



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209213756 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201822004900.X

(22)申请日 2018.12.02

(73)专利权人 深圳市明森照明电器科技有限公
司

地址 518100 广东省深圳市宝安区福永街
道塘尾桥塘路福源工业区第2幢2-3楼

(72)发明人 陈忠

(51)Int.Cl.

F21V 17/10(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 31/00(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

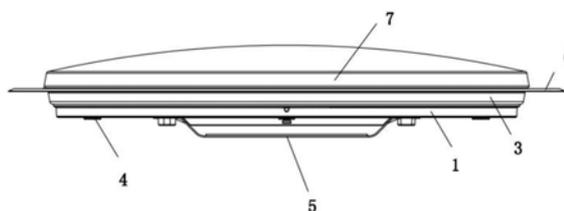
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种多功能灯座

(57)摘要

本实用新型属于LED灯技术领域,尤其为一种多功能灯座,包括塑胶灯体,所述塑胶灯体顶部设有外置电源组件,所述外置电源组件的上方设有与塑胶灯体相连接的铁皮底盖,所述塑胶灯体的底部设有四个呈矩形分布的塞子组件,所述塑胶灯体的底部设有支架,所述铁皮底盖的顶部设有PCB板,所述PCB板的上方设有与铁皮底盖相接触的透明装饰圈,所述透明装饰圈的上方设有与塑胶灯体相卡装的面罩,所述面罩的底部设有四个与塞子组件相适配的定位块,且定位块的底部对称开设有两个卡槽。本实用新型设计合理,使用方便,具有较好的防水性,同时可防止面罩安装后发生转动。



1. 一种多功能灯座,包括塑胶灯体(1),其特征在于:所述塑胶灯体(1)顶部设有外置电源组件(2),所述外置电源组件(2)的上方设有与塑胶灯体(1)相连接的铁皮底盖(3),所述塑胶灯体(1)的底部设有四个呈矩形分布的塞子组件(4),所述塑胶灯体(1)的底部设有支架(5),所述铁皮底盖(3)的顶部设有PCB板(8),所述PCB板(8)的上方设有与铁皮底盖(3)相接触的透明装饰圈(6),所述透明装饰圈(6)的上方设有与塑胶灯体(1)相卡装的面罩(7),所述面罩(7)的底部设有四个与塞子组件(4)相适配的定位块,且定位块的底部对称开设有兩個卡槽。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能灯座,其特征在于:所述塑胶灯体(1)包括支撑板(11),所述支撑板(11)的顶部固定安装有六个呈环形分布的安装座(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能灯座,其特征在于:所述支撑板(11)上开设有四个塞孔(13),且四个塞孔(13)呈矩形分布,支撑板(11)上设有三个卡扣(14),且三个卡扣(14)呈三角形分布。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能灯座,其特征在于:所述外置电源组件(2)包括安装板(21),所述安装板(21)的顶部固定安装有蓄电池(22)和两个电容(23),所述安装板(21)的顶部开设有四个呈矩形分布的第一安装孔(24)。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能灯座,其特征在于:所述塞子组件(4)包括支撑块(42)、橡胶圈(41)和两个卡块(43),所述橡胶圈(41)套设在支撑块(42)的外侧,两个卡块(43)均与支撑块(42)固定连接,且卡块(43)的顶部延伸至相对应的卡槽内。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能灯座,其特征在于:所述支架(5)的顶部对称开设有兩個第二安装孔(51),所述支架(5)上开设有兩個一侧为开口的卡孔(52)。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能灯座,其特征在于:所述铁皮底盖(3)上开设有六个铆钉孔,且六个铆钉孔呈环形分布。

