



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214068592 U

(45) 授权公告日 2021.08.27

(21) 申请号 202023181412.X

(22) 申请日 2020.12.25

(73) 专利权人 德沃康科技集团有限公司

地址 314011 浙江省嘉兴市秀洲区康和路
1288号嘉兴光伏科创园6#楼247室

(72) 发明人 李龙 朱振杰 徐聪伟 徐宝伟

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 胡彬

(51) Int.Cl.

H01H 9/02 (2006.01)

A47C 17/86 (2006.01)

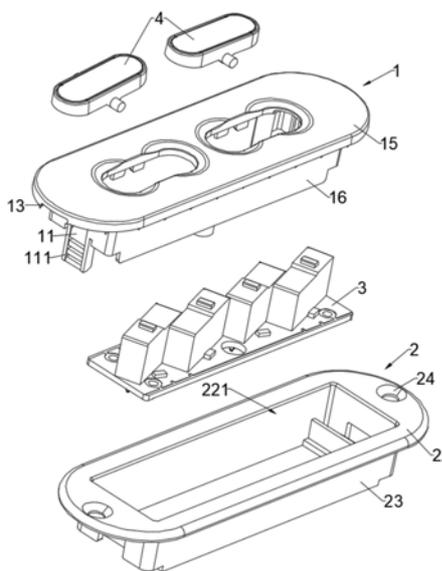
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种家具开关及沙发

(57) 摘要

本实用新型公开了一种家具开关及沙发,属于开关技术领域。本实用新型的家具开关,包括沿第一方向分别设置于包覆件两侧的上壳体和下壳体,上壳体设有第一连接件,下壳体设有第二连接件,第一连接件能穿过包覆件,且上壳体与下壳体能将包覆件夹紧;第一连接件能相对上壳体于第一位置和第二位置之间运动,当第一连接件位于第一位置时,第一连接件与第二连接件卡接;当第一连接件位于第二位置时,第一连接件与第二连接件分离。上壳体与下壳体采用卡接的连接方式,拆卸方法简单易操作。本实用新型的沙发,通过应用上述家具开关,便于后期维修。



1. 一种家具开关,所述家具开关设置在柔性的包覆件上,其特征在于,所述家具开关包括沿第一方向分别设置于所述包覆件两侧的上壳体(1)和下壳体(2),所述上壳体(1)设有第一连接件(11),所述下壳体(2)设有第二连接件(21),所述第一连接件(11)能穿过所述包覆件,且所述上壳体(1)与所述下壳体(2)能将所述包覆件夹紧;

所述第一连接件(11)能相对所述上壳体(1)于第一位置和第二位置之间运动,当所述第一连接件(11)位于所述第一位置时,所述第一连接件(11)与所述第二连接件(21)卡接;当所述第一连接件(11)位于所述第二位置时,所述第一连接件(11)与所述第二连接件(21)分离。

2. 根据权利要求1所述的家具开关,其特征在于,所述第一连接件(11)与所述第二连接件(21)中,其中一个设有卡扣(211),另一个设有多个卡槽(111),多个所述卡槽(111)沿所述第一方向间隔设置,所述卡扣(211)与多个所述卡槽(111)择一卡接。

3. 根据权利要求1所述的家具开关,其特征在于,所述上壳体(1)具有弹性臂(113),所述第一连接件(11)设置于弹性臂(113)上,所述第一连接件(11)能相对所述上壳体(1)于所述第一位置和所述第二位置之间转动,所述弹性臂(113)驱动第一连接件(11)始终具有向所述第一位置运动的趋势。

4. 根据权利要求3所述的家具开关,其特征在于,所述上壳体(1)上设有拆卸插槽(13),所述拆卸插槽(13)位于所述包覆件外侧且于所述上壳体(1)的外周面设有开口,第一连接件(11)部分位于所述拆卸插槽(13)内。

