



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222927909 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 30

(21) 申请号 202421951865.1

(22) 申请日 2024.08.12

(73) 专利权人 佛山市顺德区森力电器有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区勒流街
道勒流居委会建设中路28号之一

(72) 发明人 易智坤

(74) 专利代理机构 佛山市名诚专利商标事务所
(普通合伙) 44293

专利代理师 卢志文

(51) Int. Cl.

H01R 25/16 (2006.01)

H01R 13/502 (2006.01)

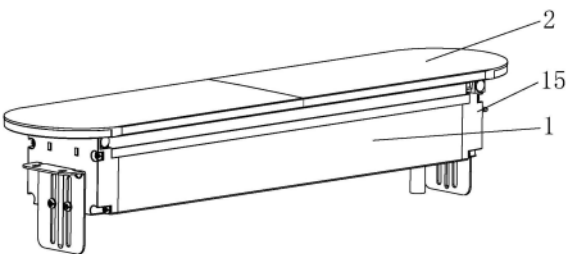
权利要求书2页 说明书4页 附图8页

(54) 实用新型名称

带滑盖的插座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带滑盖的插座,包括插座主体和滑盖,所述插座主体上设置有若干插座模块,所述滑盖以可滑动方式设置在插座主体上,其特征是:还包括有弹性阻挡件,所述插座主体的上端面向下延伸有安装空间,所述弹性阻挡件以可伸缩方式设置在安装空间上且弹性阻挡件的上部向上延伸出安装空间外,所述滑盖的内壁与弹性阻挡件的上表面相近,所述滑盖的内壁两端分别设置有第一限位块和第二限位块;此款带滑盖的插座,当需要更换滑盖时,只需在滑盖处于打开状态时,借助工具推动弹性阻挡件收缩入安装空间内,即可推动滑盖脱离插座主体,使得滑盖的装拆操作简单方便,有利于滑盖的维修或更换。



1. 一种带滑盖的插座,包括插座主体(1)和滑盖(2),所述插座主体(1)上设置有若干插座模块(11),所述滑盖(2)以可滑动方式设置在插座主体(1)上,其特征是:还包括有弹性阻挡件(3),所述插座主体(1)的上端面向下延伸有安装空间(12),所述弹性阻挡件(3)以可伸缩方式设置在安装空间(12)上且弹性阻挡件(3)的上部向上延伸出安装空间(12)外,所述滑盖(2)的内壁与弹性阻挡件(3)的上表面相近,所述滑盖(2)的内壁两端分别设置有第一限位块(21)和第二限位块(22)。

2. 根据权利要求1所述的带滑盖的插座,其特征是,所述弹性阻挡件(3)包括弹簧(31)和阻挡块(32),所述弹簧(31)和阻挡块(32)均置于安装空间(12)且弹簧(31)两端分别与安装空间(12)底壁和阻挡块(32)下部相抵。

3. 根据权利要求2所述的带滑盖的插座,其特征是,所述安装空间(12)的上部开口两端设置有限位围边(121),所述阻挡块(32)的下部两侧往外延伸有限位臂(321),所述限位臂(321)延伸入安装空间(12)且限位臂(321)的上表面与限位围边(121)的下表面相抵。

4. 根据权利要求3所述的带滑盖的插座,其特征是,所述阻挡块(32)的下部向上延伸有内凹部(322),所述内凹部(322)上设置有导向柱(323),所述弹簧(31)一端套置在导向柱(323)上且弹簧(31)一端与导向柱(323)外周的内凹部(322)相抵,所述弹簧(31)另一端与安装空间(12)的底壁相抵。

5. 根据权利要求1所述的带滑盖的插座,其特征是,所述弹性阻挡件(3)上设置有推动斜面(33),所述第一限位块(21)的底面与插座主体(1)的上端面存有间隙(100),且第一限位块(21)的底面上设置有导向斜面(211),导向斜面(211)与推动斜面(33)位置对应。

6. 根据权利要求1所述的带滑盖的插座,其特征是,还包括有安装座(4),所述插座主体(1)包括底座(13)和上盖(14),上盖(14)上设置有若干所述插座模块(11),所述上盖(14)连接在底座(13)的上部开口处,所述底座(13)的两侧开口还连接有侧盖(15),所述安装座(4)上开有安装凹部(41),所述安装座(4)连接在侧盖(15)上,所述安装凹部(41)与侧盖(15)一侧围成所述安装空间(12)。

7. 根据权利要求6所述的带滑盖的插座,其特征是,所述底座(13)的上部两端设置有滑块(131),所述上盖(14)的下部两端对应滑块(131)位置开有滑槽(141),所述滑块(131)由滑槽(141)的一侧插置入滑槽(141)内。

8. 根据权利要求6所述的带滑盖的插座,其特征是,还包括有弹性卡爪(5)、推动件(6)和推动螺钉(7),所述安装座(4)上设置有安置凹部(42),所述安装座(4)的底部开有连通安置凹部(42)的贯通孔(43),所述弹性卡爪(5)以可伸缩方式置于安置凹部(42)且弹性卡爪(5)的一端延伸出安装座(4)外,所述推动件(6)以可移动方式置于安置凹部(42)内且推动件(6)与弹性卡爪(5)相近,推动螺钉(7)一端由下往上穿过贯通孔(43)后与推动件(6)螺纹连接,安置凹部(42)与侧盖(15)一端围成安置空间(16)。

