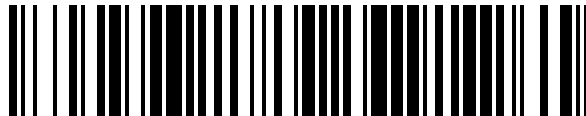


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 150 308**

21 Número de solicitud: 201630068

51 Int. Cl.:

A61L 9/03 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

21.01.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

08.02.2016

71 Solicitantes:

**QUIMIOPEN, S.L. (100.0%)
C/ Princesa, 61
28008 Madrid ES**

72 Inventor/es:

PEREZ GOMEZ, Jesus

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

54 Título: **Dispositivo dosificador de sustancias volátiles**

ES 1 150 308 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo dosificador de sustancias volátiles

5 **Campo técnico de la invención**

La presente invención corresponde al campo técnico de los dispositivos dosificadores de sustancias volátiles, tales como ambientadores, insecticidas o similares, en concreto a los dispositivos dosificadores acoplables a bombillas.

10

Antecedentes de la Invención

En la actualidad existen dosificadores de sustancias volátiles, tales como ambientadores, insecticidas o similares de varias tipologías, entre las que destacan aquellos dispositivos que utilizan como soporte una bombilla a la que se acoplan. En estos dispositivos, el calor desprendido por la bombilla genera la salida de la sustancia volátil del elemento contenedor sujeto a la bombilla, que la almacena.

15

Como ejemplo del estado de la técnica pueden mencionarse los documentos de referencia US4074111, ES1003517, ES1077229 y US6120737.

20

El documento de referencia US4074111 se refiere a una cubierta acoplable alrededor del cuello de una bombilla de luz. La cubierta se extiende hacia arriba alrededor de la bombilla y está separada de la misma. Así, una fragancia líquida o cristalina, desodorante, insecticida o similar es vertida en un depósito situado en la parte inferior de la cubierta, de manera que cuando ésta última está encendida, el calor de la bombilla produce la evaporación del líquido (fragancia o insecticida) y el vapor se libera al exterior a través de un extremo superior abierto por convección. Además, se ha previsto la inclusión de una junta tórica elastomérica ubicada entre el extremo inferior de la bombilla y el extremo inferior de la cubierta con el fin de proteger el material de sellado, tal como resina Epoxy, de los líquidos dentro de la cubierta.

25

30

Este dosificador acoplado a una bombilla tiene una serie de limitaciones como es el hecho de que la bombilla debe estar siempre orientada hacia arriba, pues en caso contrario se vertería la sustancia del depósito, ya que éste está abierto por su extremo superior.

35

Además, el hecho de que la cubierta cubra por completo toda la bombilla, va a restar la intensidad de iluminación que ésta pueda proyectar, con lo cual se consigue la dosificación de una sustancia pero se están reduciendo las capacidades lumínicas de la bombilla.

5 El documento de referencia ES1003517 se refiere a un ambientador oloroso, que estando previsto para perfumar por si solo cualquier ambiente, comprende un cuerpo de escaso grosor, preferentemente circular, de material absorbente y resistente al calor, el cual está afectado en su centro de un amplio orificio circular destinado a servir de paso a la parte extrema más estrecha de un foco calorífico, tal como una bombilla, o situarse sobre la parte
10 más ancha de la misma, en la que quedaría dispuesto y retenido por la parte más abombada o de mayor perímetro, todo ello en orden de que el calor producido por dicha bombilla lleve consigo la evaporación de un perfume depositado previamente y en estado líquido sobre la superficie del cuerpo del ambientador.

15 En este caso el cuerpo que contiene el perfume puede situarse alrededor de la parte más estrecha de la bombilla o sobre la parte más abombada de la misma. En este último caso el cuerpo contenedor no está sujeto a la bombilla de ningún modo sino que se encuentre equilibrio sobre la misma, lo que no parece una solución muy práctica.

20 Además, este cuerpo contenedor es un anillo con una zona de menor diámetro en contacto con la bombilla y donde el resto del cuerpo se aleja de dicha bombilla, de manera que la zona extrema del cuerpo que determina el diámetro exterior del anillo, está tan alejado de la bombilla que el calor producido por la misma no va a conseguir la difusión del perfume de todo el cuerpo contenedor por igual, debido a la diferencia existente en la distancia a la
25 bombilla entre unos puntos y otros.

El documento de referencia ES1077229 se refiere a un dispositivo de iluminación con ambientador interior que comprende una parte luminosa y un compuesto aromático alojado en el interior del casquillo inferior, quedando dicho compuesto aromático totalmente oculto,
30 de manera que gracias a la temperatura que adquiere el dispositivo al encenderse se libera dicho compuesto aromático. Preferentemente, se ha previsto además la incorporación de unas ventanas de aireación para favorecer la salida al exterior del compuesto aromático.

Con este dispositivo se precisa disponer de un casquillo concreto que permita la inserción
35 del mismo en su interior, así como que presente las posibles ventanas de aireación. Por

tanto es un dispositivo aplicable a las bombillas realizadas a tal efecto, pero no sirve para cualquier bombilla en general por lo que es un dispositivo muy limitado en aplicabilidad.

5 Por último, el documento de referencia US6120737 se refiere a un anillo fragante para una sencilla y cómoda instalación alrededor de una bombilla de luz. La invención comprende un anillo de un primer material polimérico, donde para evitar daños o quemaduras de dicho anillo, se ha previsto la inclusión de unos medios espaciadores respecto de la superficie exterior de la bombilla, y que preferentemente consisten en unos pies o nervios orientados hacia el centro de la bobilla. Estos pies distanciadores están hechos de un segundo material
10 polimérico que tiene un segundo punto de fusión, más alto con respecto al primer punto de fusión del anillo, estando dicho segundo punto de fusión por encima de la máxima temperatura que puede alcanzar la superficie de la bombilla en estado de funcionamiento.

15 En este caso la bombilla debe estar en posición orientada hacia arriba, con lo cual se limita la posible disposición de la misma en cualquier otra orientación.

