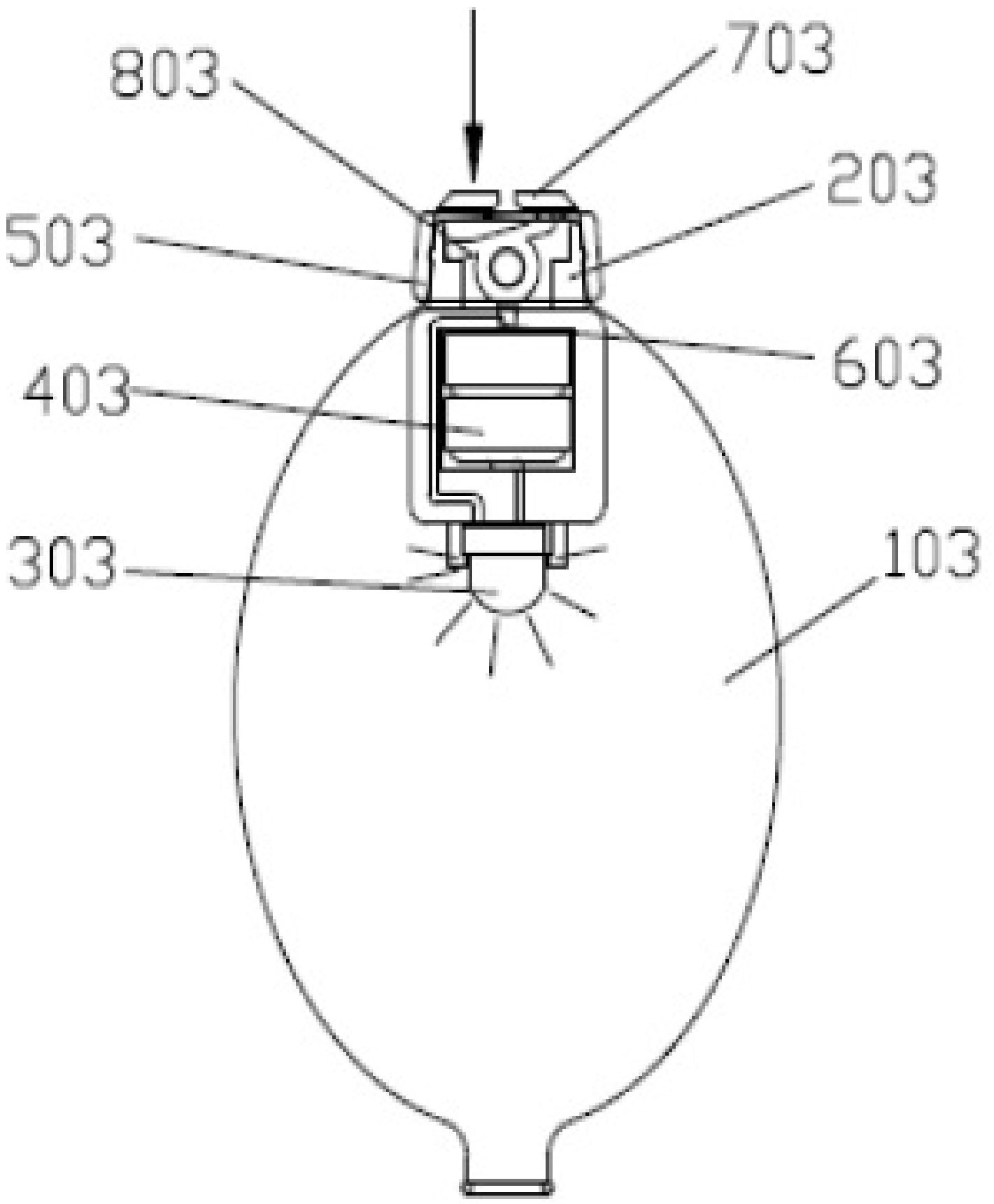


Figura 8.

