

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H01R 33/46 (2006.01)

H01R 4/48 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200910037597.6

[43] 公开日 2009 年 8 月 12 日

[11] 公开号 CN 101505028A

[22] 申请日 2009.3.5

[21] 申请号 200910037597.6

[71] 申请人 东莞大朗金准电器厂

地址 523785 广东省东莞市大朗镇水口村金沙墩工业区

[72] 发明人 杨文和

[74] 专利代理机构 广州市南锋专利事务所有限公司

代理人 蔡蔚毅

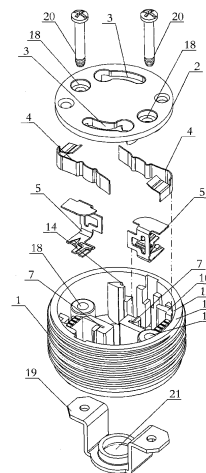
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

[54] 发明名称

插线结构的 GU24 灯座

[57] 摘要

本发明属于灯座技术领域。解决现有的 GU24 灯座存在着电线不方便使用者更换，容易使电极片受到牵扯而产生移动，也存在着影响与灯头插脚与电极片之间电连接的问题。所述的插线结构的 GU24 灯座，包括罩体(1)，设置在罩体(1)上的端片(2)，在所述的端片(2)上设有一对卡槽(3)，所述的罩体(1)中设有处在卡槽(3)边的电极片(4)，在所述的罩体(1)内设有一对分别与电极片(4)电连接的卡片(5)，所述的罩体(1)上对应设有一对对着卡片(5)的插线孔(6)。更换电线，只需要将夹着电源线的卡片与电源线分开，便可将电源线抽出。装配时，只要先将电极片和卡片安装在罩体上，然后将端片固定在罩体上即可，装配简单。



1. 一种插线结构的 GU24 灯座, 包括罩体 (1), 设置在罩体 (1) 上的端片 (2), 在所述的端片 (2) 上设有一对卡槽 (3), 所述的罩体 (1) 中设有处在卡槽 (3) 边的电极片 (4), 其特征是在所述的罩体 (1) 内设有一对分别与电极片 (4) 电连接的卡片 (5), 所述的罩体 (1) 上对应设有一对对着卡片 (5) 的插线孔 (6)。

2. 根据权利要求 1 所述的插线结构的 GU24 灯座, 其特征是所述的罩体 (1) 上设有卡槽 (7), 所述的卡片 (5) 设置在卡槽 (7) 中。

3. 根据权利要求 2 所述的插线结构的 GU24 灯座, 其特征是所述的卡片 (5) 设有卡在卡槽 (7) 中的卡片 (8) 和设置在卡片 (8) 上的勾弹片 (9), 所述的勾弹片 (9) 弹压在设置于罩体 (1) 上的挡壁 (10) 上。

4. 根据权利要求 1、2 或 3 所述的插线结构的 GU24 灯座, 其特征是所述的卡片 (5) 上设有接触片 (11), 所述的电极片 (4) 上设有弹压片 (12), 所述的接触片 (11) 与弹压片 (12) 弹压接触。

5. 根据权利要求 1、2 或 3 所述的插线结构的 GU24 灯座, 其特征是所述的罩体 (1) 内设有一第一电极槽 (13) 和第二电极槽 (14), 所述的电极片 (4) 两端分别卡在第一电极槽 (13) 和第二电极槽 (14) 中。

6. 根据权利要求 4 所述的插线结构的 GU24 灯座, 其特征是所述的电极片 (4) 一端设有弯曲部 (22), 所述的弯曲部 (22) 处在第一电极槽 (13) 中, 所述的弹压片 (12) 设置在弯曲部 (22) 上。

7. 根据权利要求 5 所述的插线结构的 GU24 灯座, 其特征是所述的第一电极槽 (13) 设置在挡壁 (10) 与罩体 (1) 的环壁 (15) 之间。

8. 根据权利要求 1、2 或 3 所述的插线结构的 GU24 灯座, 其特征是所述的勾弹片 (9) 上设有顶部 (16), 所述的罩体 (1) 上设有对着顶部 (16) 的退线孔 (17)。