20 En el segundo y cuarto documentos además, se trata de dispositivos formados por un anillo alrededor del cuerpo de la bombilla, condicionado por tanto al diámetro de la misma. Esto supone que un mismo anillo no resulta válido para cualquier tipo de bombilla, pues la forma y diámetro de éstas varía mucho de unas a otras, por lo son dispositivos válidos únicamente para un tamaño de bombilla concreto y precisarían su producción en múltiples tamaños, para poder ofrecer su utilización para distintos tipos de bombilla.

Descripción de la invención

25 El dispositivo dosificador se puede acoplar sobre las bombillas de incandescencia donde el calor desprendido por las mismas es muy elevado y facilita la dispersión de los insecticidas o ambientadores, como sobre las bombillas de bajo consumo y bombillas led que aunque desprenden menos calor que las de incandescencia si alcanzan, la zona del casquillo, temperaturas adecuadas para facilitar la evaporación de tales productos.
30

35 El dispositivo dosificador de sustancias volátiles, tales como ambientadores, insecticidas o similares acoplable a bombillas que aquí se propone, comprende un cuerpo principal de forma anular, hueco en su interior y susceptible de acoplarse sobre el casquillo de la bombilla y, un casquillo adicional apto para su inserción en el portalámparas dispuesto de

forma que su extremo abierto queda orientado hacia el cuerpo principal y centrado con el mismo, donde dicho cuerpo principal comprende al menos un orificio de carga y dosificación.

5 Según una realización preferente, el cuerpo principal y el casquillo adicional están unidos formando un cuerpo monobloque.

En otra realización preferida, el cuerpo principal y el casquillo adicional son independientes.

10 Cuando el cuerpo principal y el casquillo adicional son independientes, y según una realización preferida, el dispositivo comprende un elemento intermedio de conexión entre el cuerpo principal y el casquillo de la bombilla, donde dicho elemento intermedio de conexión tiene forma cilíndrica y está unido al extremo abierto del casquillo adicional.

15 Así mismo, en este caso, el cuerpo principal está formado por dos mitades anulares unidas por un extremo mediante unos medios de apertura y cierre.

De acuerdo con otro aspecto, en una realización preferida, el al menos un orificio de carga y dosificación está situado en la superficie lateral del cuerpo principal.

20 Según otra realización preferente, el al menos un orificio de carga y dosificación está situado en la parte superior del cuerpo principal.

Con el dispositivo dosificador de sustancias volátiles que aquí se propone se obtiene una mejora significativa del estado de la técnica.

25 Esto es así pues se consigue un dispositivo completamente versátil, válido para cualquier tipo de bombillas, ya que se sujeta sobre el casquillo de la misma, bien directamente cuando el dispositivo forma un cuerpo monobloque o sobre un elemento intermedio dispuesto sobre el casquillo cuando el cuerpo principal y el casquillo adicional son independientes.

30 Como todas las bombillas tienen idéntico casquillo, el dispositivo es válido para todo tipo de bombillas, con la única variación de si el casquillo es fino o grueso, con lo cual sólo es necesario realizar el dispositivo para estas dos variedades de casquillo pero siempre, el dispositivo con casquillo grueso es válido para todas las bombillas con este tipo de casquillo
35 e igualmente ocurre con el dispositivo de casquillo fino.

Otra ventaja es que como el cuerpo principal en el que se almacena la sustancia volátil está formado a la larga sobre la longitud del casquillo, existe poca distancia de separación entre la zona del mismo sobre el casquillo y la zona más extrema del mismo, por lo que el calor producido por la bombilla llega a toda la sustancia por igual, facilitando la dosificación de la misma.

5

Resulta además un dispositivo muy sencillo de utilizar, tanto cuando está formado como un elemento anular completo como cuando son dos mitades anulares con unos medios de apertura y cierre, en cuyo caso aún se facilita más el proceso de instalación o desinstalación.

10

Es por tanto un dispositivo sencillo, práctico y versátil, que resulta muy eficaz en la función de dosificador.

15 **Breve descripción de los dibujos**

Con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se aporta como parte integrante de dicha descripción, una serie de dibujos donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20

La Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del dispositivo y la bombilla por separado, para un primer modo de realización preferente de la invención.

La Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva del dispositivo instalado en la bombilla, para un primer modo de realización preferente de la invención.

25

La Figura 3.- Muestra una vista en perspectiva del dispositivo y la bombilla por separado, para un segundo modo de realización preferente de la invención.

30

La Figura 4.- Muestra una vista en perspectiva del dispositivo instalado en la bombilla, para un segundo modo de realización preferente de la invención.

Las Figuras 5, 5', 5" y 6.- Muestran unas vistas en perspectiva del dispositivo y la bombilla por separado, para un tercer modo de realización preferente de la invención.

35

La Figura 7.- Muestra una vista en perspectiva del dispositivo y la bombilla por separado, para un cuarto modo de realización preferente de la invención.

5 La Figura 8.- Muestra una vista en perspectiva del cuerpo principal en una posición abierta, para un cuarto modo de realización preferente de la invención.

La Figura 9.- Muestra una vista en perspectiva del dispositivo instalado en la bombilla, para un cuarto modo de realización preferente de la invención.

10 **Descripción detallada de un modo de realización preferente de la invención**

A la vista de las figuras aportadas, puede observarse cómo en un primer modo de realización preferente de la invención, el dispositivo 1 dosificador de sustancias volátiles, tales como ambientadores, insecticidas o similares acoplable a bombillas 2 que aquí se
15 presenta, comprende un cuerpo principal 3 de forma anular, hueco en su interior y susceptible de acoplarse sobre el casquillo 4 de la bombilla 2. Comprende además un casquillo adicional 5 apto para su inserción en el portalámparas dispuesto de forma que su extremo abierto queda orientado hacia el cuerpo principal 3 y centrado con el mismo, donde dicho cuerpo principal 3 comprende al menos un orificio 6 de carga y dosificación.

20 Como se muestra en la Figura 1, en este primer modo de realización preferente de la invención, el cuerpo principal 3 y el casquillo adicional 5 están unidos formando un cuerpo monobloque.

25 En la Figura 2 puede observarse que en este primer modo de realización preferente de la invención, el orificio 6 de carga y dosificación está situado en la parte superior del cuerpo principal 3. La carga en este caso se realiza mediante una jeringa 9.