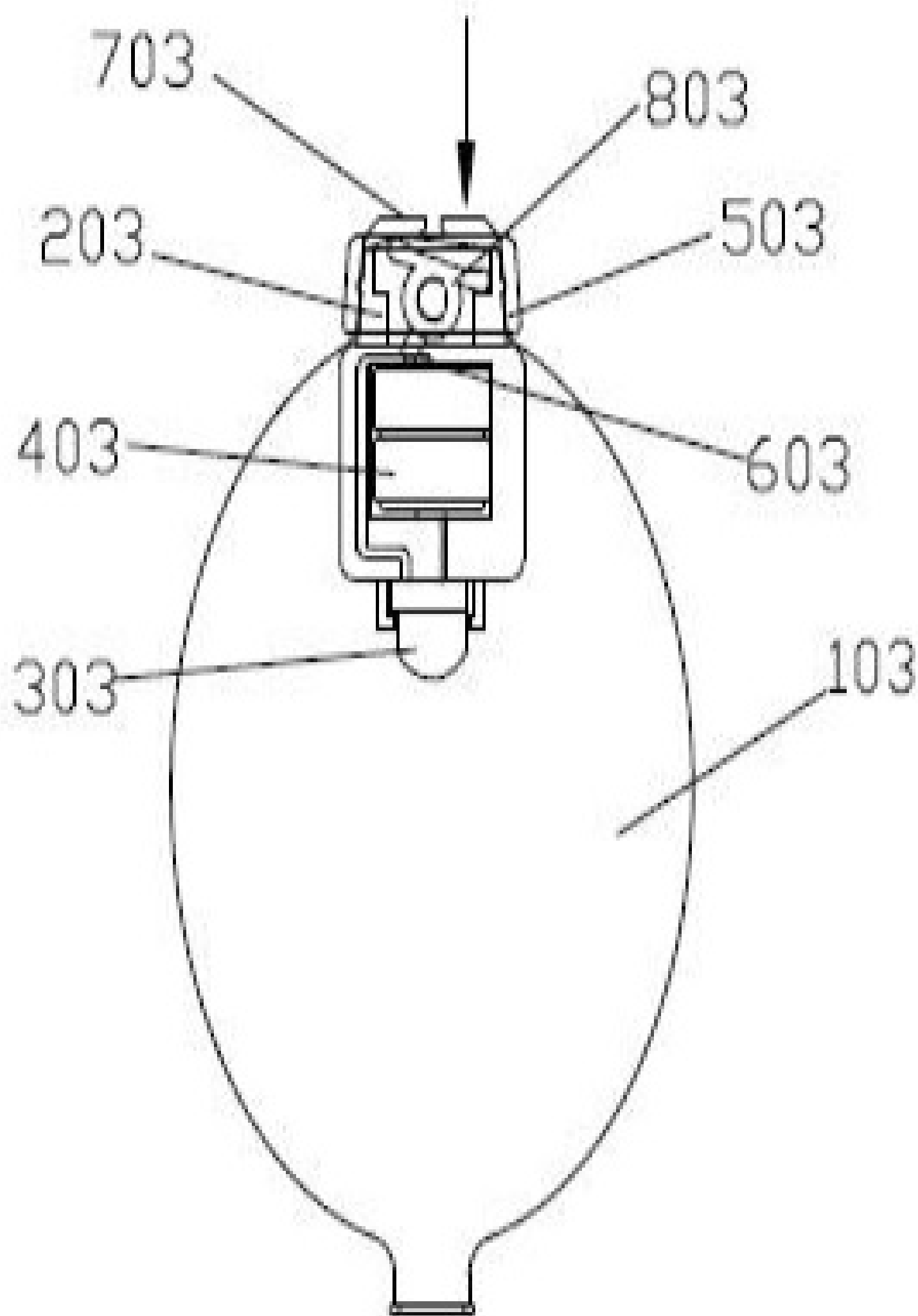


Figura 7.