8. 根据权利要求1所述的一种多功能灯座,其特征在于:所述面罩(7)的底部开设有三个一侧为开口的定位孔(701),且定位孔(701)与卡扣(14)相适配。

一种多功能灯座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯技术领域,尤其涉及一种多功能灯座。

背景技术

[0002] LED是一种能够将电能转化为可见光的固态的半导体器件,它可以直接把电转化为光。LED的心脏是一个半导体的晶片,晶片的一端附在一个支架上,一端是负极,另一端连接电源的正极,使整个晶片被环氧树脂封装起来。

[0003] LED灯具因具有发光效果高、使用寿命长、不易损坏、耗电量低、环保及体积小等优势,而成为近年来最重要的光源。但是,现有技术中,LED灯座功能单一,防水性较差为此,提出一种多功能灯座。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种多功能灯座。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种多功能灯座,包括塑胶灯体,所述塑胶灯体顶部设有外置电源组件,所述外置电源组件的上方设有与塑胶灯体相连接的铁皮底盖,所述塑胶灯体的底部设有四个呈矩形分布的塞子组件,所述塑胶灯体的底部设有支架,所述铁皮底盖的顶部设有PCB板,所述PCB板的上方设有与铁皮底盖相接触的透明装饰圈,所述透明装饰圈的上方设有与塑胶灯体相卡装的面罩,所述面罩的底部设有四个与塞子组件相适配的定位块,且定位块的底部对称开设有两个卡槽。

[0006] 优选的,所述塑胶灯体包括支撑板,所述支撑板的顶部固定安装有六个呈环形分布的安装座。

[0007] 优选的,所述支撑板上开设有四个塞孔,且四个塞孔呈矩形分布,支撑板上设有三个卡扣,且三个卡扣呈三角形分布。

[0008] 优选的,所述外置电源组件包括安装板,所述安装板的顶部固定安装有蓄电池和两个电容,所述安装板的顶部开设有四个呈矩形分布的第一安装孔。

[0009] 优选的,所述塞子组件包括支撑块、橡胶圈和两个卡块,所述橡胶圈套设在支撑块的外侧,两个卡块均与支撑块固定连接,且卡块的顶部延伸至相对应的卡槽内。

[0010] 优选的,所述支架的顶部对称开设有两个第二安装孔,所述支架上开设有两个一侧为开口的卡孔。

[0011] 优选的,所述铁皮底盖上开设有六个铆钉孔,且六个铆钉孔呈环形分布。

[0012] 优选的,所述面罩的底部开设有三个一侧为开口的定位孔,且定位孔与卡扣相适配。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:首先,该装置通过安装座和铆钉孔相配合,可快速的将铁皮底盖和塑胶灯体进行固定,通过第一安装孔可快速的将外置电源组件固定在塑胶灯体的顶部,通过蓄电池和两个电容可在停电时对LED灯进行供电,通过卡扣

和定位孔,扭动面罩可快速的将面罩与塑胶灯体的卡装,铁皮底盖和面罩的挤压可快速的对PCB板和透明装饰圈进行固定,通过塞子组件和卡槽可防止面罩安装后发生转动,同时可通过橡胶圈可提高PCB板的防水性,本实用新型设计合理,使用方便,具有较好的防水性,同时可防止面罩安装后发生转动。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的仰视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型爆炸结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型中塑胶灯体的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型中支架的结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型中外置电源组件的结构示意图;

[0020] 图7为本实用新型中塞子组件的结构示意图;

[0021] 图8为本实用新型的面罩的结构示意图;

[0022] 图中:1、塑胶灯体;11、支撑板;12、安装座;13、塞孔;14、卡扣;2、外置电源组件;21、安装板;22、蓄电池;23、电容;24、第一安装孔;3、铁皮底盖;4、塞子组件;41、橡胶圈;42、支撑块;43、卡块;5、支架;51、第二安装孔;52、卡孔;6、透明装饰圈;7、面罩;701、定位孔;8、PCB板。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参照图1-8,本实用新型提供一种技术方案:一种多功能灯座,包括塑胶灯体1,塑胶灯体1顶部设有外置电源组件2,外置电源组件2的上方设有与塑胶灯体1相连接的铁皮底盖3,塑胶灯体1的底部设有四个呈矩形分布的塞子组件4,塑胶灯体1的底部设有支架5,铁皮底盖3的顶部设有PCB板8,PCB板8的上方设有与铁皮底盖3相接触的透明装饰圈6,透明装饰圈6的上方设有与塑胶灯体1相卡装的面罩7,面罩7的底部设有四个与塞子组件4相适配的定位块,且定位块的底部对称开设有两个卡槽;