5. 根据权利要求4所述的家具开关,其特征在于,所述第一连接件(11)具有位于所述第一方向上的第一端和第二端,且所述第一端位于所述拆卸插槽(13)内,所述第二端与所述第二连接件(21)卡接,所述弹性臂(113)连接于所述第一连接件(11)的所述第一端和所述第二端之间。

6. 根据权利要求1所述的家具开关,其特征在于,所述上壳体(1)与所述下壳体(2)之间形成电路安装空间(14),所述电路安装空间(14)内设有电路板(3),所述上壳体(1)上设有至少一个开关按键(4)。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的家具开关,其特征在于,所述上壳体(1)或所述下壳体(2)中,其中一个设有定位凸起(12),所述定位凸起(12)能将所述包覆件压紧在另一个上。

8. 根据权利要求7所述的家具开关,其特征在于,所述定位凸起(12)设有尖头端,所述尖头端抵接在所述包覆件上。

9. 一种沙发,其特征在于,包括架体、包覆在所述架体上的包覆件和如权利要求7或8所述的家具开关,所述包覆件上开设有安装孔,所述上壳体(1)与所述下壳体(2)分别设置在所述安装孔的两侧,且所述下壳体(2)设置于所述架体上。

10. 根据权利要求9所述的沙发,其特征在于,所述定位凸起(12)抵接在所述安装孔四周的所述包覆件上。

一种家具开关及沙发

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关技术领域,尤其涉及一种家具开关及沙发。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,电动沙发越来越受到更多人们的青睐。但是,目前市面上的电动家具开关的壳体大都不能拆解,一旦组装完成,开关的各个部件均不能进行更换,只能整体更换,不利于后期维修维护。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的一个目的在于提供一种家具开关,壳体可拆解,安装简单,且便于后期维修、更换开关配件。

[0004] 本实用新型的另一个目的在于提供一种沙发,通过应用上述家具开关,便于后期维修维护,延长了沙发的使用寿命。

[0005] 为实现上述目的,提供以下技术方案:

[0006] 一方面,提供了一种家具开关,所述家具开关设置在柔性的包覆件上,其特征在于,所述家具开关包括沿第一方向分别设置于所述包覆件两侧的上壳体 and 下壳体,所述上壳体设有第一连接件,所述下壳体设有第二连接件,所述第一连接件能穿过所述包覆件,且所述上壳体与所述下壳体能将所述包覆件夹紧;

[0007] 所述第一连接件能相对所述上壳体于第一位置和第二位置之间运动,当所述第一连接件位于所述第一位置时,所述第一连接件与所述第二连接件卡接;当所述第一连接件位于所述第二位置时,所述第一连接件与所述第二连接件分离。

[0008] 作为家具开关的优选方案,所述第一连接件与所述第二连接件中,其中一个设有卡扣,另一个设有多个卡槽,多个所述卡槽沿所述第一方向间隔设置,所述卡扣与多个所述卡槽择一卡接。

[0009] 作为家具开关的优选方案,所述上壳体具有弹性臂,所述第一连接件设置于弹性臂上,所述第一连接件能相对所述上壳体于所述第一位置和所述第二位置之间转动,所述弹性臂驱动所述第一连接件始终具有向所述第一位置运动的趋势。

[0010] 作为家具开关的优选方案,所述上壳体上设有拆卸插槽,所述拆卸插槽位于所述包覆件外侧且于所述上壳体的外周面设有开口,第一连接件部分位于所述拆卸插槽内。

[0011] 作为家具开关的优选方案,所述第一连接件具有位于所述第一方向上的第一端和第二端,且所述第一端位于所述拆卸插槽内,所述第二端与所述第二连接件卡接,所述弹性臂连接于所述第一连接件的所述第一端和所述第二端之间。