9. 根据权利要求 1、2 或 3 所述的插线结构的 GU24 灯座, 其特征是所述的罩体 (1) 和端片 (2) 上设有通孔 (18), 所述的罩体 (1) 背面上设有连接件 (19), 所述的通孔 (18) 中设有将罩体 (1)、端片 (2) 和连接件 (19) 固定在一起的螺钉 (20)。

10. 根据权利要求 9 所述的插线结构的 GU24 灯座, 其特征是所述的连接件 (19) 上设有螺孔 (21)。

插线结构的 GU24 灯座

技术领域

本发明属于灯座技术领域。

背景技术

现有的 GU24 灯座包括一个罩体，在罩体上设置有一片端片，在端片上设有一对卡槽，供灯头的插脚插入。在端片的内侧设有处在卡槽边的电极片，当灯头的插脚插入后可以接触到电极片，实现电的连接。电极片上焊接有用于供电的电线。该 GU24 灯座由于电极片在生产出厂时，要求在电极片上焊接好电线，若是电线的长度不适应安装时接线的要求，需要打开端片与罩体，重新在电极片上焊接满足接线长度要求的电线，因此存在着电线不方便使用者更换的问题，再者由于电线直接与电极片相连，当电线受到外力拉扯时，容易使电极片受到牵扯而产生移动，也存在着影响与灯头插脚与电极片之间电连接的问题。由于灯头的插脚具有一定的标准长度，因此电极片相应具有一定的宽度，导致在座壳中必须提供一定的空间以适应安装之用。

发明内容

本发明的目的在于提供一种不需要打开罩体和端片就可以接电源线，而且电源线受到外力的拉扯不会触动电极片，并且装配简单的插线结构的 GU24 灯座。

为实现本发明的目的，所述的插线结构的 GU24 灯座，包括罩体，设置在罩体上的端片，在所述的端片上设有一对卡槽，所述的罩体中设有处在卡槽边的电极片，在所述的罩体内设有一对分别与电极片电连接的卡片，所述的罩体上对应设有一对对着卡片的插线孔。

当电源线从插线孔插入到罩体中，会被卡片卡住，并且固定于罩体中，此时拉动电源线，只能使卡片随之产生小小的移动，而电极片则不会直接受到来自电源线的外力作用而移动，保证了在通电状态下，电源线受到拉扯而电极片与灯头插脚之间不会产生移动导致电接触不良。灯头的插脚插入卡槽后旋转一定的角度，灯头的插脚会于电极片接触，来至电网的电通过电源线传导卡片上，然后通过卡片传导至电极片上，使电源加到灯头的插脚上，实现电的连接。若是要更换电线，只需要将夹着电源线的卡片与电源线分开，便可以将电源线从罩体的插线孔中抽出。由于电极片和卡片设置在罩体上，装配时，只要先将电极片和卡片安装在罩体上，此时卡片处于插线孔位置，而电极片处于卡槽侧边位置，然后将端片固定在罩体上即可，装配简单。

附图说明

附图的图面说明如下：

图 1 为本发明插线结构的 GU24 灯座的立体装配图。

图 2 为图 1 中插线结构的 GU24 灯座翻转后的立体装配图。

图 3 为罩体的立体剖视图。

图 4 为图 3 中的罩体安装有一个卡片的立体剖视图。

图 5 为卡片的立体结构图。

图 6 为电片的立体结构图。

图 7 为罩体安装有一个卡片平面剖视图。

图 8 为图 7 中插入电源线后的平面剖视图。

具体实施方式

下面结合附图，对本发明插线结构的 GU24 灯座的具体实施例作进一步详述：

如图 1、2 中所示，本发明所述的插线结构的 GU24 灯座，包括一个圆柱形的塑料罩体 1，在罩体 1 的端口上设有一个圆形端片 2，该端片 2 上设有一对与灯头插脚相适应的卡槽 3，所述的罩体 1 中设有一对电极片 4，电极片 4 固定在罩体 1 中并且处在卡槽 3 边。当灯头插脚插入到卡槽 3 中旋转一定的角度后，可接触到电极片 4。在所述的罩体 1 内设有一对卡片 5，这一对卡片 5 分别与电极片 4 电连接，所述的罩体 1 上对应设有一对对着卡片 5 的插线孔 6。