30 En esta memoria se propone un segundo modo de realización preferente de la invención, en el que el dispositivo 1 presenta al igual que en el primer modo propuesto, un cuerpo principal 3 de forma anular, hueco y un casquillo adicional 5.

35 Como se muestra en la Figura 3, en este segundo modo de realización preferente de la invención, el cuerpo principal 3 y el casquillo adicional 5 son independientes y el dispositivo 1 comprende un elemento intermedio de conexión 7 entre dicho cuerpo principal 3 y el casquillo 4 de la bombilla 2.

Como puede observarse en la Figura 3, el elemento intermedio de conexión 7 tiene forma cilíndrica y está unido al extremo abierto del casquillo adicional 5.

5 El dispositivo 1 de este segundo modo de realización preferente de la invención, como se muestra en la Figura 4, presenta el orificio 6 de carga y dosificación situado en la parte superior del cuerpo principal 3.

10 En esta memoria se presenta un tercer modo de realización preferente de la invención, en el que al igual que en el primer y segundo modos propuestos previamente, el dispositivo 1 presenta un cuerpo principal 3 de forma anular, hueco y, un casquillo adicional 5.

15 En este tercer modo de realización preferente de la invención, como se muestra en la Figura 5, el cuerpo principal 3 y el casquillo adicional 5 son independientes y el dispositivo 1 comprende un elemento intermedio de conexión 7 entre el cuerpo principal 3 y el casquillo 4 de la bombilla 2, tal y como ocurre en el segundo modo presentado.

El elemento intermedio de conexión 7 tiene forma cilíndrica y está unido al extremo abierto del casquillo adicional 5.

20 Como puede observarse en las Figuras 5 y 6, el cuerpo principal 3 de este tercer modo de realización preferente de la invención es de un menor espesor que el del cuerpo principal 3 del primer y segundo modos propuestos y debido a ello, en este caso el orificio 6 de carga y dosificación está situado en la superficie lateral del cuerpo principal 3.

25 En este tercer modo de realización, el dispositivo es flexible y se enrolla sobre el casquillo fijándose por medio de medios de retención tal y como tiras metálicas 10 deformables intensivas, como en la figura 5', o mediante un acoplamiento por medio de imán 11 a una tira metálica 12 como en la figura 5'', para permanecer abrazado al casquillo y poder ser retirado sin desmontar la bombilla.

30 Se presenta así mismo en esta memoria un cuarto modo de realización preferente de la invención, en el que nuevamente el dispositivo 1 presenta un cuerpo principal 3 de forma anular, hueco y, un casquillo adicional 5, siendo en este caso ambos independientes, como se muestra en la Figura 7.

35

Al igual que en el segundo y tercer modos de realización preferente de la invención, en este cuarto modo el dispositivo 1 comprende un elemento intermedio de conexión 7 entre el cuerpo principal 3 y el casquillo 4 de la bombilla 2 y, dicho elemento intermedio de conexión 7 tiene forma cilíndrica y está unido al extremo abierto del casquillo adicional 5.

5

En este cuarto modo de realización preferente de la invención y, tal y como puede observarse en las Figuras 7 y 8, el cuerpo principal 3 está formado por dos mitades anulares 3.1, 3.2, unidas por un extremo mediante unos medios de apertura y cierre 8. En la Figura 8 se muestra el cuerpo principal 3 en una posición abierta, para colocarlo más fácilmente sobre la bombilla 2.

10

En este cuarto modo de realización preferente de la invención, como se muestra en la Figura 9, el dispositivo 1 presenta dos orificios 6 de carga y dosificación, situados en la parte superior del cuerpo principal 3 de forma simétrica respecto al eje de la bombilla 2. Cada uno de estos orificios 6 está dispuesto sobre el eje central de la parte superior de cada una de las mitades anulares 3.1, 3.2.

15

Con el dispositivo dosificador de sustancias volátiles que aquí se presenta se consiguen importantes mejoras respecto al estado de la técnica.

20

Así pues, se obtiene un dispositivo muy sencillo de instalar y válido para cualquier bombilla del mercado, sin importar la forma de la misma.

Además, es un dispositivo que consigue una ubicación de la sustancia a lo largo del casquillo de la bombilla y con poca diferencia de distancia de cualquier punto de la sustancia respecto de la misma, con lo cual el reparto del calor sobre la sustancia es uniforme.

25

Resulta por tanto un dispositivo eficaz, muy versátil y fácil de utilizar.

30

35

REIVINDICACIONES

- 1- Dispositivo (1) dosificador de sustancias volátiles, tales como ambientadores, insecticidas o similares acoplable a bombillas (2), **caracterizado por que** comprende un cuerpo principal (3) de forma anular, hueco en su interior y susceptible de acoplarse sobre el casquillo (4) de una bombilla (2), pudiendo ser esa bombilla de incandescencia, bajo consumo, led o similar centrado con el mismo y donde dicho cuerpo principal (3) comprende al menos un orificio (6) de carga y dosificación.
- 2- Dispositivo (1) dosificador, acoplable a bombillas, **caracterizado por** incluir un casquillo adicional (5) apto para su inserción en el portalámparas dispuesto de forma que su extremo abierto, queda orientado hacia el cuerpo principal (3)
- 3- Dispositivo (1) dosificador acoplable a bombillas, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado por que** el cuerpo principal (3) y el casquillo adicional (5) están unidos formando un cuerpo monobloque.
- 4- Dispositivo (1) dosificador acoplable a bombillas, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado por que** el cuerpo principal (3) y el casquillo adicional (5) son independientes.
- 5- Dispositivo (1) dosificador acoplable a bombillas, según la reivindicación 4, **caracterizado por que** comprende un elemento intermedio de conexión (7) entre el cuerpo principal (3) y el casquillo (4) de la bombilla (2), donde dicho elemento intermedio de conexión (7) tiene forma cilíndrica y está unido al extremo abierto del casquillo adicional (5).
- 6- Dispositivo (1) dosificador acoplable a bombillas, según la reivindicación 5 **caracterizado por que** el cuerpo principal (3) está formado por dos mitades (3.1, 3.2) anulares unidas por un extremo mediante unos medios de apertura y cierre (8).
- 7- Dispositivo (1) dosificador acoplable a bombillas, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el al menos un orificio (6) de carga y dosificación está situado en la superficie lateral del cuerpo principal (3).
- 8- Dispositivo (1) dosificador acoplable a bombillas, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** el al menos un orificio (6) de carga y dosificación está situado en la parte superior del cuerpo principal (3).