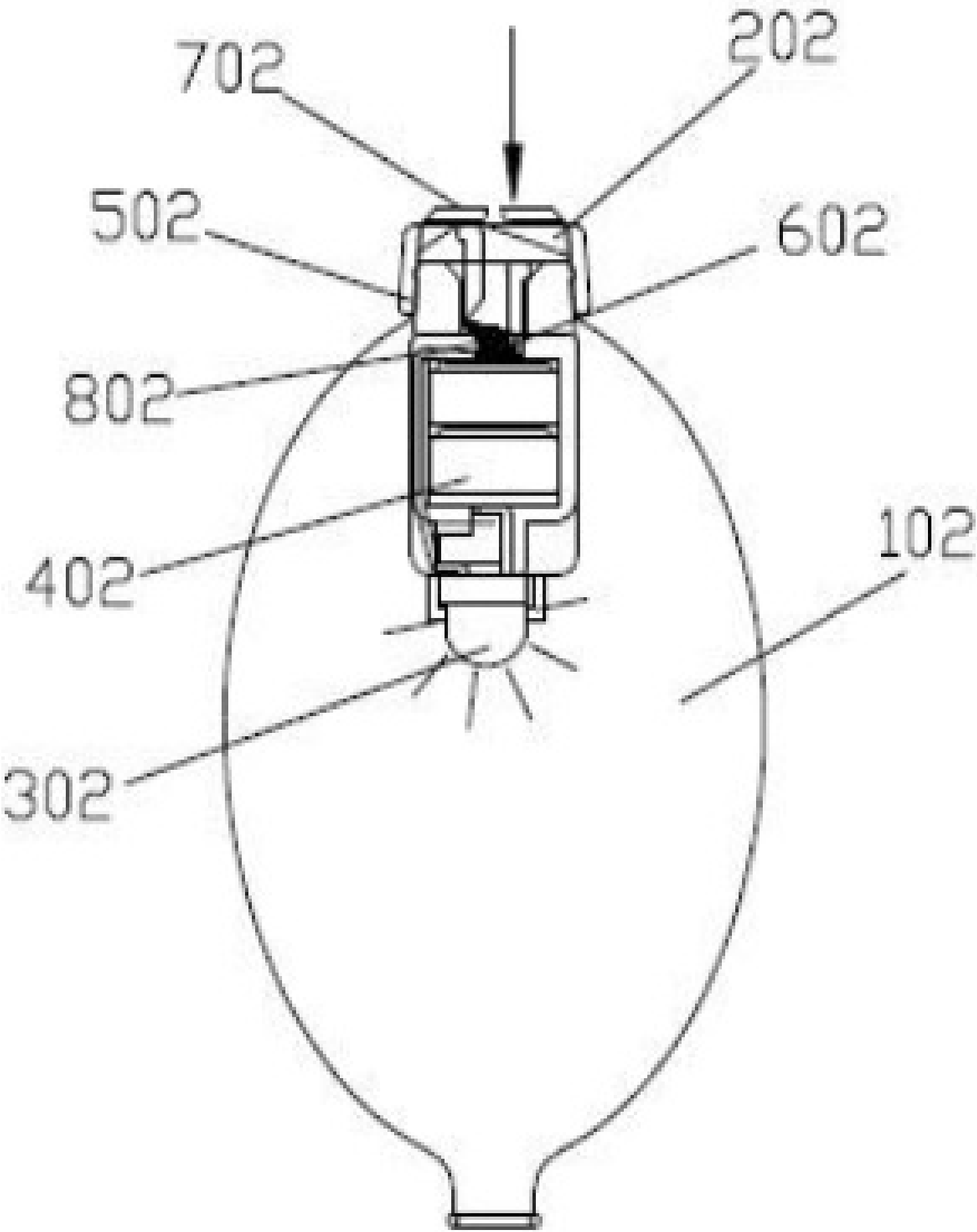


Figura 6.