所述的罩体 1 上设有卡槽 7，所述的卡片 5 设置在卡槽 7 中。装配时，可以先将卡片 5 插入到卡槽 7 中固定，这样卡片 5 就不会移动了，便于装配。

如图 5 中所示，所述的卡片 5 设有卡在卡槽 7 中的卡片 8 和设置在卡片 8 上的勾弹片 9。如图 7、8 中所示，所述的勾弹片 9 弹压在设置于罩体 1 上的挡壁 10 上。当电源线插入后，可顶到勾弹片 9，并使勾弹片 9 适当弯曲，使勾弹片 9 的顶端与挡壁 10 之间产生一个空隙，以便电源线进入，之后勾弹片 9 的顶端卡在电源线上，并使电源线靠在挡壁 10 而被夹住无法松脱，实现电的连接。

如图 5 中所示，所述的卡片 5 上设有接触片 11。如图 6 中所示，所述的电极片 4 上设有弹压片 12。如图 7、8 中所示，所述的接触片 11 与弹压片 12 弹压接触。由于卡片 5 与电极片 4 处于弹压接触状态，因此卡片 5 与电极片 4 之间若是产生相对运动，仍然能够保持良好的电接触。卡片 5 与电极片 4 作为导电体可以分别制造，将结构复杂的导电体分解成两件可相互接触的简单导电体，而装配好后便形成电源线的输入端至灯头插脚的输出端的电连接导电体。

如图 2 中所示，所述的罩体 1 内设有第一电极槽 13 和第二电极槽 14，所述的电极片 4 两端分别卡在第一电极槽 13 和第二电极槽 14 中。在装配时，可以使电极片 4 固定于罩体 1 内，而使用时，电极片 4 中间部位由于处于架空状态，具有一定的弹性，可以弹压在灯头插脚上，具有良好的电连接效果。

所述的第一电极槽 13 设置在挡壁 10 与罩体 1 的环壁 15 之间。这样充分利用罩体 1 内的有效空间来安装电极片 4，在罩体 1 体积相对于现有技术的情况下可以不用增大的而使电极片 4 得到固定。如图 2、6 中所示，所述的电极片 4 一端设有弯曲部 22，所述的弯曲部 22 处在第一电极槽 13 中，所述的弹压片 12 设置在弯曲部 22 上。弯曲部 22 卡在第一电极槽 13 可以使电极片 4 牢固地固定在罩体 1 内，弹压片 12 与接触片 11 几乎不会产生相对移动。

如图 3、4、5 中所示，所述的勾弹片 9 的侧边上设有顶部 16，所述的罩体 1 上设

有对着顶部 16 的退线孔 17。顶杆如图 3、4 中虚线部分所示，当一个顶杆从退线孔 17 中插入可以顶到顶部 16 上，用顶杆按压顶部 16，可以使勾弹片 9 向内弯曲，使勾弹片 9 离开挡壁 10 而使被夹持的电源线松脱，从而可以从退线孔 17 中取出电源线。顶部 16 的设置使退线孔 17 和线孔 6 相互错位，便于插线和退线操作。