[0025] 塑胶灯体1包括支撑板11,支撑板11的顶部固定安装有六个呈环形分布的安装座12,支撑板11上开设四个塞孔13,且四个塞孔13呈矩形分布,支撑板11上设有三个卡扣14,且三个卡扣14呈三角形分布,外置电源组件2包括安装板21,安装板21的顶部固定安装有蓄电池22和两个电容23,安装板21的顶部开设四个呈矩形分布的第一安装孔24,塞子组件4包括支撑块42、橡胶圈41和两个卡块43,橡胶圈41套设在支撑块42的外侧,两个卡块43均与支撑块42固定连接,且卡块43的顶部延伸至相对应的卡槽内,支架5的顶部对称开设有两个第二安装孔51,支架5上开设有两个一侧为开口的卡孔52,铁皮底盖3上开设六个铆钉孔,且六个铆钉孔呈环形分布,面罩7的底部开设三个一侧为开口的定位孔701,且定位孔701与卡扣14相适配,通过安装座12和铆钉孔相配合,可快速的将铁皮底盖3和塑胶灯

体1进行固定,通过第一安装孔24可快速的将外置电源组件2固定在塑胶灯体1的顶部,通过蓄电池22和两个电容23可在停电时对LED灯进行供电,通过卡扣14和定位孔701,扭动面罩7可快速的将面罩7与塑胶灯体1的卡装,铁皮底盖3和面罩7的挤压可快速的对PCB板8和透明装饰圈6进行固定,通过塞子组件4和卡槽可防止面罩7安装后发生转动,同时可通过橡胶圈41可提高PCB板8的防水性,本实用新型设计合理,使用方便,具有较好的防水性,同时可防止面罩7安装后发生转动。

[0026] 工作原理:PCB板8的上开设有与塞子组件4相适配的通孔,通过固定在支撑板11顶部的安装座12和开设在铁皮底盖3上的铆钉孔相配合,可将铆钉贯穿铆钉孔并进入安装座12内,然后利用铆钉枪将铁皮底盖3和塑胶灯体1进行固定,通过第一安装孔24可利用铆钉或螺栓快速的将外置电源组件2固定在塑胶灯体1的顶部,通过蓄电池22和两个电容23可在停电时对LED灯进行供电,然后将PCB板8和透明装饰圈6和面罩7依次放在铁皮底盖3的顶部,并使PCB板8上的通孔正对塞孔13,此时卡扣14贯穿相对应的定位孔701,然后转动面罩7,此时就可使卡扣14将面罩7卡住,就完成了面罩7与塑胶灯体1的卡装,此时PCB板8和透明装饰圈6通过铁皮底盖3和面罩7的挤压被固定,然后将塞子组件4塞进塞孔13,此时支撑块42依次贯穿塑胶灯体1、铁皮底盖3、PCB板8,同时支撑块42带动卡块43进入卡槽内,从而就可防止面罩7的转动,且通过橡胶圈41与塑胶灯体1的底部相接触可起到较好的防水作用,通过第二安装孔51可利用膨胀螺丝快速的将支架5固定安装在天花板上,同时第二安装孔51为条形孔,可对对位安装后的支架5进行调节,塑胶灯体1的底部安装两个十字螺丝,通过卡孔52可两个十字螺丝卡入卡孔52内,然后再扭动十字螺丝,就可将塑胶灯体1固定安装在支架5上,从而可将塑胶灯体1固定在天花板上。