[0012] 作为家具开关的优选方案,所述上壳体与所述下壳体之间形成电路安装空间,所述电路安装空间内设有电路板,所述上壳体上设有至少一个开关按键。

[0013] 作为家具开关的优选方案,所述上壳体或所述下壳体中,其中一个设有定位凸起,所述定位凸起能将所述包覆件压紧在另一个上。

[0014] 作为家具开关的优选方案,所述定位凸起设有尖头端,所述尖头端抵接在所述包覆件上。

[0015] 另一方面,提供了一种沙发,包括架体、包覆在所述架体上的包覆件和如上所述的家具开关,所述包覆件上开设有安装孔,所述上壳体与所述下壳体分别设置在所述安装孔的两侧,所述下壳体设置于所述架体上。

[0016] 作为沙发的优选方案,所述定位凸起抵接在所述安装孔外周的所述包覆件上。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0018] 本实用新型的家具开关,包括沿第一方向分别设置于包覆件两侧的上壳体和下壳体,上壳体设有第一连接件,下壳体设有第二连接件,第一连接件能穿过包覆件,且上壳体与下壳体能将包覆件夹紧;第一连接件能相对上壳体于第一位置和第二位置之间运动,当第一连接件位于第一位置时,第一连接件与第二连接件卡接;当第一连接件位于第二位置时,第一连接件与第二连接件分离。上壳体与下壳体采用卡接的连接方式,拆卸方法简单易操作。

[0019] 本实用新型的沙发,通过应用上述家具开关,便于后期维修维护,延长了沙发的使用寿命。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型实施例中家具开关的爆炸图;

[0021] 图2为本实用新型实施例中一个视角的家具开关的结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型实施例中另一个视角的家具开关的结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型实施例中上壳体的结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型实施例中下壳体的结构示意图。

[0025] 附图标记:

[0026] 1、上壳体;11、第一连接件;111、卡槽;1111、第一档卡槽;1112、第二档卡槽;1113、第三档卡槽;1114、第一导向面;112、压柄;113、弹性臂;12、定位凸起;13、拆卸插槽;14、电路安装空间;15、面板;16、第一侧板;

[0027] 2、下壳体;21、第二连接件;211、卡扣;2111、第二导向面;22、底板;221、通槽;23、第二侧板;231、避让槽;24、螺丝过孔;

[0028] 3、电路板;

[0029] 4、开关按键。

具体实施方式

[0030] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0031] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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畴。

[0032] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0033] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述，而不能理解为指示或暗示相对重要性。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0034] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0035] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0036] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0037] 如图1-5所示，本实施例在于提供一种家具开关，可应用在沙发、床垫、坐垫等家具上。家具开关设置在柔性的包覆件上，家具开关包括沿第一方向分别设置于包覆件两侧的上壳体1和下壳体2，上壳体1设有第一连接件11，下壳体2设有第二连接件21，第一连接件11能穿过包覆件，且上壳体1与下壳体2能将包覆件夹紧；第一连接件11能相对上壳体1于第一位置和第二位置之间运动，当第一连接件11位于第一位置时，第一连接件11与第二连接件21卡接；当第一连接件11位于第二位置时，第一连接件11与第二连接件21分离。

[0038] 需要说明的是，上壳体1与下壳体2采用卡接的连接方式，自然状态下第一连接件11与第二连接件21卡接，通过使第一连接件11或第二连接件21产生弹性变形的的方式，使二者分离，拆卸方法简单易操作。

[0039] 可选地，上壳体1或下壳体2中，其中一个设有定位凸起12，定位凸起12 能将包覆件压紧在另一个上。优选地，定位凸起12设有尖头端，尖头端抵接在包覆件上。

[0040] 可选地，第一连接件11与第二连接件21中，其中一个设有卡扣211，另一个设有多个卡槽111，多个卡槽111沿第一方向间隔设置，卡扣211与多个卡槽111择一卡接。

[0041] 示例性地，第一连接件11的数量为两个且分别设置于上壳体1的两端，第一连接件11为长条形的块状结构，卡槽111设置于第一连接件11的一端，第一连接件11的另一端设有