9. 根据权利要求8所述的带滑盖的插座,其特征是,所述推动件(6)的一端设置有第一斜面(61),所述弹性卡爪(5)上与推动件(6)相近的一端设置有第二斜面(51),所述第一斜面(61)和第二斜面(51)相近。

10. 根据权利要求8所述的带滑盖的插座,其特征是,还包括有推动螺母(8),所述推动件(6)上设置有螺母安置槽(62)和贯通槽(63),所述推动螺母(8)置于螺母安置槽(62)上且推动螺母(8)的螺孔正对贯通槽(63),穿过贯通孔(43)的推动螺钉(7)一端与推动螺母(8)

的螺孔连接后并穿过贯通槽(63)。

带滑盖的插座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及插座技术领域,特别涉及一种带滑盖的插座。

背景技术

[0002] 现有带滑盖的插座,见中国实用新型专利号:2016211724980,名称:滑盖式插座,授权公告日:2017年6月27日,其包括底座、外围边框以及滑盖,外围边框固定设置在底座上端面的外边缘,外围边框的相对两侧设置有滑道,滑盖能沿滑道滑动,底座上端面的左侧、右侧分别为开关区、插座区,开关区具有滑动开关,滑动开关的滑动方向与滑道的延伸方向一致,滑盖的下端面设置有沿滑道方向延伸的开关槽,滑动开关位于开关槽内,滑盖滑至开关区时,开关槽的右侧壁带动滑动开关左移,滑动开关打开;滑盖滑至插座区时,开关槽的左侧壁带动滑动开关右移,滑动开关关闭。本实用新型的滑盖的作用除了能遮盖插座区,在滑动的过程中通过开关槽的带动还能开启和关闭滑动开关,继而使得插座区通电或断电,联动性强,且安全性高。

[0003] 但是,上述结构的滑盖式插座,仍存在以下不足之处:(1)上述滑盖在底座上端面上的连接,一方面通过滑盖的滑块与外围边框的相对两侧的滑道配合,另一方面是通过滑轨弹簧实现,使得滑盖不可拆卸,当滑盖受到外部环境或因素影响产生变形或损坏、需要更换时,只能通过暴力拆卸方式将滑盖拆卸下来,这也会损坏到外围边框和滑轨弹簧,造成更换成本的增加。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决上述现有技术存在的不足,而提供一种方便滑盖装拆的带滑盖的插座。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0006] 一种带滑盖的插座,包括插座主体和滑盖,所述插座主体上设置有若干插座模块,所述滑盖以可滑动方式设置在插座主体上,其特征是:还包括有弹性阻挡件,所述插座主体的上端面向下延伸有安装空间,所述弹性阻挡件以可伸缩方式设置在安装空间上且弹性阻挡件的上部向上延伸出安装空间外,所述滑盖的内壁与弹性阻挡件的上表面相近,所述滑盖的内壁两端分别设置有第一限位块和第二限位块;此款带滑盖的插座,滑盖通过第一限位块和第二限位块与插座主体上的弹性阻挡件配合,分别实现滑盖打开状态或闭合状态的限位,其实施起来简单方便,再有,当需要更换滑盖时,只需在滑盖处于打开状态时,借助工具推动弹性阻挡件收缩入安装空间内,即可推动滑盖脱离插座主体,使得滑盖的装拆操作简单方便,有利于滑盖的维修或更换。

[0007] 本实用新型的目的还可以采用以下技术措施解决:

[0008] 具体进一步地,所述弹性阻挡件包括弹簧和阻挡块,所述弹簧和阻挡块均置于安装空间且弹簧两端分别与安装空间底壁和阻挡块下部相抵;以使弹簧能稳定推动阻挡块向上延伸出安装空间外,以使阻挡块起到较好的阻挡作用,避免滑盖脱离出插座主体外,当需

要拆卸滑盖,借助工具推动阻挡块移动,使得阻挡块压缩弹簧,从而阻挡块和弹簧可收缩入安装空间内,方便滑盖的取出。

[0009] 具体进一步地,所述安装空间的上部开口两端设置有限位围边,所述阻挡块的下部两侧往外延伸有限位臂,所述限位臂延伸入安装空间且限位臂的上表面与限位围边的下表面相抵;通过限位臂和限位围边的配合,既使得阻挡块的上部向上延伸出安装空间外起到阻挡作用,又使阻挡块的下部不会脱离出安装空间,保证阻挡块的正常工作。

[0010] 具体进一步地,所述阻挡块的下部向上延伸有内凹部,所述内凹部上设置有导向柱,所述弹簧一端套置在导向柱上且弹簧一端与导向柱外周的内凹部相抵,所述弹簧另一端与安装空间的底壁相抵;以使弹簧与阻挡块的连接稳定,有利于弹簧稳定推动阻挡块。