[0027] 本实用新型中PCB板的形状、面罩的形状均不局限,面罩可以是如图中所示的,也可以是飞碟形还可以是钻石面形或蘑菇灯形的,可以根据实际需要改变面罩或PCB板的造型。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

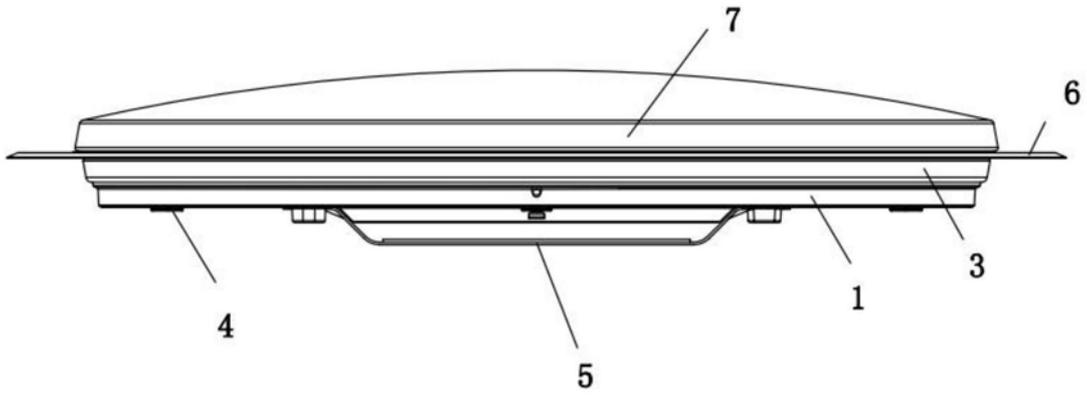


图1