压柄112,压柄112位于第一连接件11的靠近上壳体1的一端,卡槽111位于第一连接件11的靠近下壳体2的一端,以便卡扣 211与卡槽111卡接。卡槽111的数量设置为三个,分别记为第一档卡槽1111、第二档卡槽1112内和第三档卡槽1113,其中第一档卡槽1111位于第一连接件 11的最外端,第二档卡槽1112与第三档卡槽1113沿着第一连接件11的长度方向向内依次间隔设置,卡扣211与不同的卡槽111卡接,可以使上壳体1与下壳体2之间的间距不同,以适用于不同厚度的包覆件。每个卡槽111的前端均设有倾斜的第一导向面1114。对应地,第二连接件21的数量也为两个且分别设置于下壳体2的两端,卡扣211设置在第二连接件21上。卡扣211的一侧设有倾斜的第二导向面2111,在将上壳体1与下壳体2扣合的过程中,第一导向面1114与第二导向面2111接触,进而起到导向的作用。

[0042] 具体地,上壳体1与下壳体2扣合时,卡扣211先卡入第一档卡槽1111内,继续压合上壳体1与下壳体2,卡扣211可卡入第二档卡槽1112或第三档卡槽 1113内。当包覆件的厚度较厚时,卡扣211卡入第一档卡槽1111内即可将包覆件压紧固定。当包覆件的厚度较薄时,可使卡扣211卡入第二档卡槽1112或第三档卡槽1113内,以将包覆件压紧固定。

[0043] 进一步地,上壳体1具有弹性臂113,第一连接件11设置于弹性臂113上,第一连接件11能相对上壳体1于第一位置和第二位置之间转动,弹性臂113驱动第一连接件11始终具有向第一位置运动的趋势。优选地,弹性臂113的数量为两个且分别位于第一连接件11的两侧。

[0044] 进一步地,上壳体1上设有拆卸插槽13,拆卸插槽13位于包覆件外侧且于上壳体1的外周面设有开口,第一连接件11部分位于拆卸插槽13内。

[0045] 进一步地,第一连接件11具有位于第一方向上的第一端和第二端,且第一端位于拆卸插槽13内,第二端与第二连接件21卡接,弹性臂113连接于第一连接件11的第一端和第二端之间。

[0046] 需要说明的是,上壳体1与下壳体2扣合时,第一导向面1114与第二导向面2111接触,由于第一连接件11设置于弹性臂113上,第一连接件11能相对上壳体1于第一位置和第二位置之间转动,使得第一导向面1114受到第二导向面2111的推力作用,进而推动第一连接件11偏转一定角度,以使卡扣211顺畅的卡入对应的卡槽111内,此时弹性臂113使第一连接件11保持在第一位置,保证卡扣211与卡槽111卡接稳定。

[0047] 对应地,拆卸插槽13的数量也为两个并分别设置于上壳体1的两端,两个拆卸插槽13与两个压柄112一一对应,拆卸上壳体1时,可使用较薄的约2mm 左右的一字螺丝刀,由拆卸插槽13的开口插入,顶住压柄112,并将压柄112 向内压,以使第一连接件11设置卡槽111的一端向外翻转,使卡槽111与卡扣 211分离,此时再将螺丝刀向上翘,即可将上壳体1翘起,与下壳体2分离。

[0048] 在其他实施例中,第一连接件11还可以可滑动地设置在上壳体1上并配置弹簧,常态下第一连接件11与第二连接件21卡接,按压第一连接件11使其在弹簧弹力作用下复位,可使第一连接件11与第二连接件21分离,该结构类比现有技术中按动式开关的工作原理,在此不再赘述。

[0049] 可选地,上壳体1与下壳体2之间形成电路安装空间14,电路安装空间14 内设有电路板3,上壳体1上设有至少一个开关按键4,开关按键4能控制电路板3上的电路接通或断开。