- 9- Dispositivo (1) dosificador acoplable a bombillas, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** es flexible con capacidad de ser enrollado sobre sí mismo quedando unido al casquillo (4) de la bombilla (2) mediante medios de retención.

5

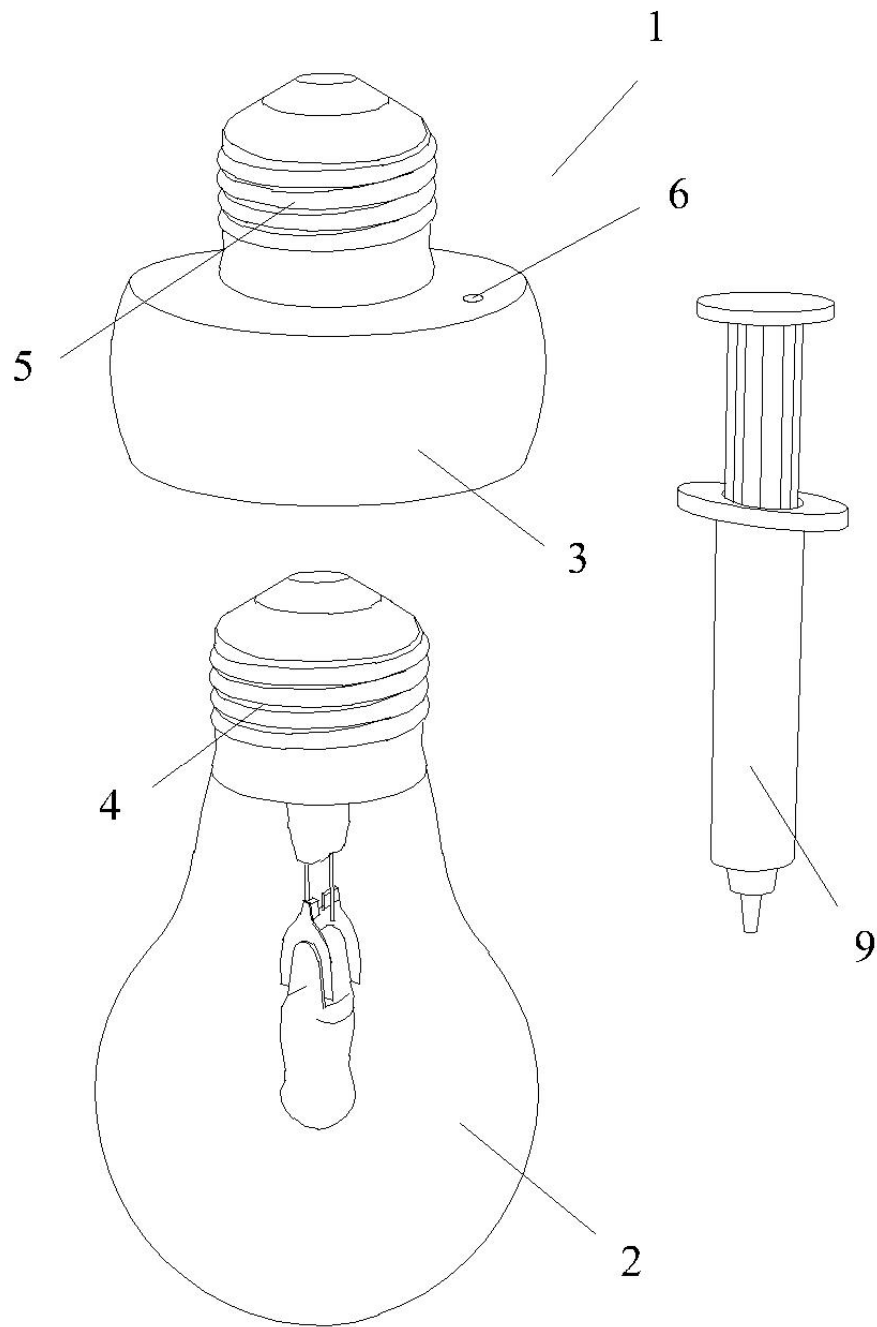


Fig. 1

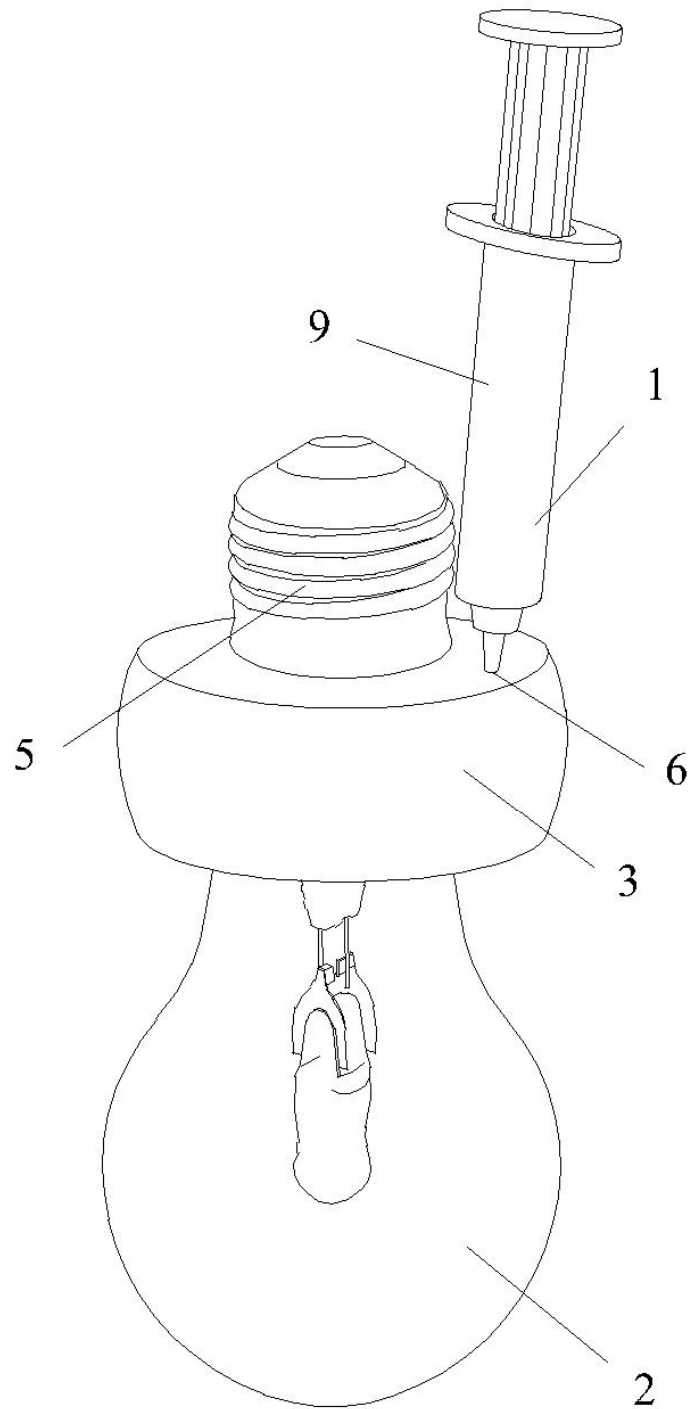


Fig. 2

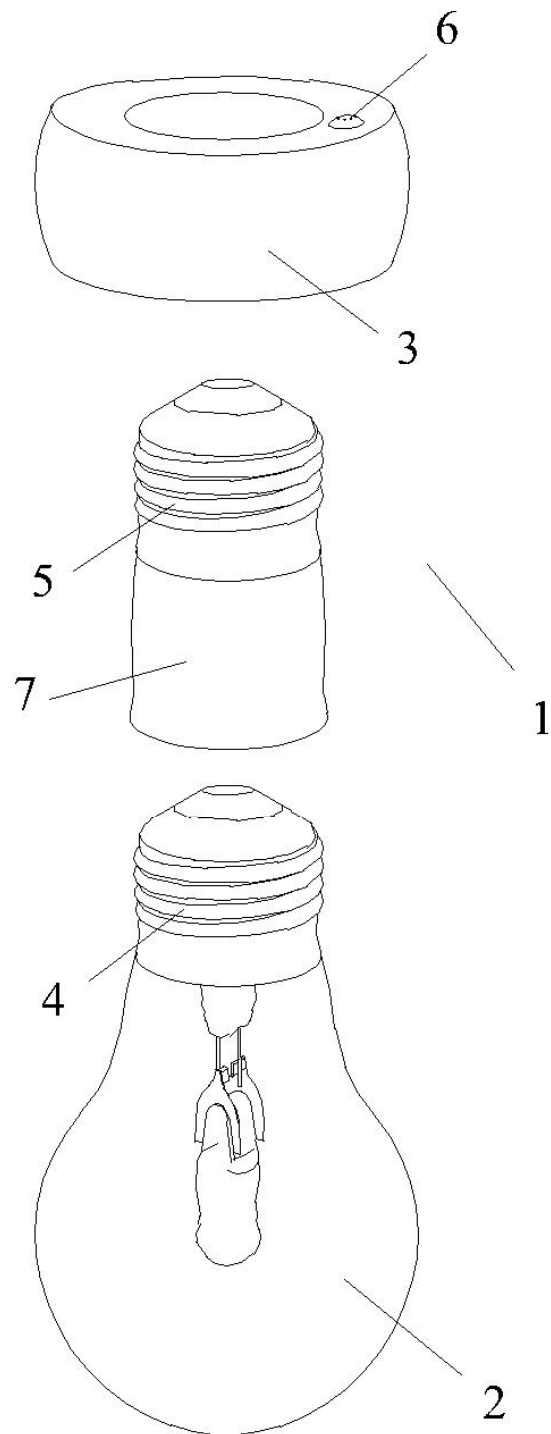


Fig. 3