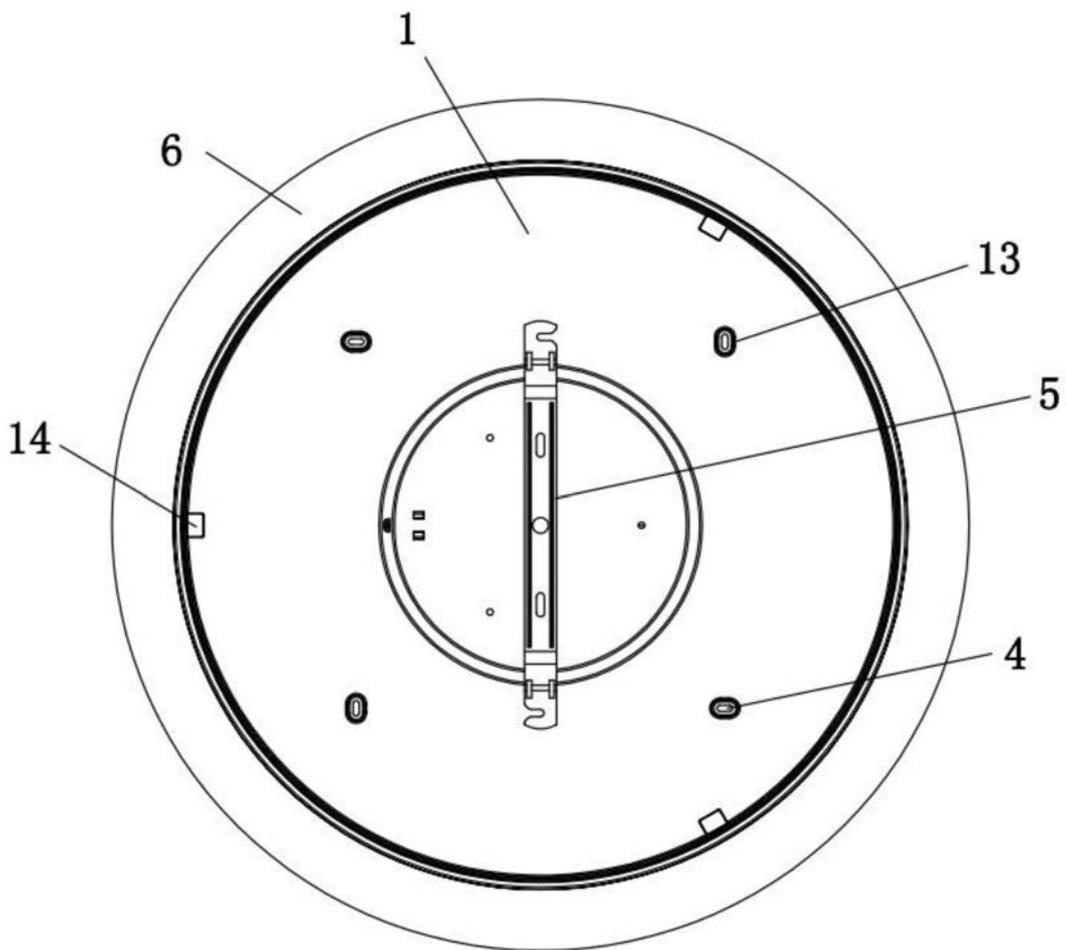


图2

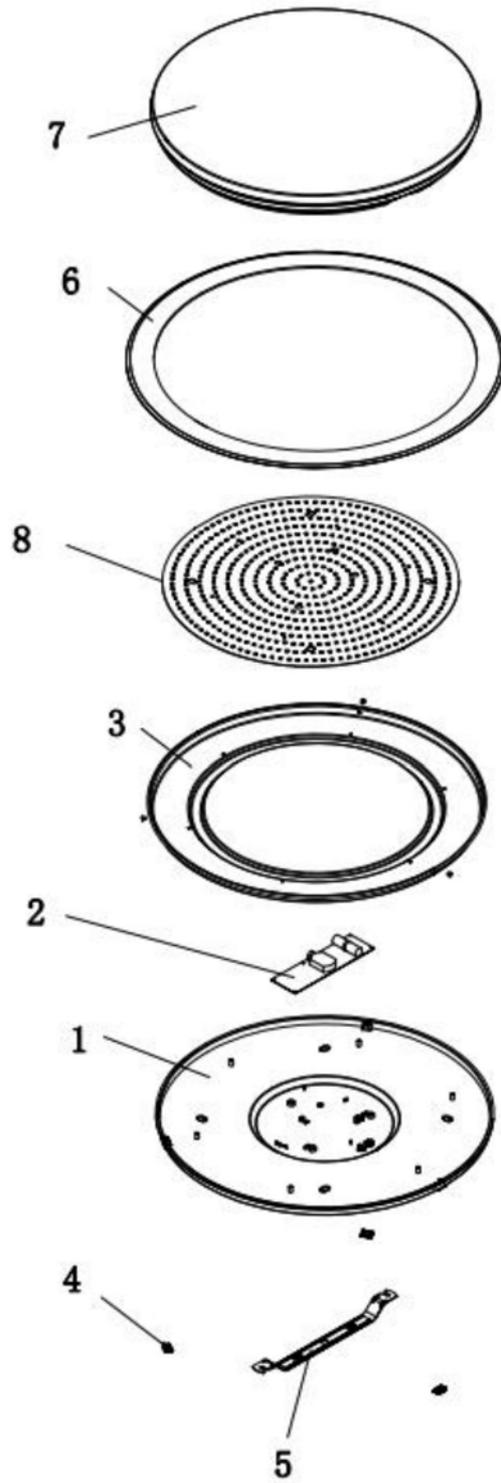


图3

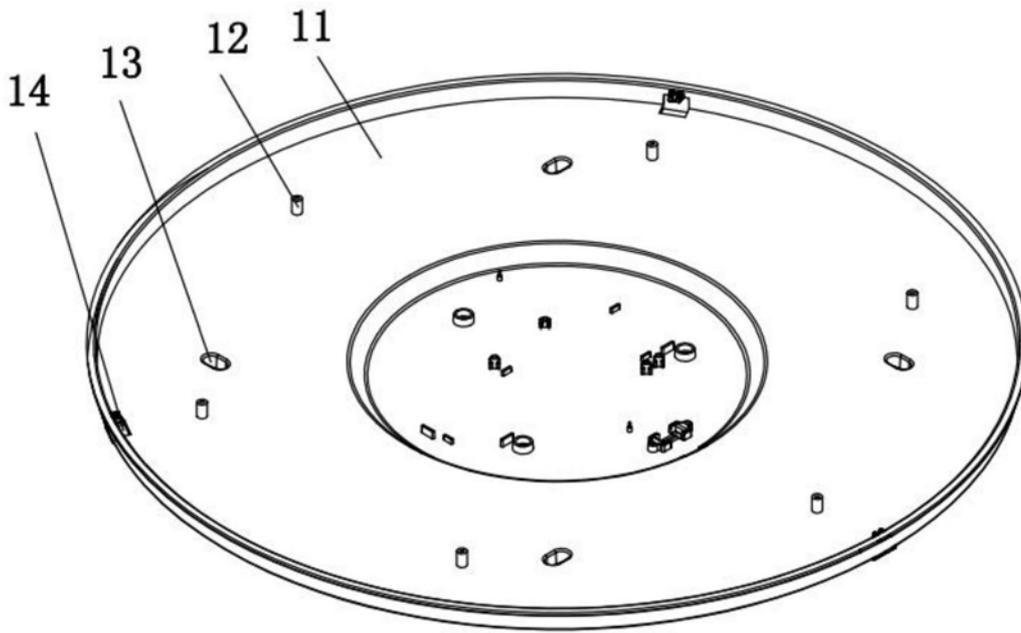