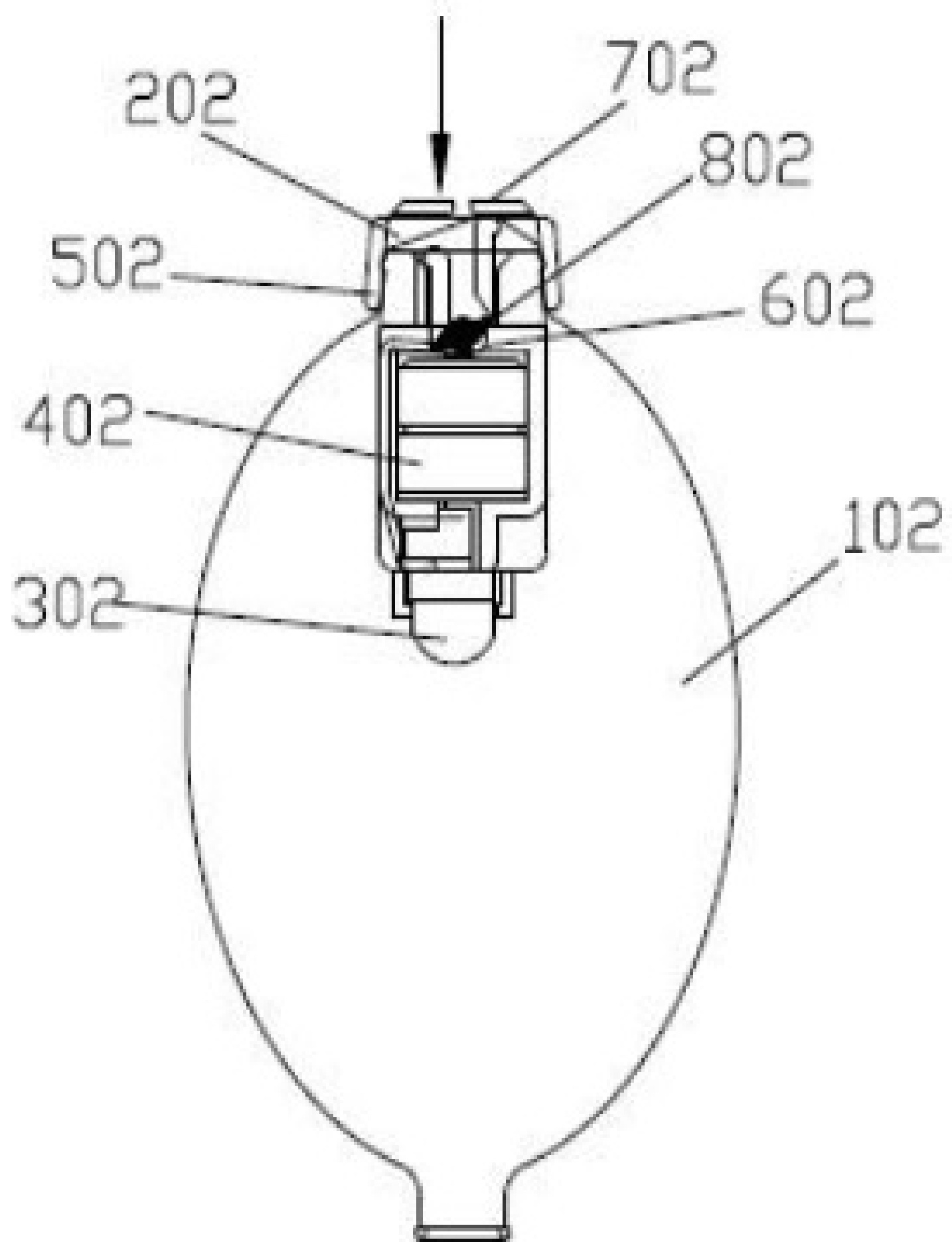


Figura 5.