[0011] 具体进一步地,所述弹性阻挡件上设置有推动斜面,所述第一限位块的底面与插座主体的上端面存有间隙,且第一限位块的底面上设置有导向斜面,导向斜面与推动斜面位置对应;工具可穿过导向斜面 and 间隙后与弹性阻挡块的推动斜面相抵,进而工具通过推动斜面推动弹性阻挡块移动并收缩入安装空间。

[0012] 具体进一步地,还包括有安装座,所述插座主体包括底座和上盖,上盖上设置有若干所述插座模块,所述上盖连接在底座的上部开口处,所述底座的两侧开口还连接有侧盖,所述安装座上开有安装凹部,所述安装座连接在侧盖上,所述安装凹部与侧盖一侧围成所述安装空间;安装座和侧盖围成的安装空间为弹性阻挡件提供了稳定地安装载体,有利于弹性阻挡件的稳定工作。

[0013] 具体进一步地,所述底座的上部两端设置有滑块,所述上盖的下部两端对应滑块位置开有滑槽,所述滑块由滑槽的一侧插置入滑槽内;滑块与滑槽的结构简单,且两者之间的配合操作起来也较为方便,便于底座和上盖之间的连接。

[0014] 具体进一步地,还包括有弹性卡爪、推动件和推动螺钉,所述安装座上设置有安置凹部,所述安装座的底部开有连通安置凹部的贯通孔,所述弹性卡爪以可伸缩方式置于安置凹部且弹性卡爪的一端延伸出安装座外,所述推动件以可移动方式置于安置凹部内且推动件与弹性卡爪相近,推动螺钉一端由下往上穿过贯通孔后与推动件螺纹连接,安置凹部与侧盖一端围成安置空间;使用弹性卡爪时,转动推动螺钉即可带动推动件移动,进而移动的推动件可推动弹性卡爪延伸出底座的侧盖,收纳弹性卡爪时,反方向转动推动螺钉,使得推动件反方向移动,此时弹性卡爪可在自身弹性复位力作用下复位收缩,安置空间可起到限制、保护弹性卡爪、推动件和推动螺钉的作用,有利于各部件的稳定工作。

[0015] 具体进一步地,所述推动件的一端设置有第一斜面,所述弹性卡爪上与推动件相近的一端设置有第二斜面,所述第一斜面和第二斜面相近;通过第一斜面和第二斜面的配合,以使推动件稳定地推动弹性卡爪移动。

[0016] 具体进一步地,还包括有推动螺母,所述推动件上设置有螺母安置槽和贯通槽,所述推动螺母置于螺母安置槽上且推动螺母的螺孔正对贯通槽,穿过贯通孔的推动螺钉一端与推动螺母的螺孔连接后并穿过贯通槽;转动推动螺钉,实现推动螺母在推动螺钉上的移动,进而推动螺母移动的同时也带动推动件移动,其实施效果较好。

[0017] 本实用新型的有益效果如下:

[0018] (1) 此款带滑盖的插座,滑盖通过第一限位块和第二限位块与插座主体上的弹性阻挡件配合,分别实现滑盖打开状态或闭合状态的限位,其实施起来简单方便,再有,当需

要更换滑盖时,只需在滑盖处于打开状态时,借助工具推动弹性阻挡件收缩入安装空间内,即可推动滑盖脱离插座主体,使得滑盖的装拆操作简单方便,有利于滑盖的维修或更换。

[0019] (2)弹簧能稳定推动阻挡块向上延伸出安装空间外,以使阻挡块起到较好的阻挡作用,避免滑盖脱离出插座主体外,当需要拆卸滑盖,借助工具推动阻挡块移动,使得阻挡块压缩弹簧,从而阻挡块和弹簧可收缩入安装空间内,方便滑盖的取出。

[0020] (3)工具可穿过导向斜面和间隙后与弹性阻挡块的推动斜面相抵,进而工具通过推动斜面推动弹性阻挡块移动并收缩入安装空间。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型带滑盖的插座的示意图。

[0022] 图2为本实用新型带滑盖的插座的第一剖示图。

[0023] 图3为图2的A处放大图。

[0024] 图4为本实用新型的滑盖的立体放大图。

[0025] 图5为本实用新型带滑盖的插座的第二剖示图。

[0026] 图6为本实用新型带滑盖的插座的第三剖示图。

[0027] 图7为本实用新型带滑盖的插座的第四剖示图。

[0028] 图8为图7的B处放大图。

[0029] 图9为本实用新型带滑盖的插座的分拆图。

[0030] 图10为本实用新型带滑盖的插座的另一分拆图。

[0031] 图11为本实用新型的安装座的立体放大图。

[0032] 图12为本实用新型的卡爪的立体放大图。

[0033] 图13为本实用新型的侧盖的立体放大图。

具体实施方式

[0034] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述:

[0035] 实施例,结合图1到图13所示,一种带滑盖的插座,包括插座主体1和滑盖2,所述插座主体1上设置有若干插座模块11,所述滑盖2以可滑动方式设置在插座主体1上,其特征是:还包括有弹性阻挡件3,所述插座主体1的上端面向下延伸有安装空间12,所述弹性阻挡件3以可伸缩方式设置在安装空间12上且弹性阻挡件3的上部向上延伸出安装空间12外,所述滑盖2的内壁与弹性阻挡件3的上表面相近,所述滑盖2的内壁两端分别设置有第一限位块21和第二限位块22。

[0036] 作为具体的方案,所述弹性阻挡件3包括弹簧31和阻挡块32,所述弹簧31和阻挡块32均置于安装空间12且弹簧31两端分别与安装空间12底壁和阻挡块32下部相抵。

[0037] 本实施例中,所述安装空间12的上部开口两端设置有限位围边121,所述阻挡块32的下部两侧往外延伸有限位臂321,所述限位臂321延伸入安装空间12且限位臂321的上表面与限位围边121的下表面相抵。

[0038] 本实施例中,所述阻挡块32的下部向上延伸有内凹部322,所述内凹部322上设置有导向柱323,所述弹簧31一端套置在导向柱323上且弹簧31一端与导向柱323外周的内凹部322相抵,所述弹簧31另一端与安装空间12的底壁相抵。

[0039] 作为更具体的方案,所述弹性阻挡件3上设置有推动斜面33,所述第一限位块21的底面与插座主体1的上端面存有间隙100,且所述第一限位块21的底面上设置有导向斜面211,导向斜面211与推动斜面33位置对应。

[0040] 作为更具体的方案,还包括有安装座4,所述插座主体1包括底座13和上盖14,上盖14上设置有若干所述插座模块11,所述上盖14连接在底座13的上部开口处,所述底座13的两侧开口还连接有侧盖15,所述安装座4上开有安装凹部41,所述安装座4连接在侧盖15上,所述安装凹部41与侧盖15一侧围成所述安装空间12。

[0041] 本实施例中,滑盖2的内壁两侧设置滑轨23,所述上盖14的两侧壁分别延伸入对应的滑轨23内;以实现滑盖2在插座主体1上的滑动。

[0042] 本实施例中,安装座4的侧壁设置有卡孔44,所述侧盖15一端往安装座4方向延伸有弹性卡钩54,所述弹性卡钩54钩挂在卡孔44上;以使安装座4在侧盖15上的安装。

[0043] 本实施例中,所述底座13的上部两端设置有滑块131,所述上盖14的下部两端对应滑块131位置开有滑槽141,所述滑块131由滑槽141的一侧插置入滑槽141内。

[0044] 作为更佳实施方案,还包括有弹性卡爪5、推动件6和推动螺钉7,所述安装座4上设置有安置凹部42,所述安装座4的底部开有连通安置凹部42的贯通孔43,所述弹性卡爪5以可伸缩方式置于安置凹部42且弹性卡爪5的一端延伸出安装座4外,所述推动件6以可移动方式置于安置凹部42内且推动件6与弹性卡爪5相近,推动螺钉7一端由下往上穿过贯通孔43后与推动件6螺纹连接,安置凹部42与侧盖15一端围成安置空间16。

[0045] 本实施例中,所述推动件6的一端设置有第一斜面61,所述弹性卡爪5上与推动件6相近的一端设置有第二斜面51,所述第一斜面61和第二斜面51相近。

[0046] 更具体地,弹性卡爪5的数量为两个,推动件6的两端均设置有第一斜面61,以使推动件6可同时推动两个弹性卡爪5移动。

[0047] 更具体地,所述弹性卡爪5包括弹性件52和卡爪53,卡爪53上设置有安装腔531,安置凹部42上设置有阻挡壁421,卡爪53置于安置凹部42上且阻挡壁421延伸入安装腔531,弹性件52置于安装腔531且弹性件52两端分别与安装腔531的侧壁和阻挡壁421相抵,卡爪53上设置有所述第二斜面51。

[0048] 本实施例中,还包括有推动螺母8,所述推动件6上设置有螺母安置槽62和贯通槽63,所述推动螺母8置于螺母安置槽62上且推动螺母8的螺孔正对贯通槽63,穿过贯通孔43的推动螺钉7一端与推动螺母8的螺孔连接后并穿过贯通槽63。