[0050] 示例性地,上壳体1包括面板15和固定在面板15底部的第一侧板16,下壳体2包括底板22和第二侧板23,底板22的中心开设有通槽221,第二侧板23围设在通槽221的周侧并固定在底板22的底部,第一侧板16可插设在通槽221内,以使面板15、第一侧板16与第二侧板23之间形成电路安装空间14。两个第一连接件11分别位于第一侧板16的两端,第一连接件11中部的两侧均设有连接部,第一连接件11通过连接部与第一侧板16连接且能产生弹性形变并自动复位。第二连接件21位于第二侧板23的内侧,上壳体1与下壳体2扣合后,第二侧板23位于第一侧板16的外侧,第二侧板23上设有避让槽231,进而使得第一连接件11具有活动空间,能在摆动一定角度产生弹性形变。电路板3为本领域常用的常规开关配件,在此不再赘述。

[0051] 示例性地,开关按键4可设置两个,且均为翘板式按键,开关按键4的一端按下时,与该端连接的电路接通,另一端按下时,与另一端连接的电路接通,且同一时间同一开关按键4连接的两个电路只有一个电路接通。

[0052] 在其他实施例中,家具开关可作为单、双以及三电机开关使用。开关按键4的数量与电路板3的结构根据具体需求设置即可。

[0053] 需要说明的是,定位凸起12设置在面板15上,且定位凸起12呈钉状且其数量设置为多个,多个定位凸起12间隔设置在面板15底部的边缘。钉状定位凸起12的大头端与面板15固定连接,尖头端将包覆件顶紧在底板22上,进而避免包覆件从家具开关的侧面拉出,甚至家具开关脱落。

[0054] 本实施例还提供了一种沙发,包括架体、包覆在架体上的包覆件和如上述的家具开关,包覆件上开设有安装孔,上壳体1与下壳体2分别设置在安装孔的两侧,下壳体2设置于架体上。下壳体2的两端均设有螺丝过孔24,利用两个螺丝将下壳体2固定在架体上即可。

[0055] 可选地,定位凸起12抵接在安装孔外周的包覆件上。

[0056] 示例性地,架体为沙发木框,包覆件包括海绵和皮面。安装时,将下壳体2放置或固定在沙发木框上,再将海绵及皮面包覆在沙发木框上,在海绵及皮面对应下壳体2的位置开孔,然后将第一侧板16穿过该孔,与下壳体2扣合,并使定位凸起12顶紧孔周围的皮面,将其固定即可。在其他实施例中,也可将上壳体1和下壳体2分别设置在皮面的两侧,仅在皮面上开孔,以使上壳体1与下壳体2夹紧在皮面上。

[0057] 注意,上述仅为本实用新型的较佳实施例及所运用技术原理。本领域技术人员会理解,本实用新型不限于这里所述的特定实施例,对本领域技术人员来说能进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本实用新型的保护范围。因此,虽然通过以上实施例对本实用新型进行了较为详细的说明,但是本实用新型不仅仅限于以上实施例,在不脱离本实用新型构思的情况下,还可以包括更多其他等效实施例,而本实用新型的范围由所附的权利要求范围决定。