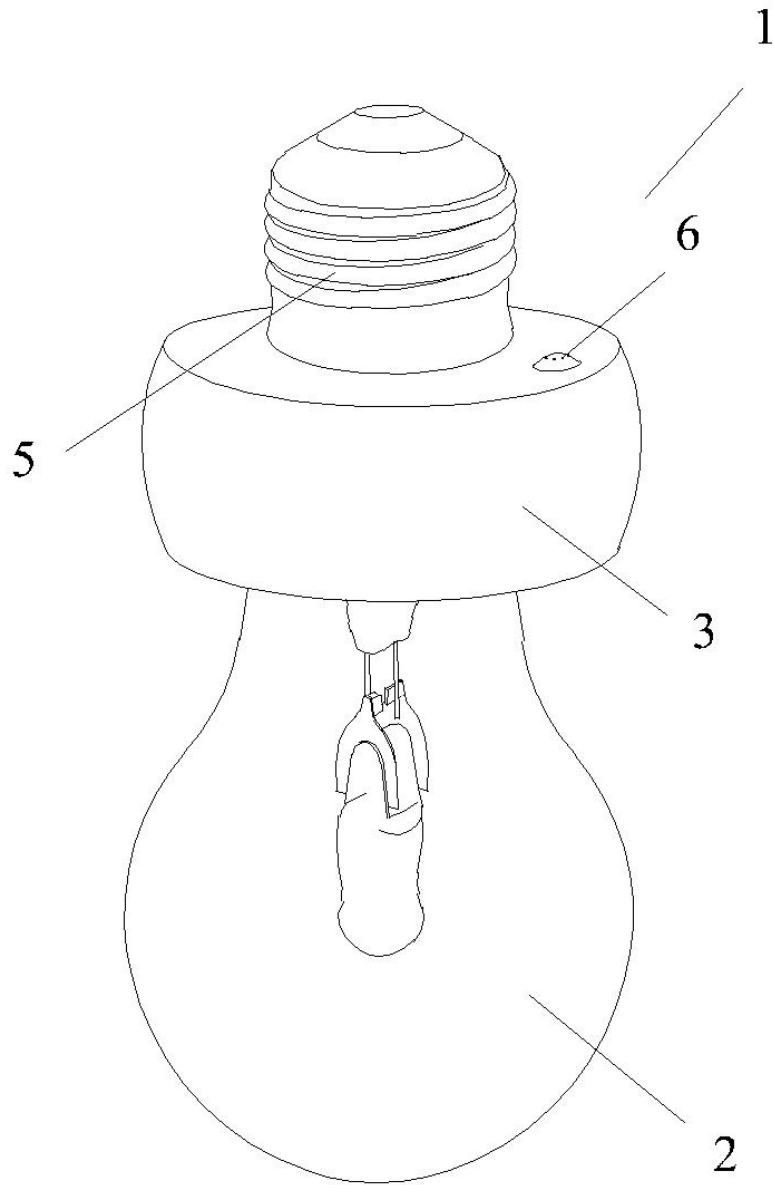


Fig. 4

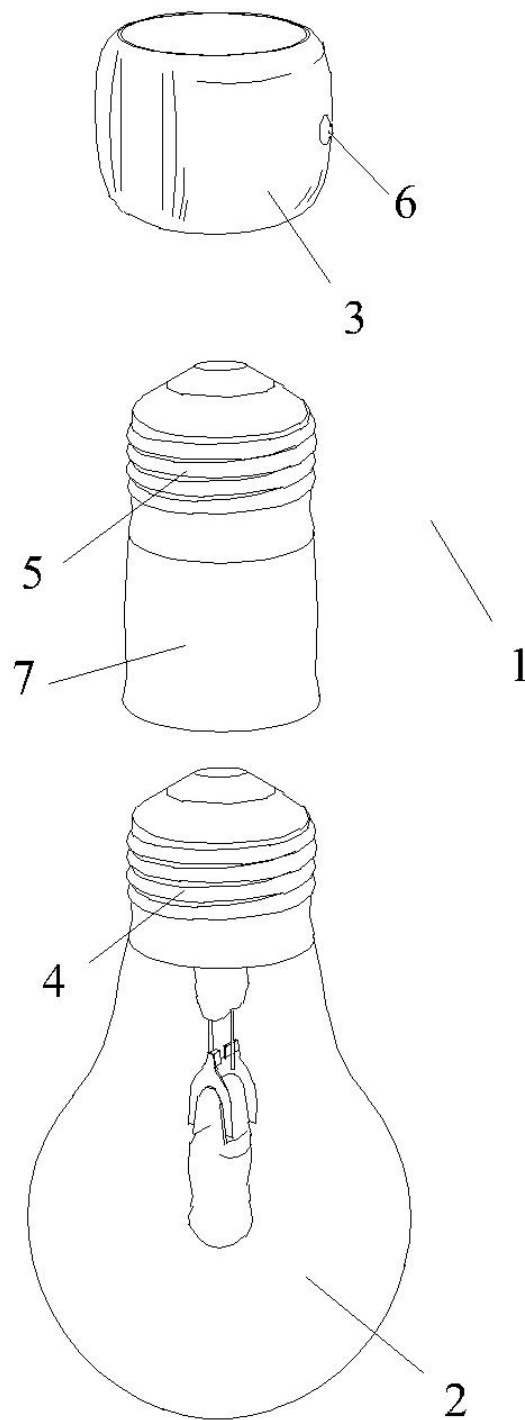


Fig. 5

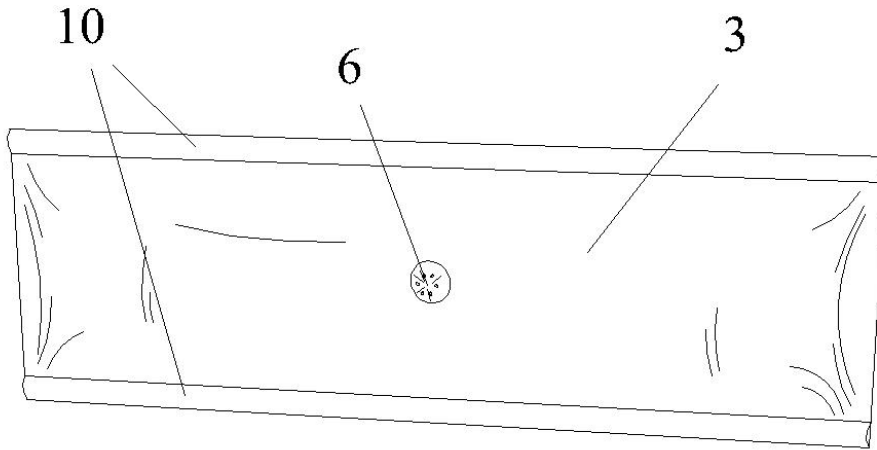


Fig. 5'

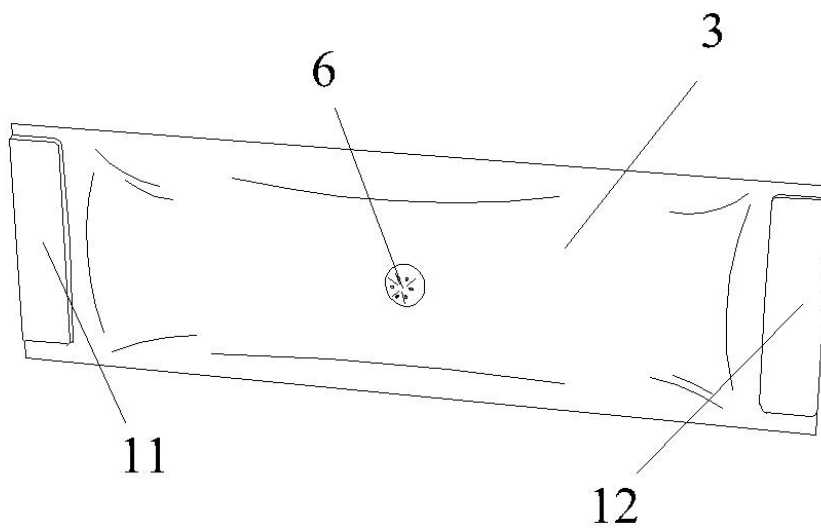


Fig. 5''

