



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215951214 U

(45) 授权公告日 2022.03.04

(21) 申请号 202122095288.3

(22) 申请日 2021.09.01

(73) 专利权人 生迪智慧科技有限公司

地址 201203 上海市浦东新区自由贸易试  
验区郭守敬路498号1幢201/15室

(72) 发明人 刘磊 王跃平

(74) 专利代理机构 上海华诚知识产权代理有限  
公司 31300

代理人 徐颖聪

(51) Int. Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21V 21/00 (2006.01)

F21V 21/02 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

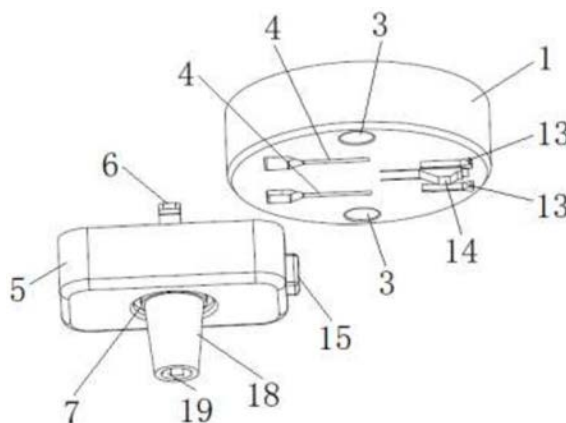
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种快速安装卡座及具有其的灯具组件

(57) 摘要

本实用新型提供一种快速安装卡座及具有其的灯具组件,快速安装卡座包括母座部、公头部。所述母座部用于固定在天花板上,所述母座部包括电源连接部,所述电源连接部为导电件,用于连接电源线;所述公头部包括灯具连接部以及承重件,所述灯具连接部设置在所述公头部的下端,用于连接灯具,所述承重件的下端连接在所述公头部内,上端连接在所述电源连接部上,所述承重件为导电件,用于连接所述灯具的导线。本实用新型的快速安装卡座无需专业人员进行安装,操作简单,且无触电危险。



1. 一种快速安装卡座,其特征在于,包括:

母座部,所述母座部用于固定在天花板上,所述母座部包括电源连接部,所述电源连接部为导电件,用于连接电源线;

公头部,所述公头部包括灯具连接部以及承重件,所述灯具连接部设置在所述公头部的下端,用于连接灯具,所述承重件的下端连接在所述公头部内,上端连接在所述电源连接部上,所述承重件为导电件,用于连接所述灯具的导线。

2. 根据权利要求1所述的快速安装卡座,其特征在于,

所述母座部还包括母座盒,所述母座盒的内部具有上端开口的第一容纳腔,所述母座盒的两端具有两个安装孔以通过所述安装孔将所述母座盒安装在天花板上,所述母座盒的下端还具有两个用于连接所述公头部的第一接口;

所述电源连接部包括两个承重片、两个弹片部,两个所述承重片设置在所述第一容纳腔内且两个所述承重片的第一端分别套设在所述安装孔上,两个所述弹片部设置在所述第一容纳腔内且分别位于两个所述承重片的第二端,两个所述弹片部为导电件,两个所述弹片部分别用于连接两根电源线;

所述公头部包括公头盒,所述公头盒的内部具有上端开口的第二容纳腔,所述公头盒的下端具有第二接口;

所述承重件为两个承重挂钩,两个所述承重挂钩设置在所述第二容纳腔内,两个所述承重挂钩上分别设有接线端以分别连接穿过所述第二接口的两根灯具电源线,两个所述承重挂钩的顶端穿过两个所述第一接口挂在两个所述承重片上以使得两个所述承重挂钩与两个所述弹片部相接触。

3. 根据权利要求2所述的快速安装卡座,其特征在于,所述母座部还包括:

母座盖,所述母座盖设置于所述母座盒的上端开口处并覆盖在两个所述承重片的上方,所述母座盖在与两个所述弹片部相应位置处分别具有两个用于穿过所述电源线的第一进线口。

4. 根据权利要求2所述的快速安装卡座,其特征在于,每个所述弹片部包括第一弹片、第二弹片、第一按键,所述第一按键连接在所述第二弹片上,在第一按键为自由状态下所述第一弹片与所述第二弹片贴合,在第一按键处于被按下状态下所述第一弹片与所述第二弹片脱离。