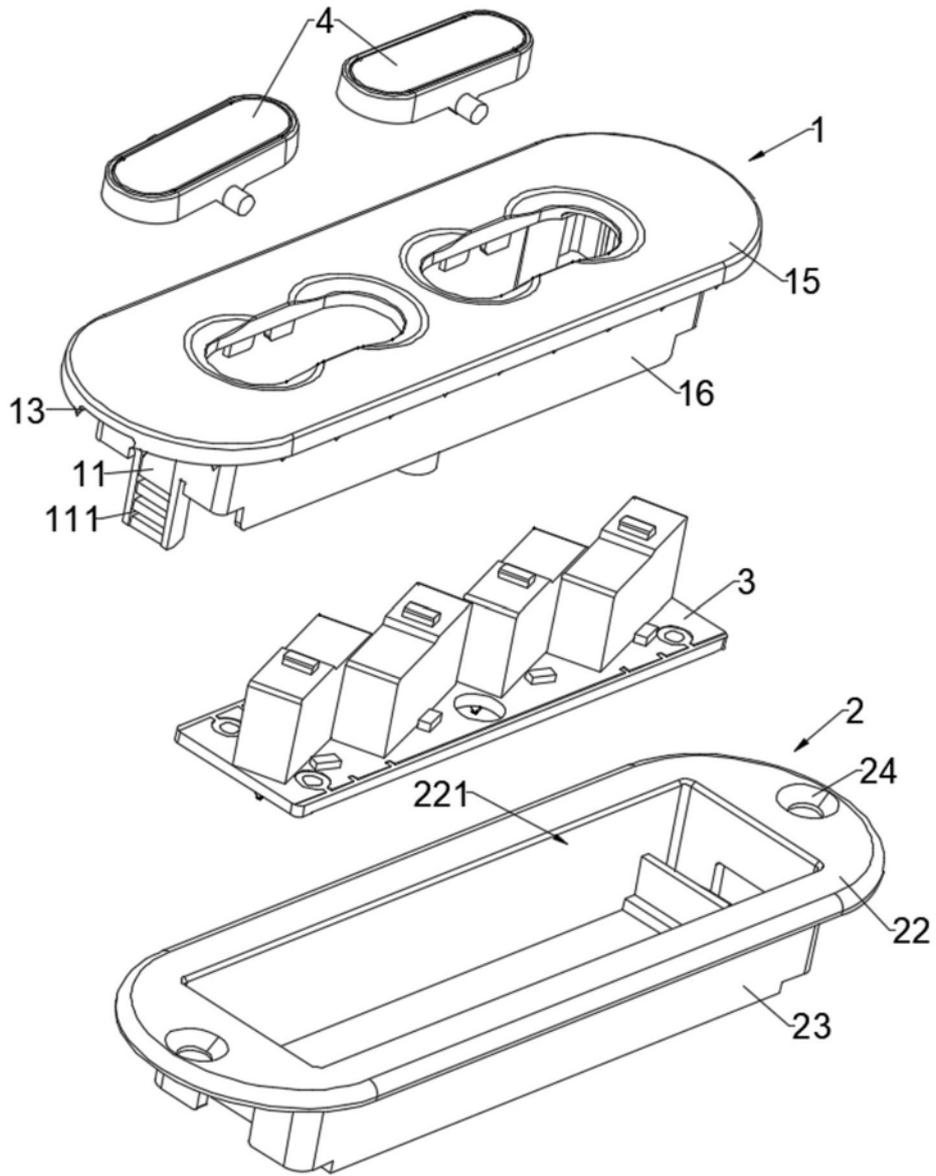


图1

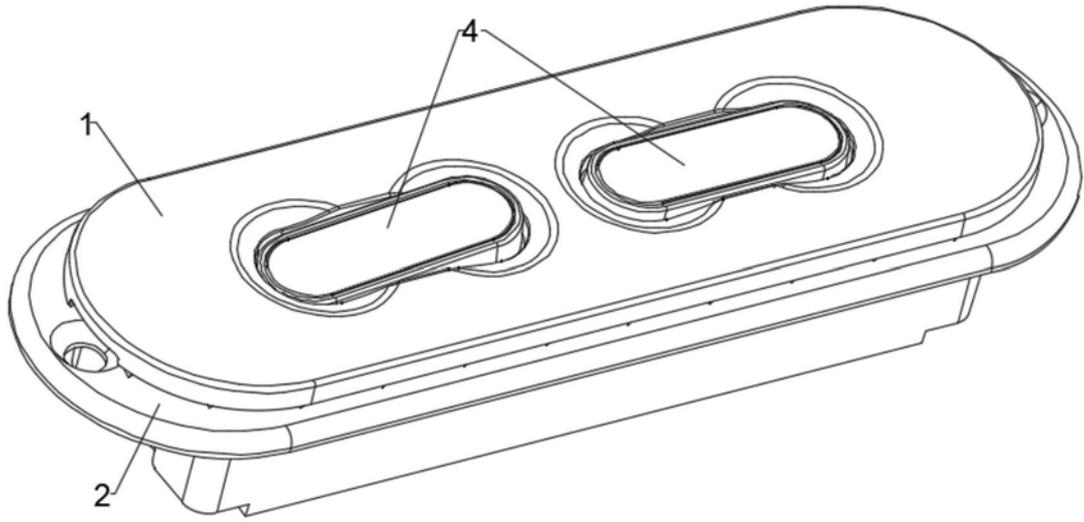