图4

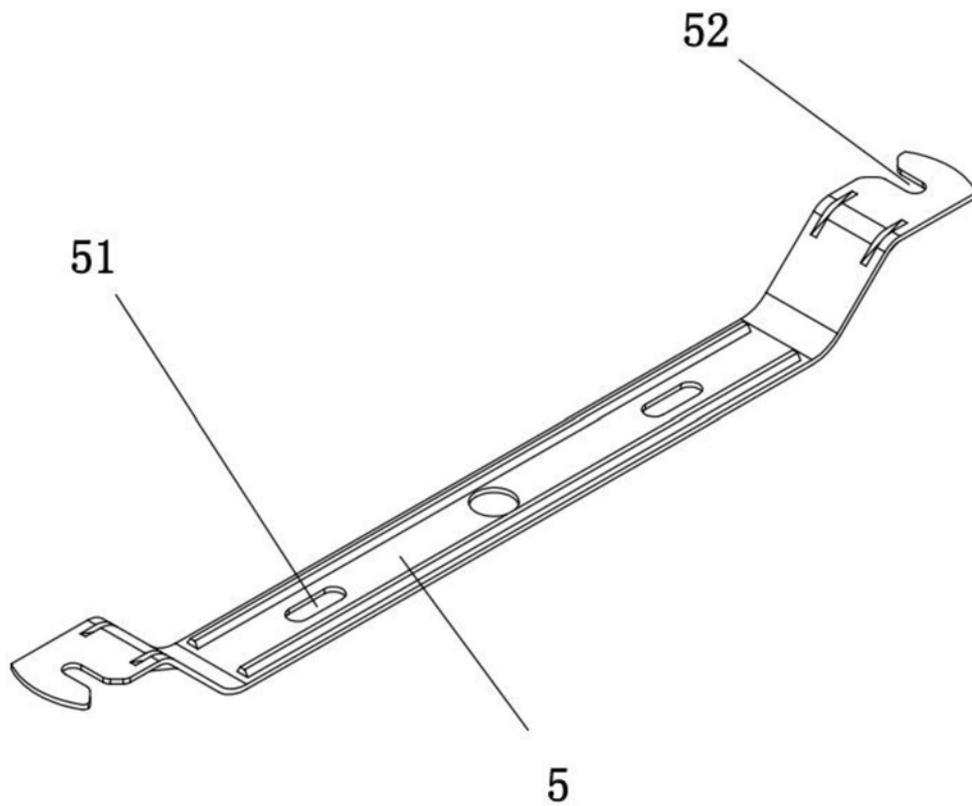


图5

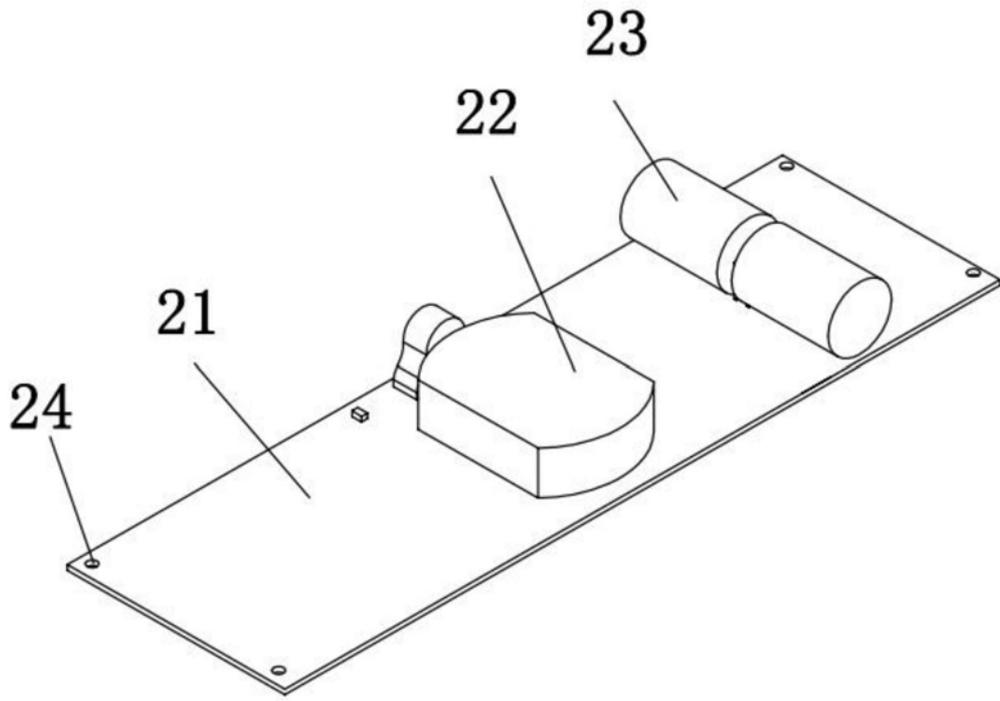