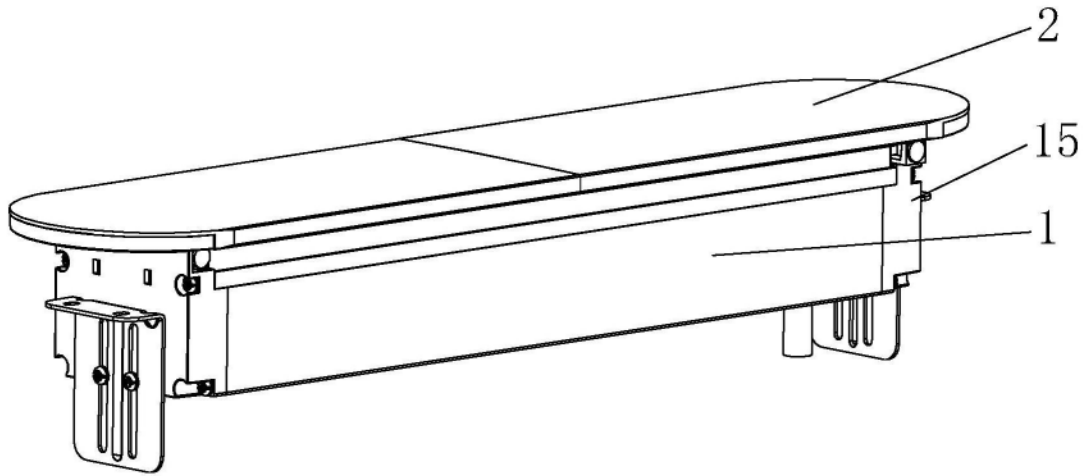


图1

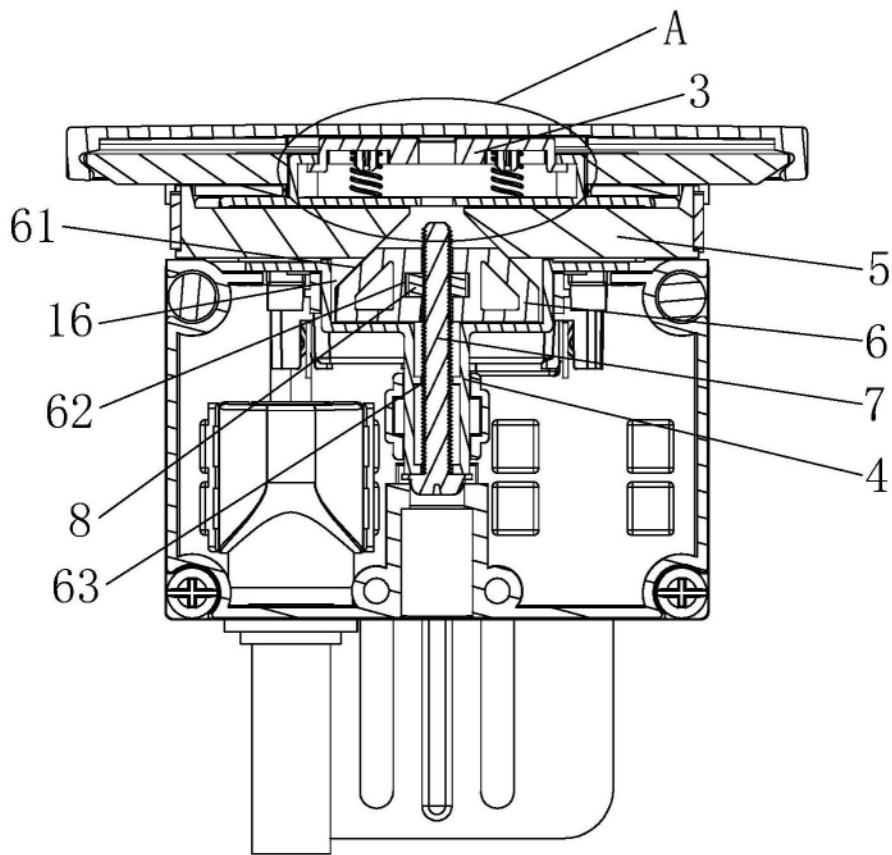


图2

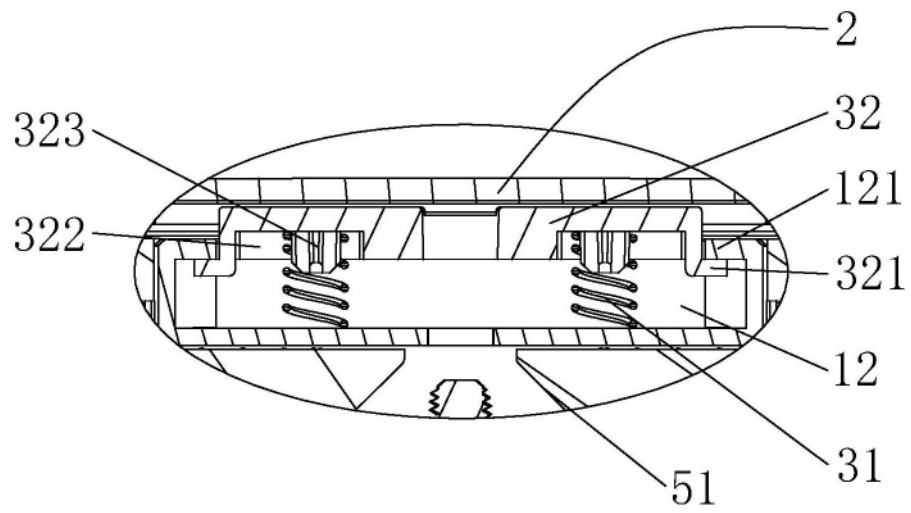


图3