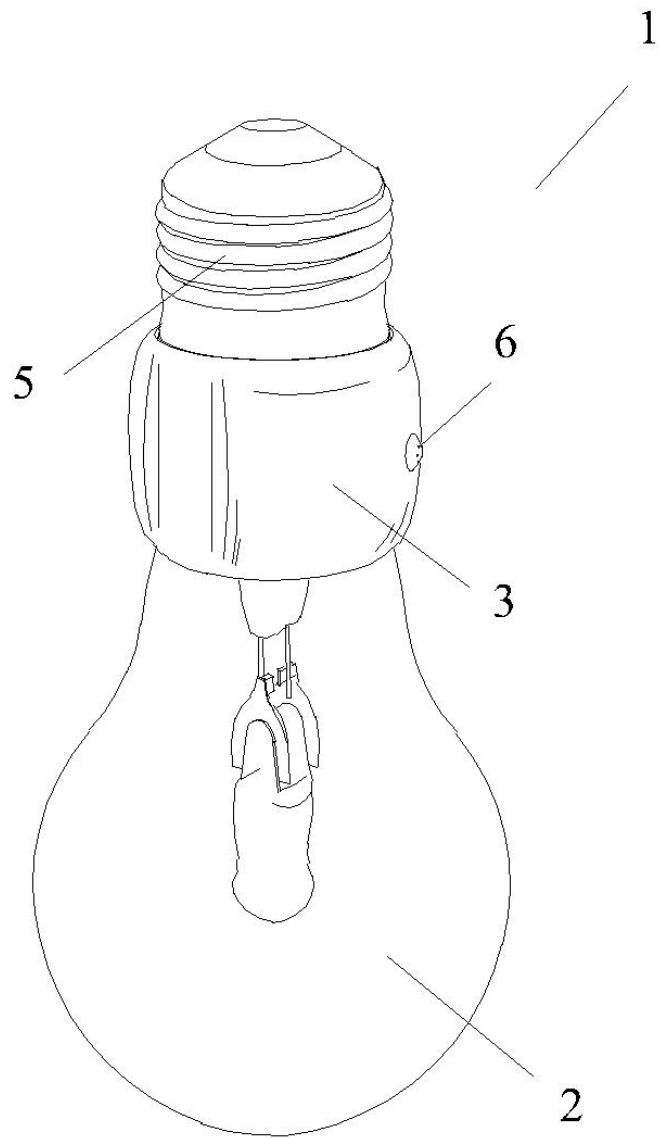


Fig. 6

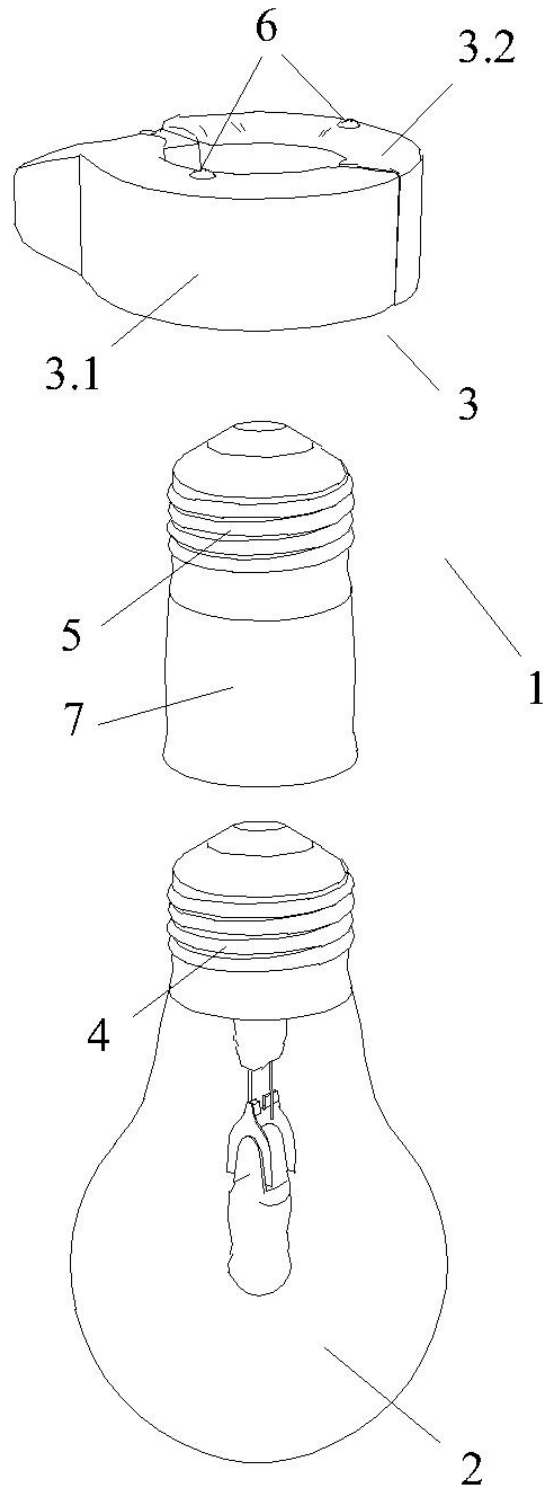


Fig. 7