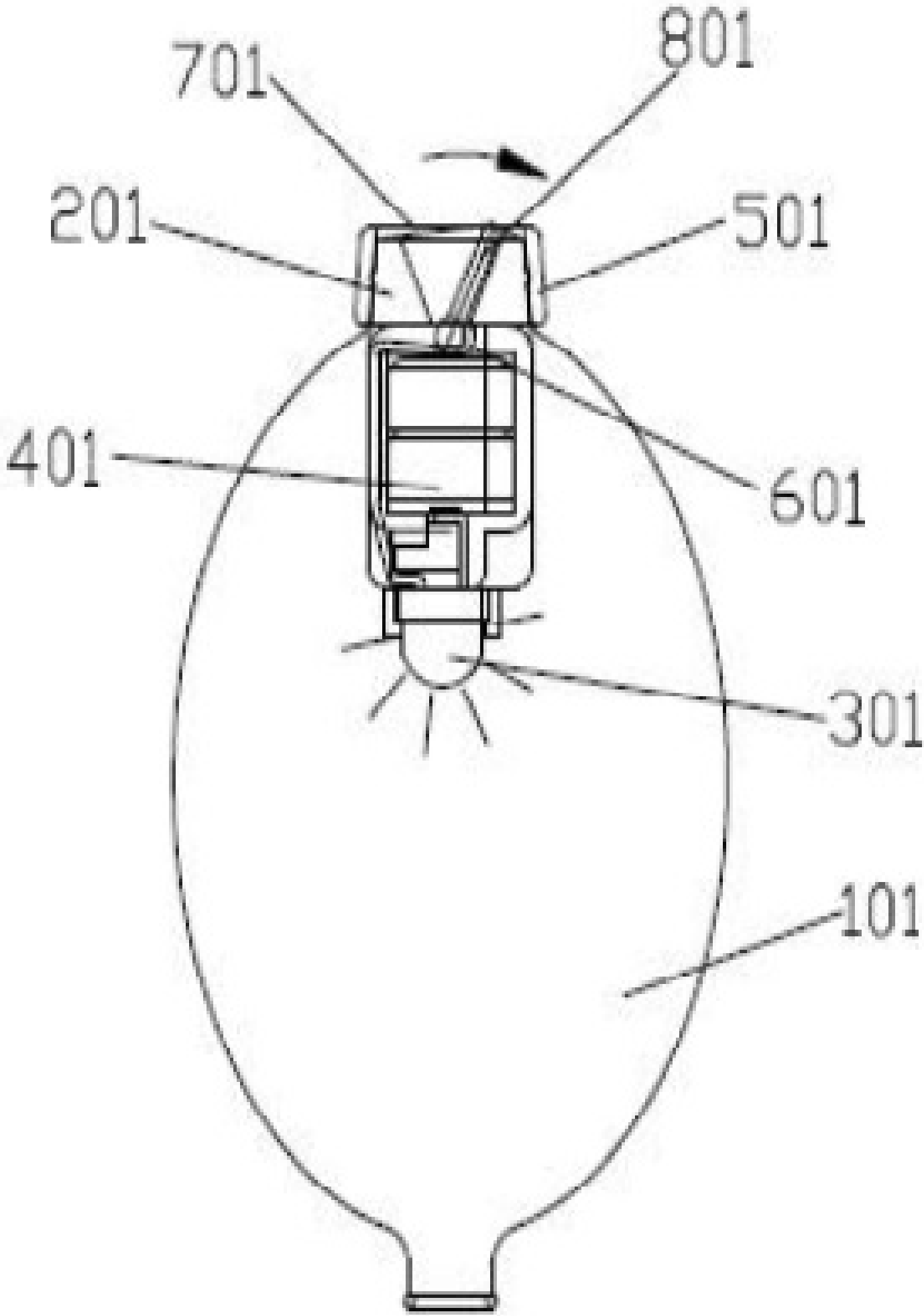


Figura 3.