如图 2 中所示，所述的罩体 1 和端片 2 上设有通孔 18，所述的罩体 1 背面上设有连接件 19，所述的通孔 18 中设有将罩体 1、端片 2 和连接件 19 固定在一起的螺钉 20。制造时，可以分别制作罩体 1、端片 2 和连接件 19，然后将卡片 5 和电极片 4 安装在罩体 1 中，再将端片 2 盖在罩体 1 的端口上，端片 2 可以压住电极片 4 的侧边，使其处在罩体 1 内的第一电极槽 13 和第二电极槽 14 内，同时又处在卡槽的内侧。连接件 19 是用于与灯具的连接之用，可以根据需要设计成多种结构形式。

所述的连接件 19 上设有螺孔 21，以便灯具中的螺管可以固定在螺孔 21 中，便于灯座的连接使用。

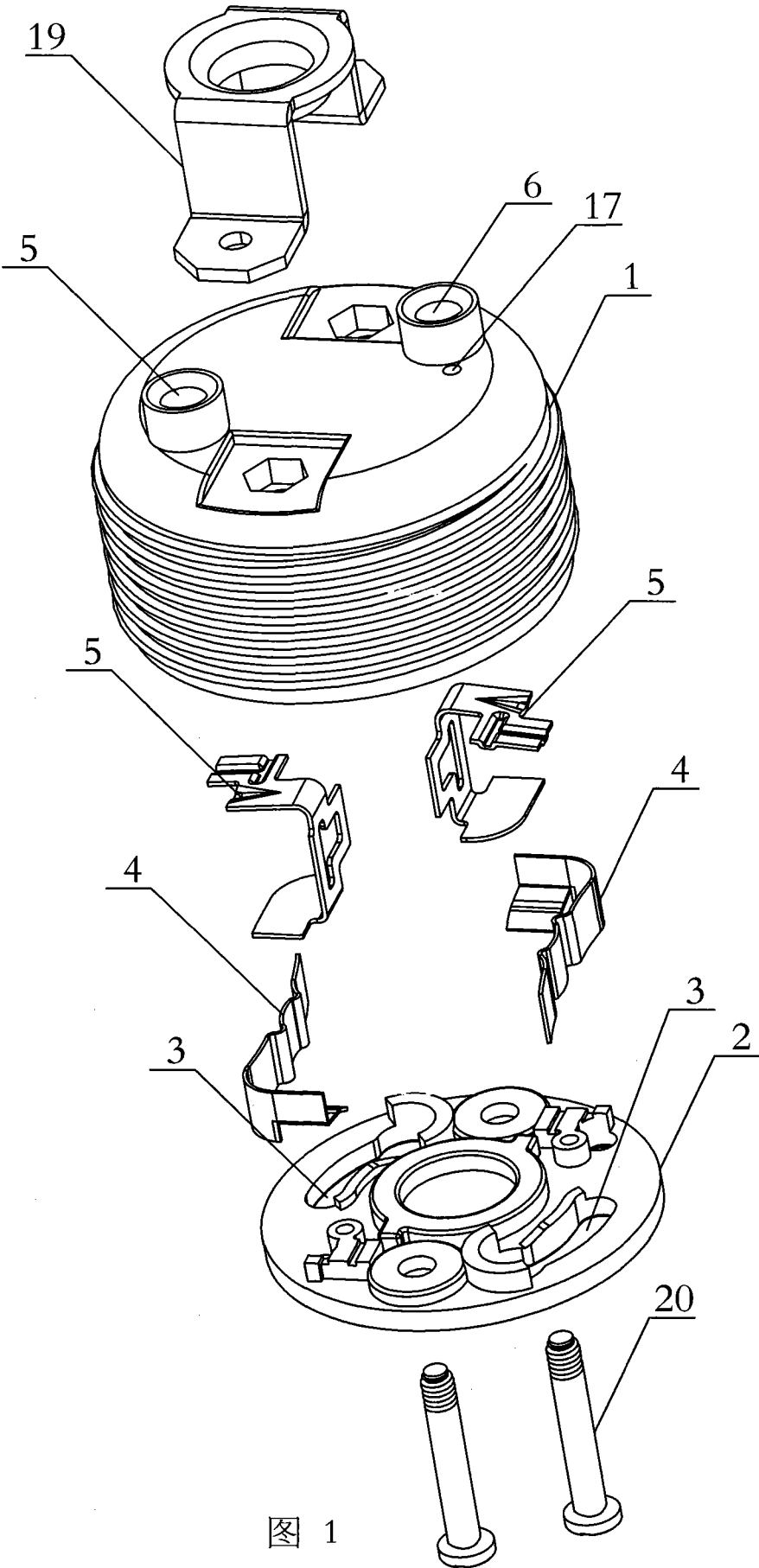


图 1

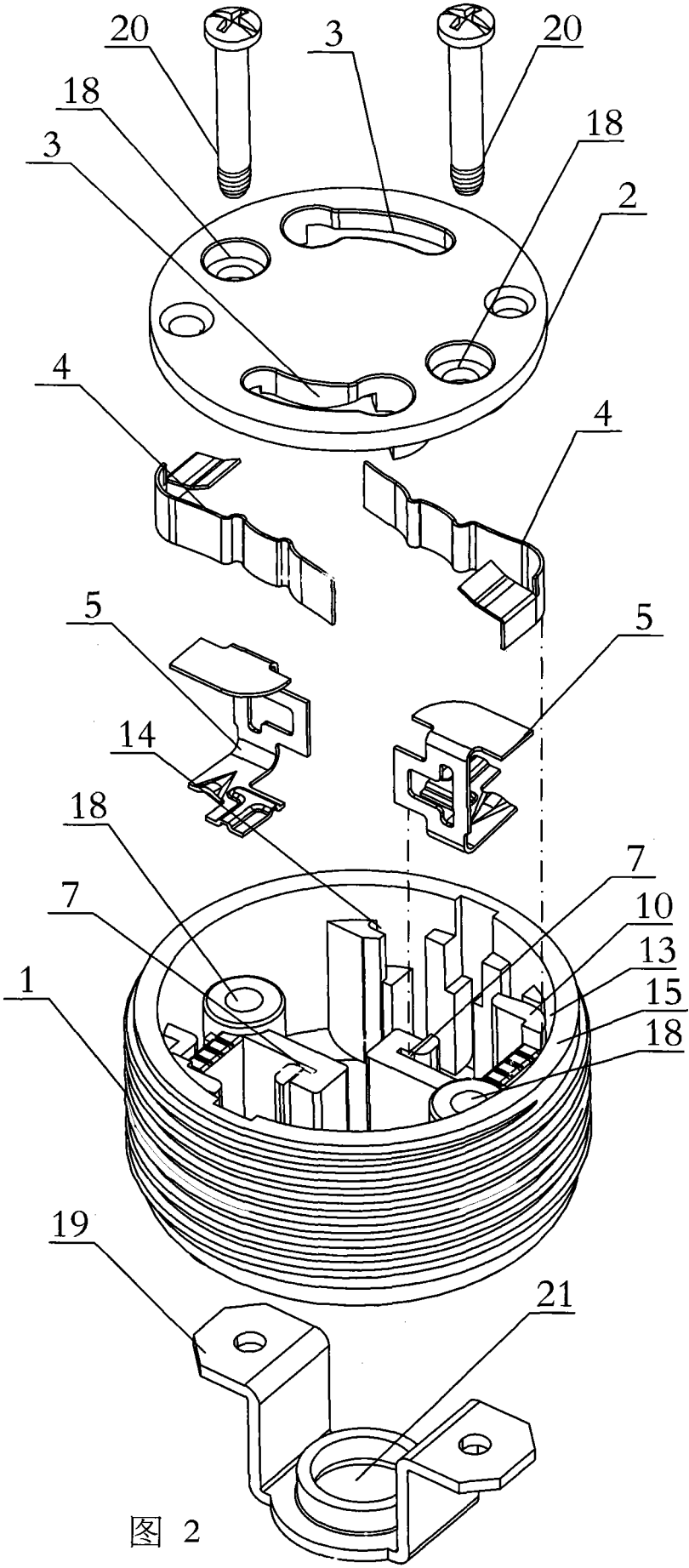
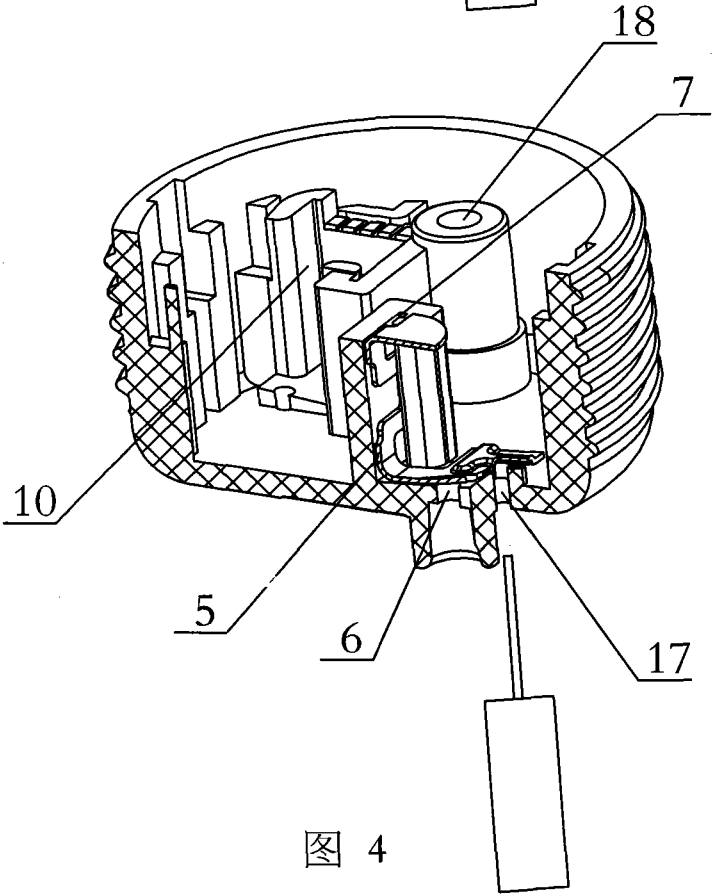
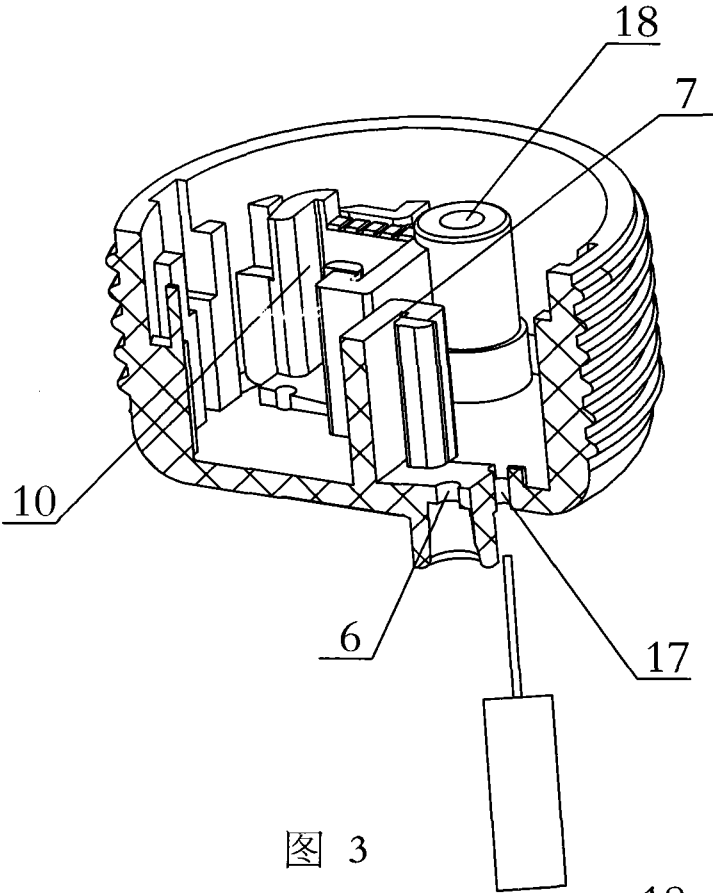