5. 根据权利要求2所述的快速安装卡座,其特征在于,所述承重片的下端具有水平方向上的第一凸沿,所述承重挂钩的顶端具有水平方向上的第二凸沿,所述母座盒下端的所述第一接口具为第一端开口宽度大于第二端开口宽度的长槽,所述承重挂钩的顶端从所述第一端插入且可沿着所述第一接口滑动直至所述第二凸沿承接在所述第一凸沿的上方。

6. 根据权利要求5所述的快速安装卡座,其特征在于,

所述母座盒的下端的靠近所述第一接口的第一端的位置具有两条平行的凸起;

所述公头盒的一侧上端具有两个凹槽,在两个所述承重挂钩挂在两个所述承重片上的状态下,两条所述凸起卡在两个所述凹槽内。

7. 根据权利要求2所述的快速安装卡座,其特征在于,所述母座部的底部靠近所述第一接口的第二端处设有第一限位部,且所述公头部相应地具有与所述第一限位部配合的第二限位部以对所述公头部进行限位。

8. 根据权利要求7所述的快速安装卡座,其特征在于,  
所述第一限位部为具有弹性的第一卡合部,

所述公头盒的一侧具有开口,所述第二限位部包括第二按键、弹簧,所述弹簧的一端固定在所述第二容纳腔内,所述第二按键的一端连接在所述弹簧的另一端,所述第二按键的另一端从所述开口突出所述公头盒,所述第二按键的上端具有与所述第一卡合部相配合的第二卡合部。

9. 根据权利要求2所述的快速安装卡座,其特征在于,所述公头部还包括:

锁线器,所述锁线器的上端通过紧固螺母固定在所述公头座的下端,所述锁线器的底端具有用于插入所述导线的第二进线口。

10. 一种灯具组件,其特征在于,包括灯具及权利要求1-9任一项所述的快速安装卡座。

## 一种快速安装卡座及具有其的灯具组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明技术领域，具体涉及一种快速安装卡座及具有其的灯具组件。

### 背景技术

[0002] 安装卡座用于实现灯具或电气产品的电气连接和悬挂，一般包括公头与母座。

[0003] 现有的安装卡座在安装时，需要将灯具安装到公头上，并将灯具上的导线连接到母座内的接线端上。这种电气连接的方式较为麻烦，且有触电风险，需要专业人员及使用工具进行安装。

### 实用新型内容

[0004] 有鉴于此，本实用新型提供一种快速安装卡座，无需 ([0005] 本 ([0006] 为 ([0007] 本 ([0008] 母座部，所述母座部用于固定在天花板上，所述母座部包括电源连接部，所述电源连接部为导电件，用于连接电源线；

[0005] 本 ([0006] 为 ([0007] 本 ([0008] 母座部，所述母座部用于固定在天花板上，所述母座部包括电源连接部，所述电源连接部为导电件，用于连接电源线；

[0006] 为 ([0007] 本 ([0008] 母座部，所述母座部用于固定在天花板上，所述母座部包括电源连接部，所述电源连接部为导电件，用于连接电源线；

[0007] 本 ([0008] 母座部，所述母座部用于固定在天花板上，所述母座部包括电源连接部，所述电源连接部为导电件，用于连接电源线；

[0008] 母座部，所述母座部用于固定在天花板上，所述母座部包括电源连接部，所述电源连接部为导电件，用于连接电源线；

[0009] 公头部，所述公头部包括灯具连接部以及承重件，所述灯具连接部设置在所述公头部的下端，用于连接灯具，所述承重件的下端连接在所述公头部内，上端连接在所述电源连接部上，所述承重件为导电件，用于连接所述灯具的导线。

[0010] 进一步地，所述母座部还包括母座盒，所述母座盒的内部具有上端开口的第一容纳腔，所述母座盒的两端具有两个安装孔以通过所述安装孔将所述母座盒安装在天花板上，所述母座盒的下端还具有两个用于连接所述公头部的第一连接口；

[0011] 所述电源连接部包括两个承重片、两个弹片部，两个所述承重片设置在所述第一容纳腔内且两个所述承重片的第一端分别套设在所述安装孔上，两个所述弹片部设置在所述第一容纳腔内且分别位于两个所述承重片的第二端，两个所述弹片部为导电件，两个所述弹片部分别用于连接两根电源线；