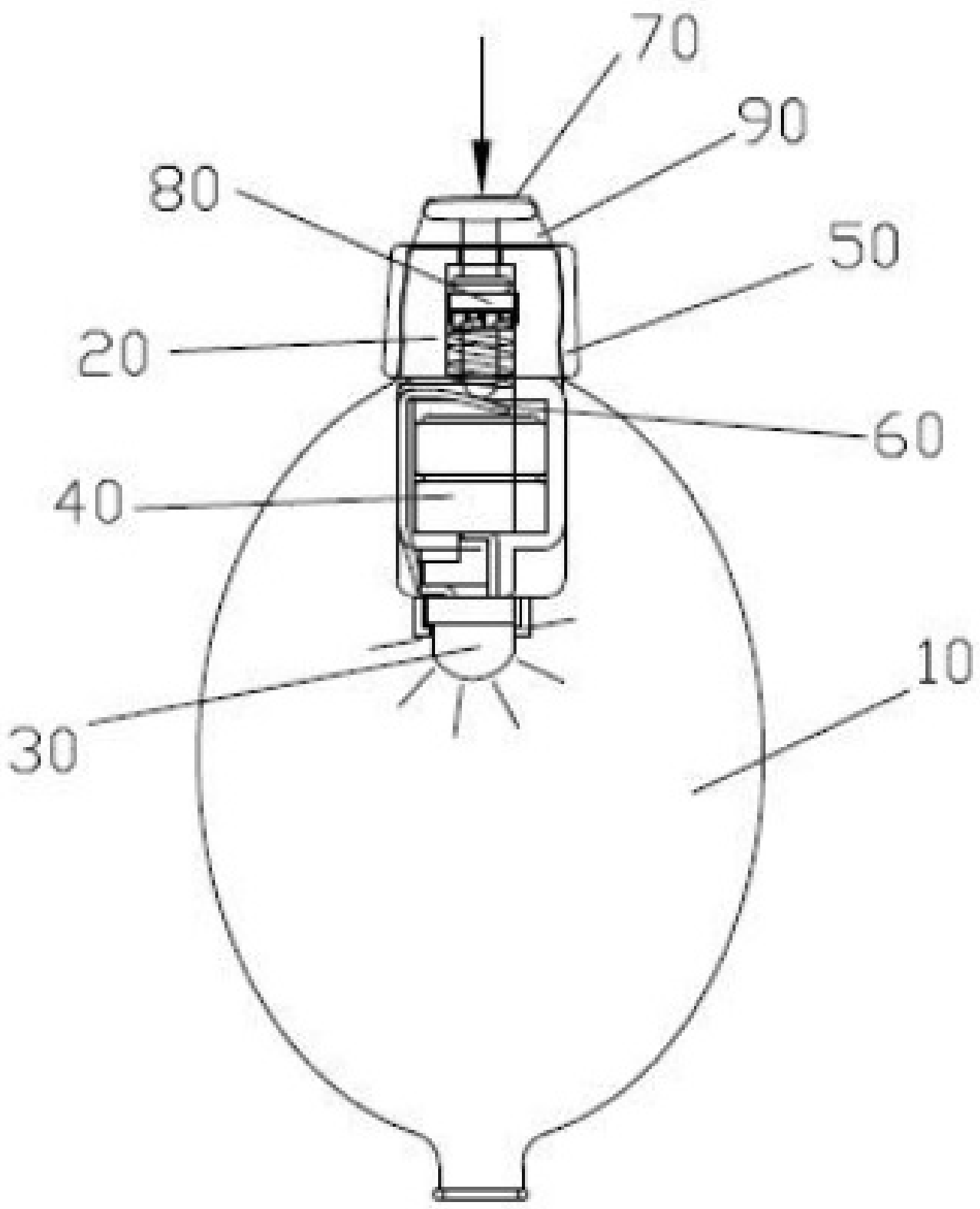


Figura 2.