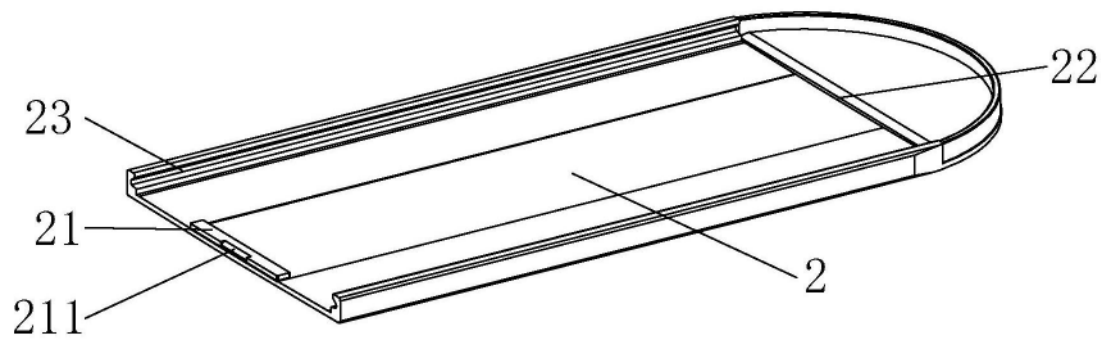


图4

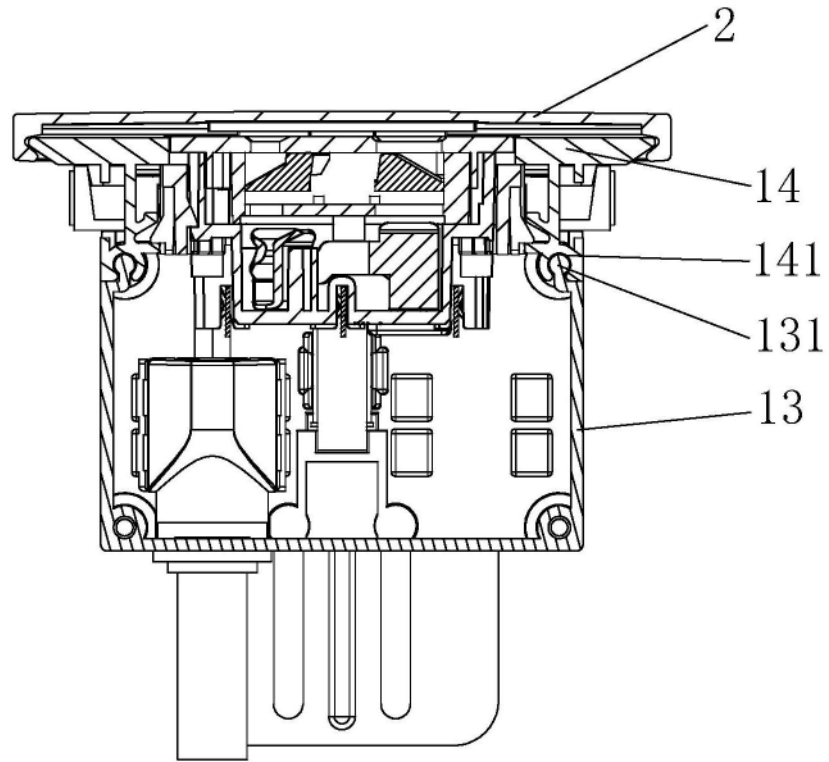


图5

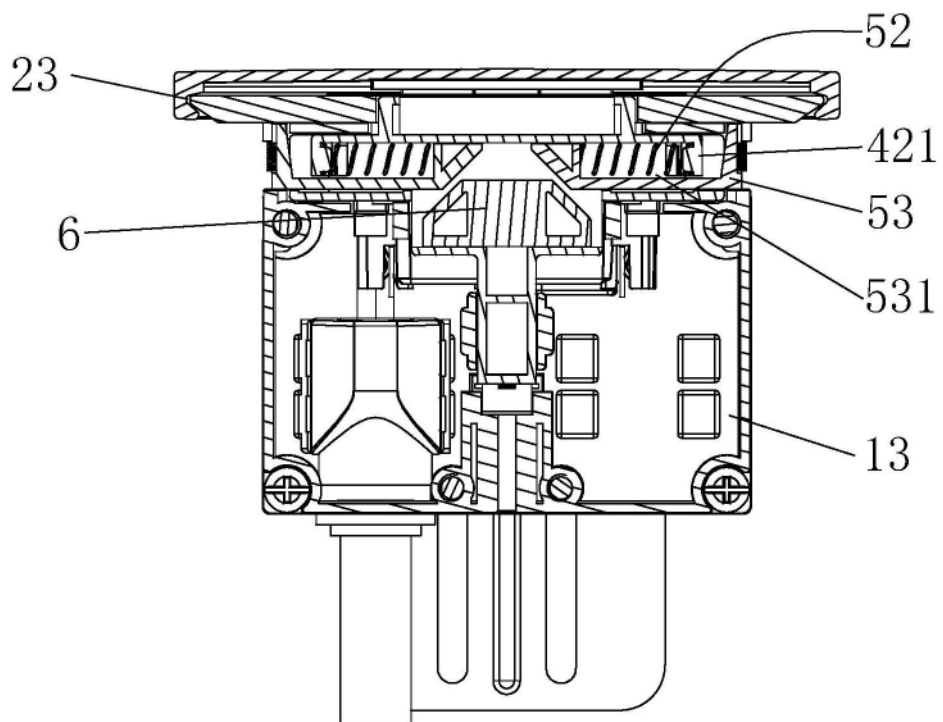


图6

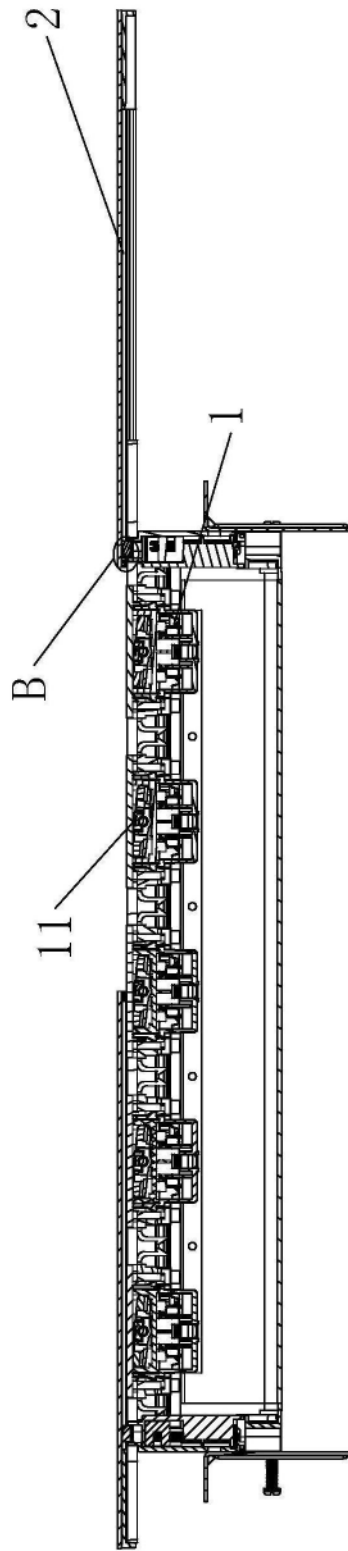