图2

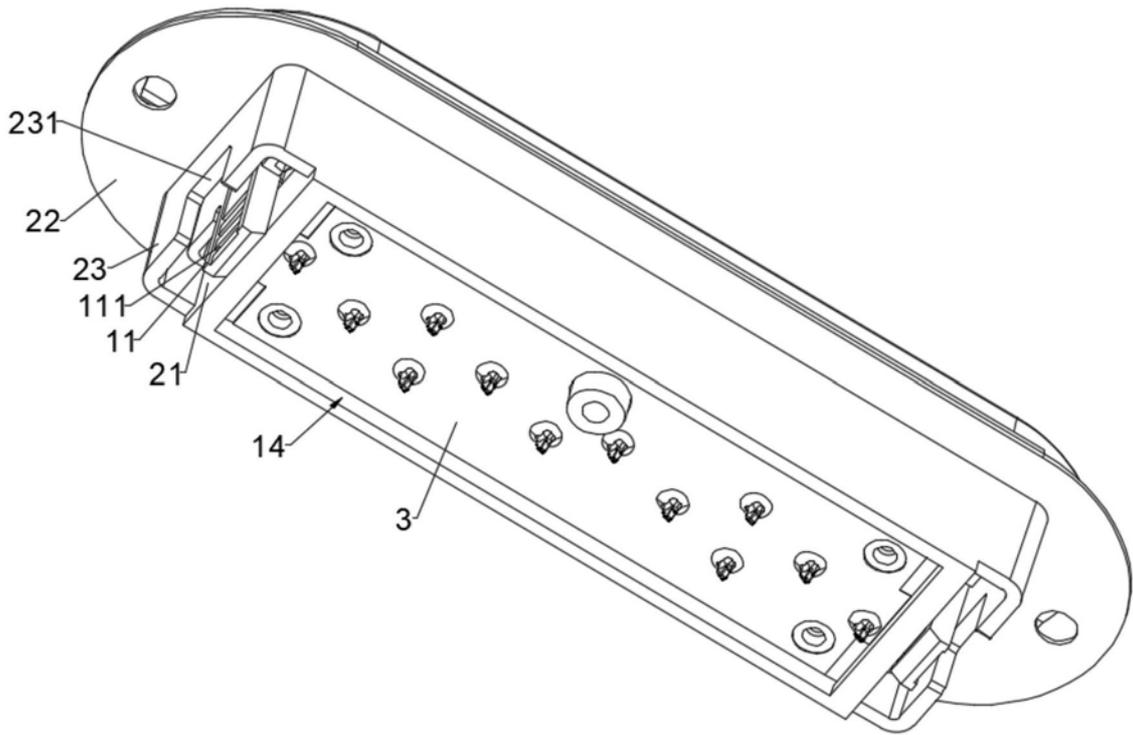


图3