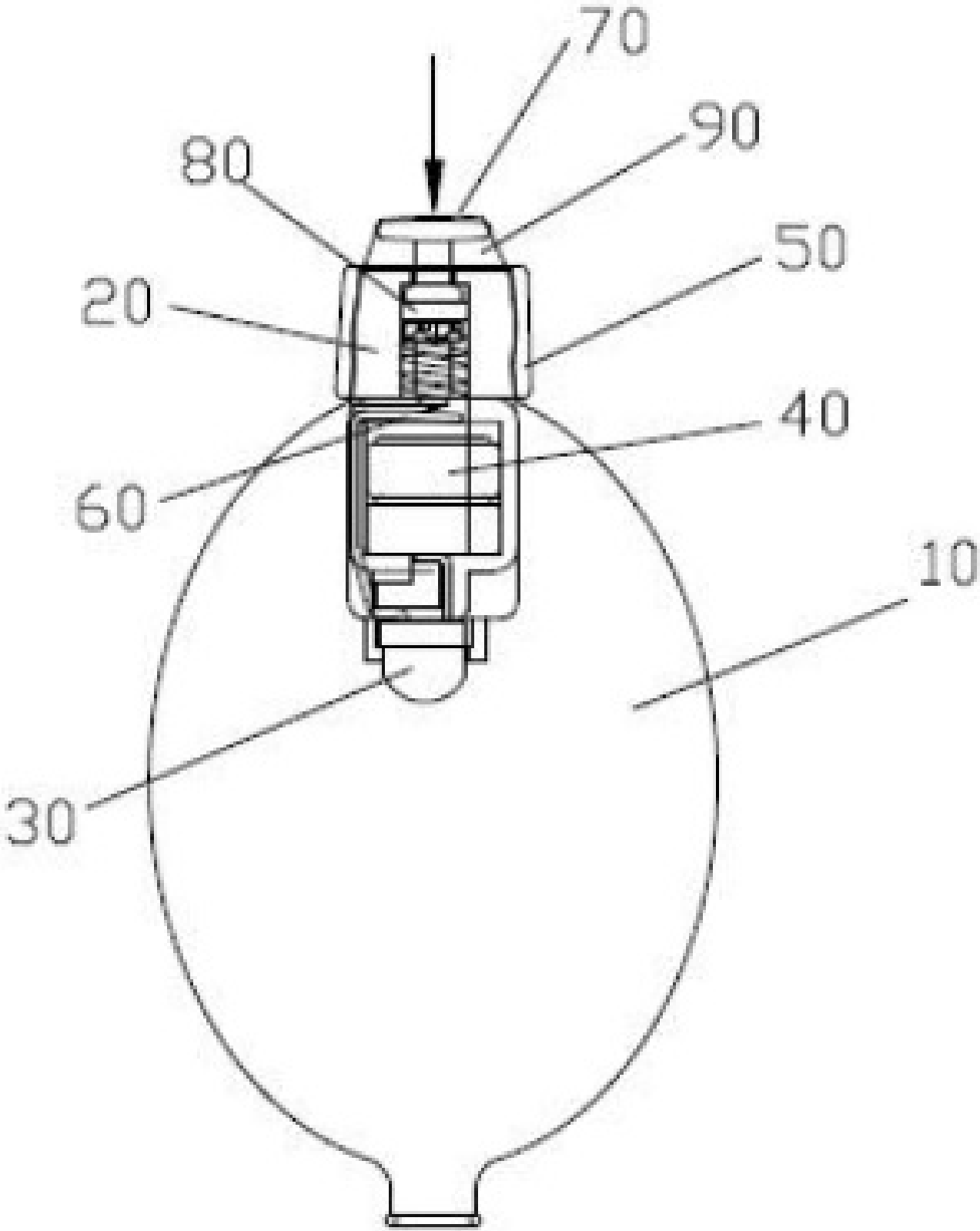


Figura 1.