图 2



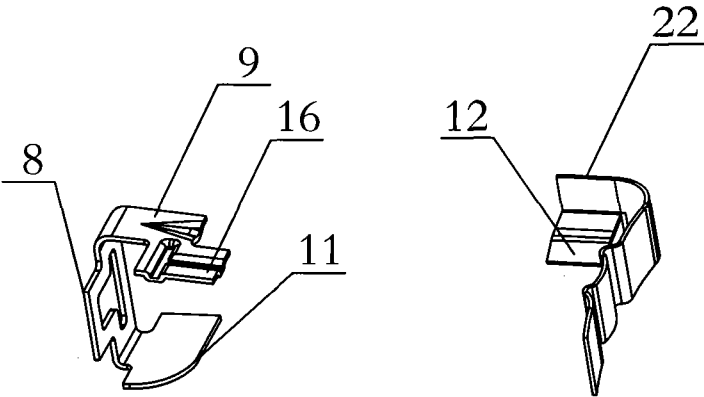


图 5

图 6

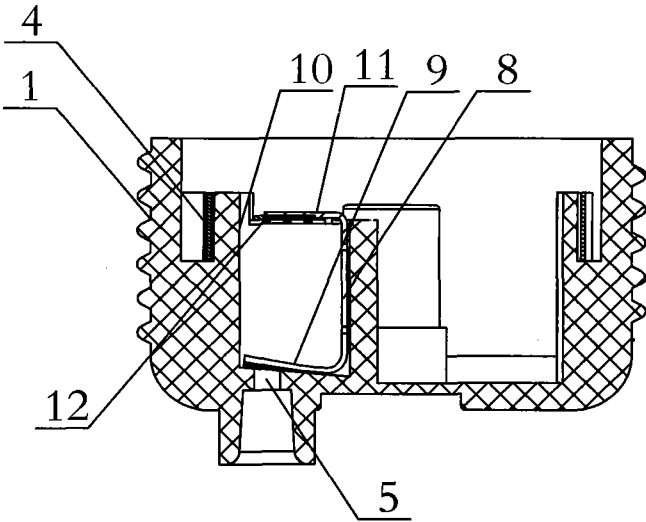


图 7

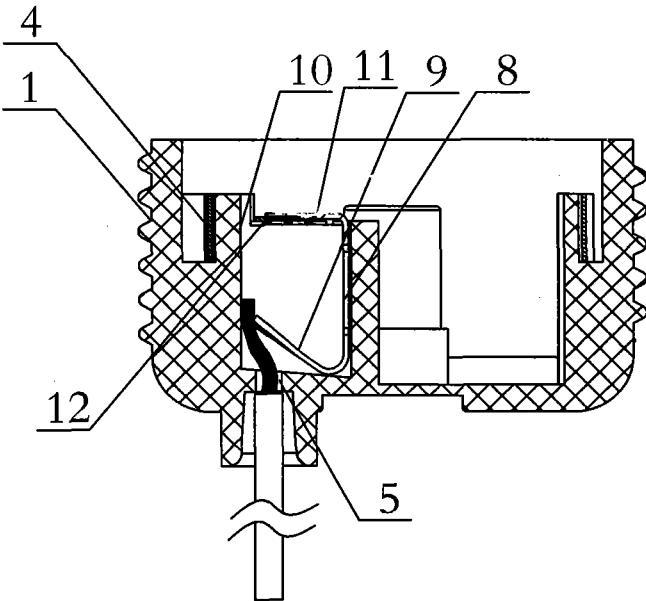


图 8