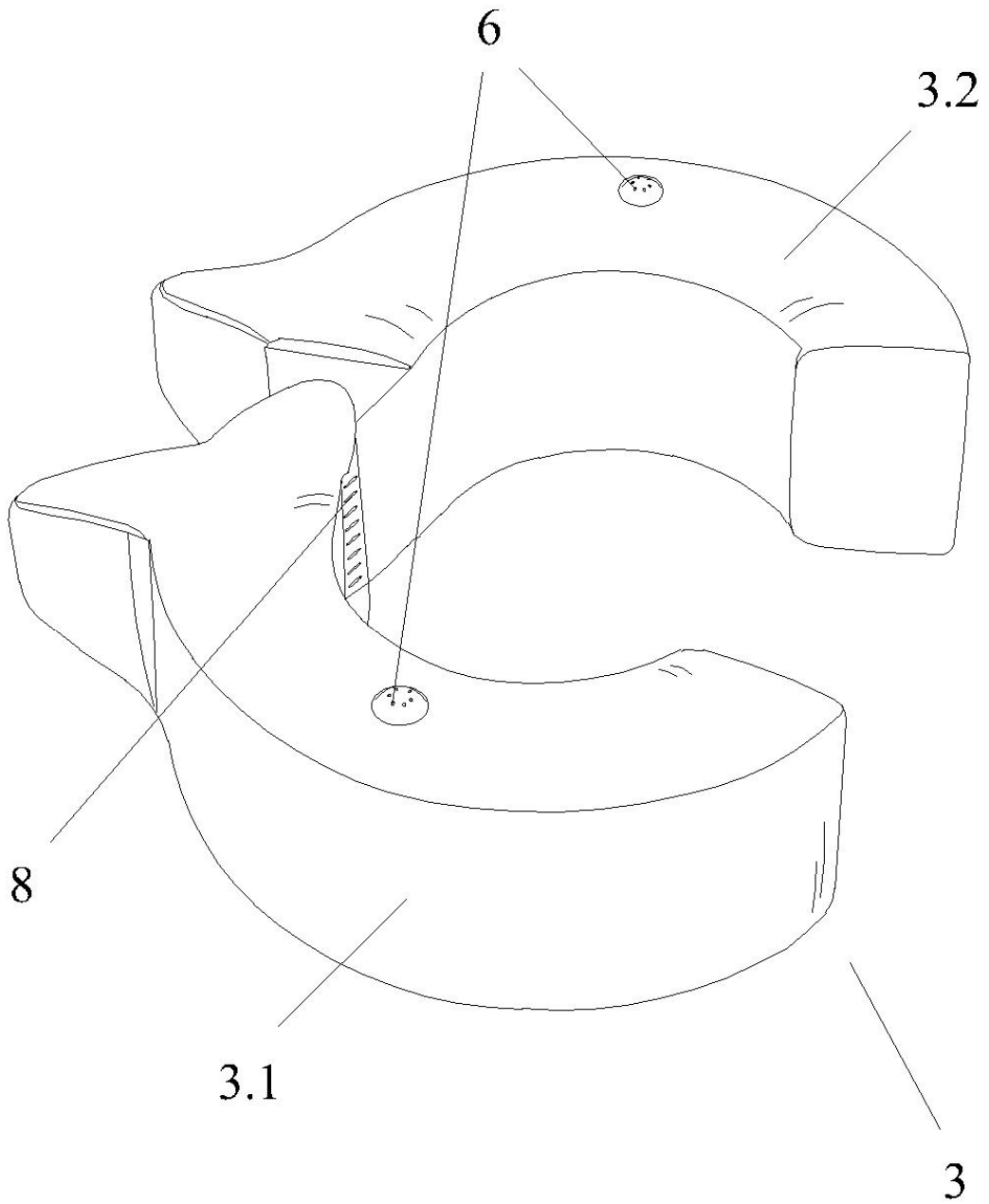


Fig. 8

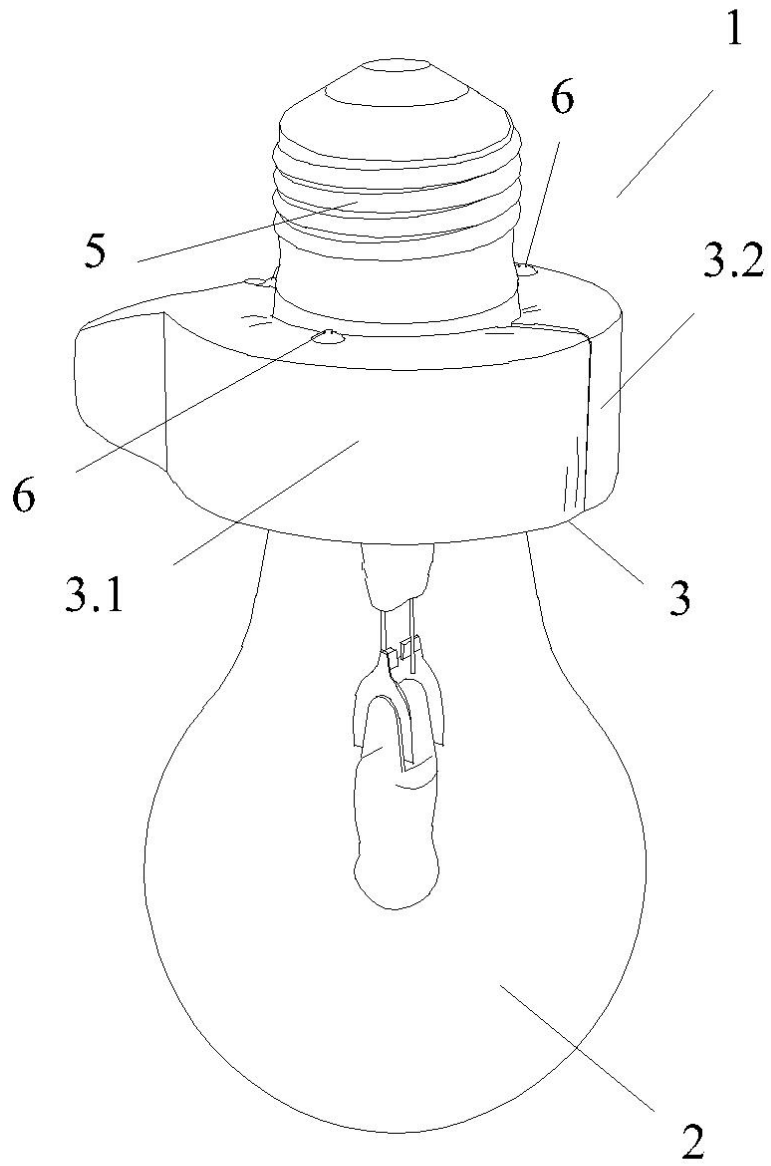


Fig. 9