图7

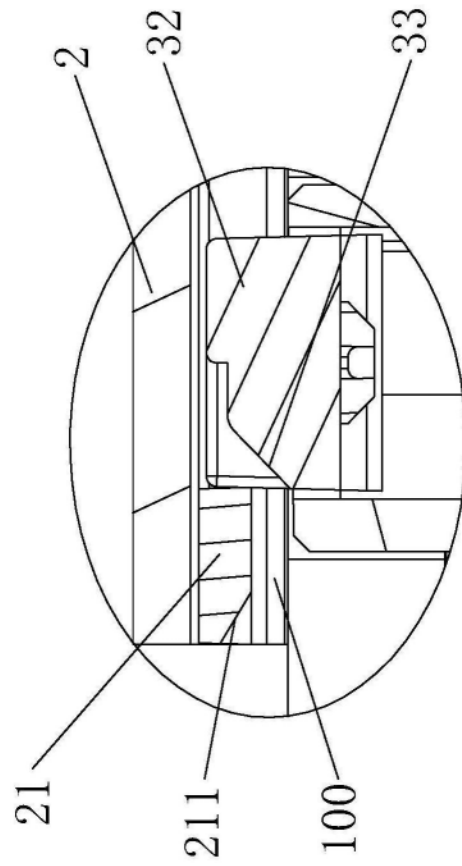


图8

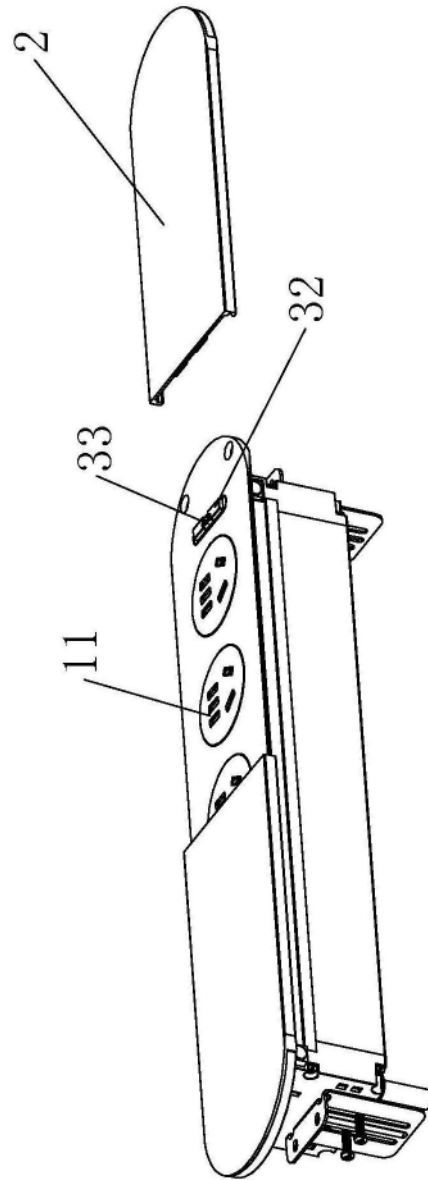


图9

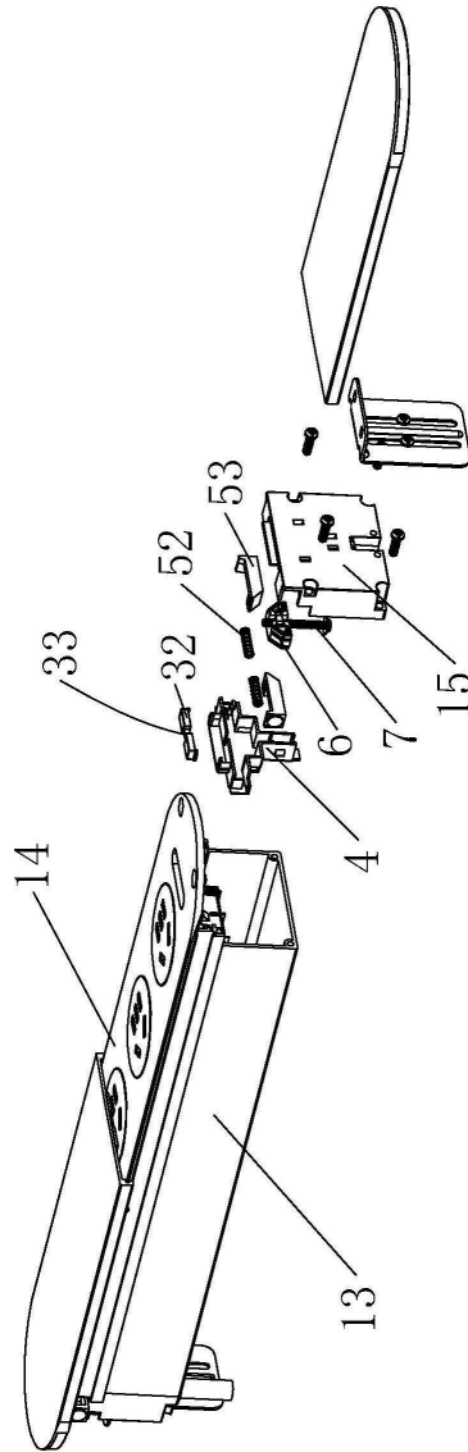