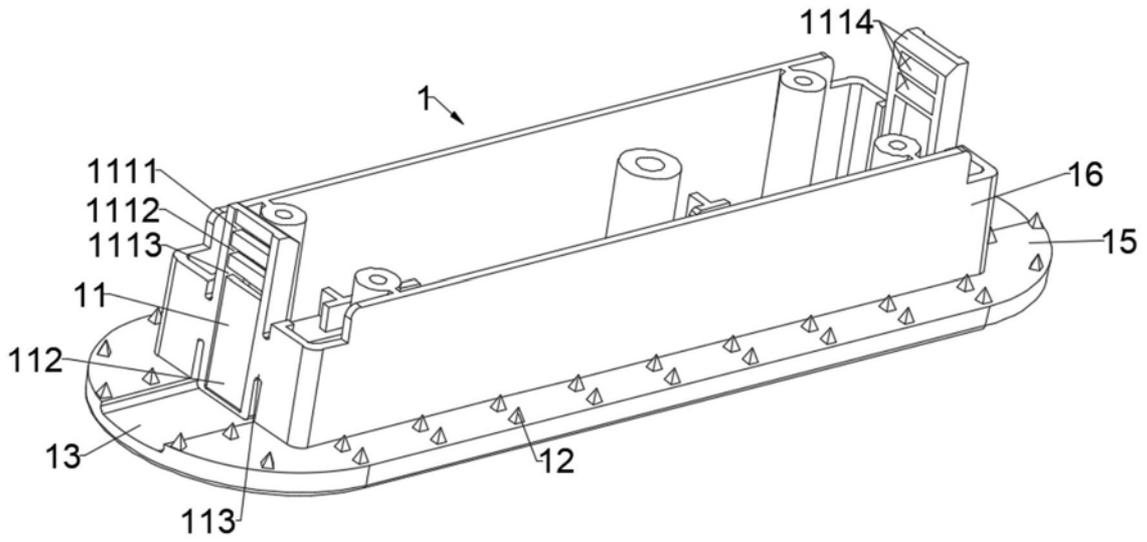


图4

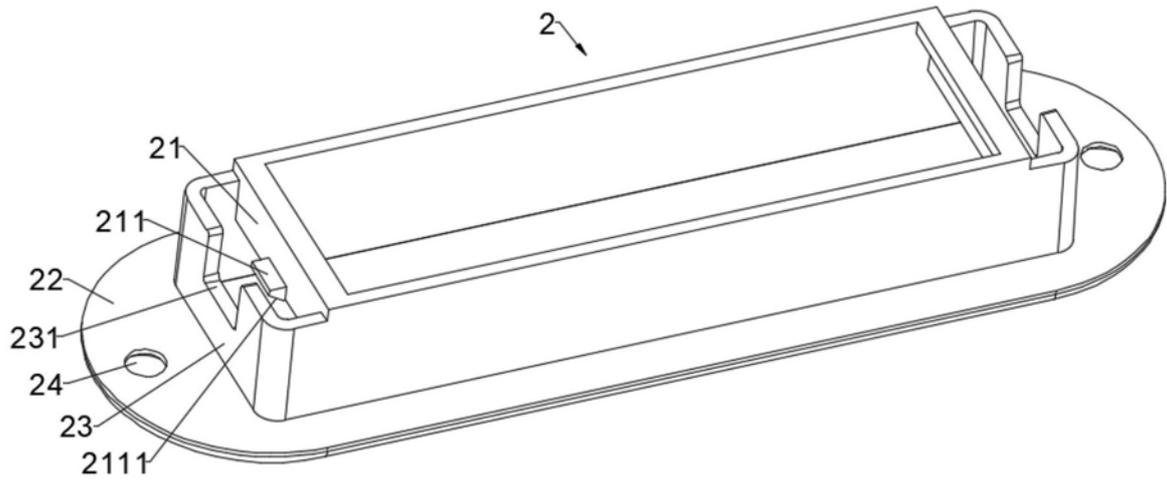


图5