图6

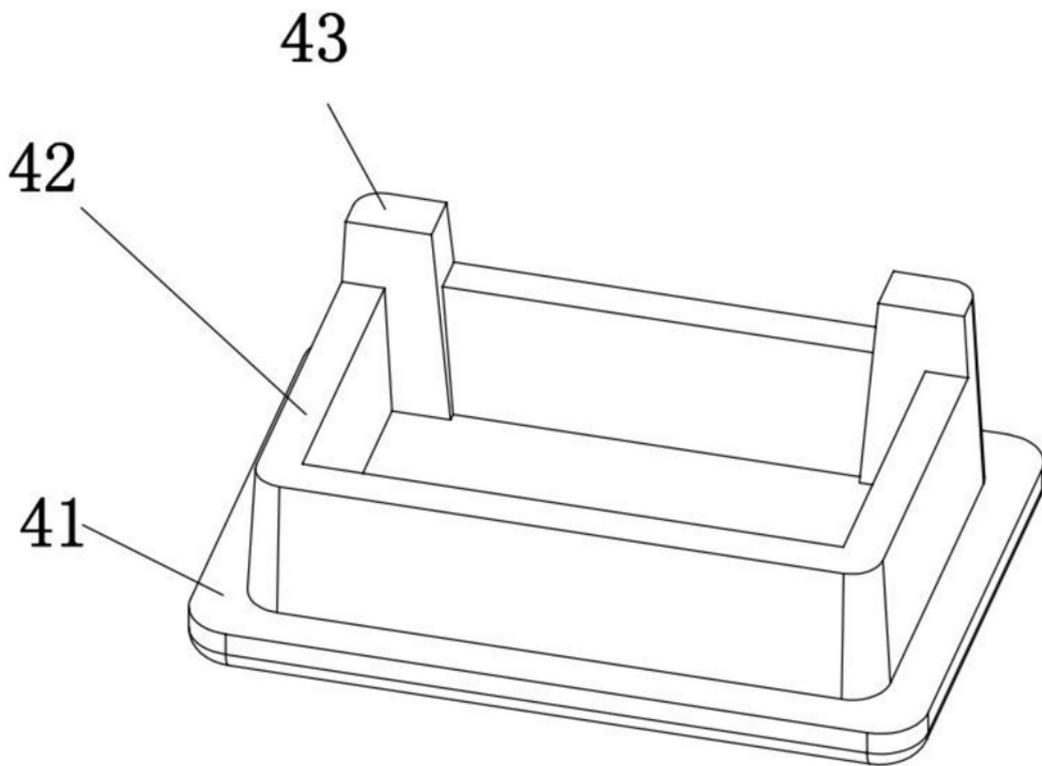


图7

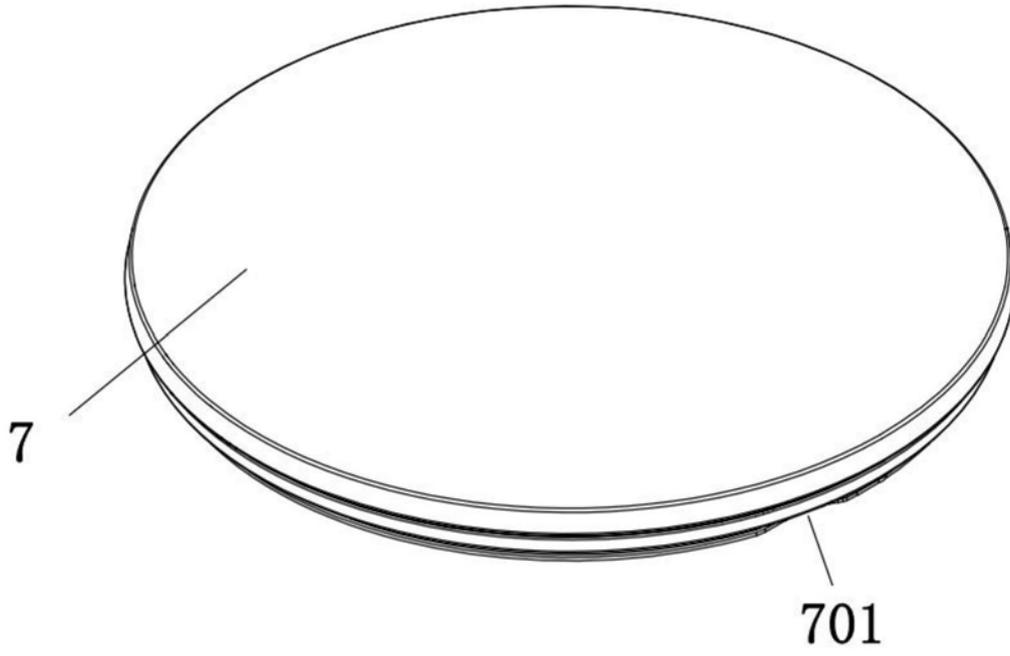


图8