图10

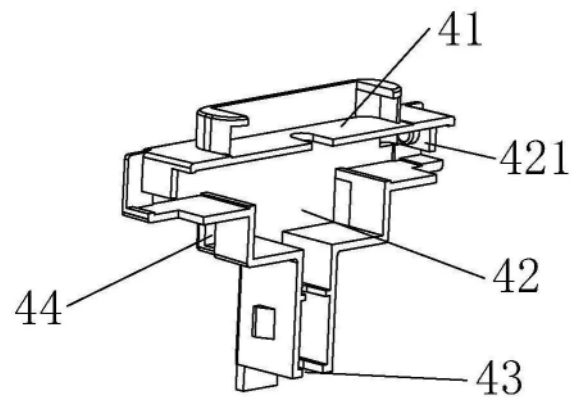


图11

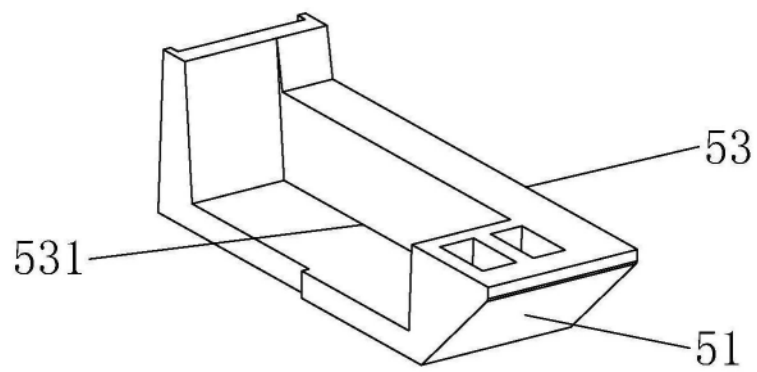


图12

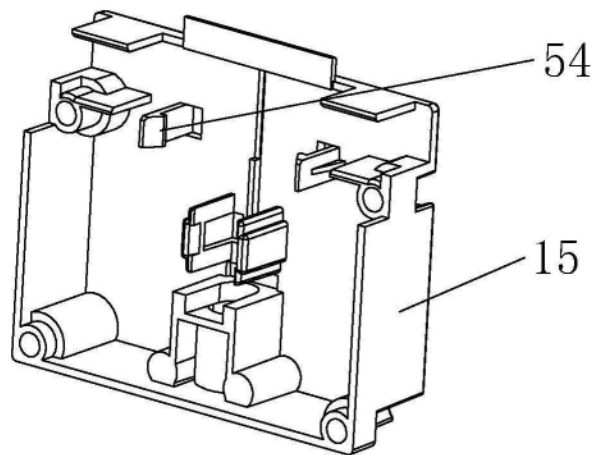


图13