[0012] 所述公头部包括公头盒，所述公头盒的内部具有上端开口的第二容纳腔，所述公头盒的下端具有第二连接口；

[0013] 所述承重件为两个承重挂钩，两个所述承重挂钩设置在所述第二容纳腔内，两个所述承重挂钩上分别设有接线端以分别连接穿过所述第二连接口的两根灯具电源线，两个所述承重挂钩的顶端穿过两个所述第一连接口挂在两个所述承重片上以使得两个所述承重挂钩与两个所述弹片部相接触。

[0014] 进一步地，所述母座部还包括：

[0015] 母座盖，所述母座盖设置于所述母座盒的上端开口处并覆盖在两个所述承重片的

上方,所述母座盖在与两个所述弹片部相应位置处分别具有两个用于穿过所述电源线的第一进线口。

[0016] 进一步地,每个所述弹片部包括第一弹片、第二弹片、第一按键,所述第一按键连接在所述第二弹片上,在第一按键为自由状态下所述第一弹片与所述第二弹片贴合,在第一按键处于被按下状态下所述第一弹片与所述第二弹片脱离。

[0017] 进一步地,所述承重片的下端具有水平方向上的第一凸沿,所述承重挂钩的顶端具有水平方向上的第二凸沿,所述母座盒下端的所述第一接口具为第一端开口宽度大于第二端开口宽度的长槽,所述承重挂钩的顶端从所述第一端插入且可沿着所述第一接口滑动直至所述第二凸沿承接在所述第一凸沿的上方。

[0018] 进一步地,所述母座盒的下端的靠近所述第一接口的第一端的位置具有两条平行的凸起;

[0019] 所述公头盒的一侧上端具有两个凹槽,在两个所述承重挂钩挂在两个所述承重片上的状态下,两条所述凸起卡在两个所述凹槽内。

[0020] 进一步地,所述母座部的底部靠近所述第一接口的第二端处设有第一限位部,且所述公头部相应地具有与所述第一限位部配合的第二限位部以对所述公头部进行限位。

[0021] 进一步地,所述第一限位部为具有弹性的第一卡合部,

[0022] 所述公头盒的一侧具有开口,所述第二限位部包括第二按键、弹簧,所述弹簧的一端固定在所述第二容纳腔内,所述第二按键的一端连接在所述弹簧的另一端,所述第二按键的另一端从所述开口突出所述公头盒,所述第二按键的上端具有与所述第一卡合部相配合的第二卡合部。

[0023] 进一步地,所述公头部还包括:

[0024] 锁线器,所述锁线器的上端通过紧固螺母固定在所述公头座的下端,所述锁线器的底端具有用于插入所述导线的第二进线口。

[0025] 本实用新型第二方面实施例的灯具组件,包括本实用新型第二方面实施例的快速安装卡座。

[0026] 本实用新型的上述技术方案至少具有如下有益效果之一:

[0027] 本实用新型第一方面实施例的快速安装卡座,无需专业人员进行安装,操作简单,且无触电危险。

## 附图说明

[0028] 图1为本实用新型实施例的快速安装卡座的结构示意图;

[0029] 图2为本实用新型实施例的快速安装卡座的母座部的结构示意图;

[0030] 图3为本实用新型实施例的快速安装卡座的母座部的爆炸结构示意图;

[0031] 图4为本实用新型实施例的快速安装卡座的公头部的结构示意图;

[0032] 图5为本实用新型实施例的快速安装卡座的公头部的爆炸结构示意图。

[0033] 附图标记:1.母座盒;2.承重片;3.安装孔;4.第一接口;5.公头盒;6.承重挂钩;7.第二接口;8.母座盖;9.第一进线口;10.第一弹片;11.第二弹片;12.第一按键;13.凸起;14.第一卡合部;15.第二按键;16.弹簧;17.第二卡合部;18.锁线器;19.第二进线口;20.紧固螺母。

## 具体实施方式

[0034] 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的附图,对本实用新型实施例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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本实用新型的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0035] 除非另作定义,本实用新型中使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本实用新型中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的组成部分。同样,“一个”或者“一”等类似词语也不表示数量限制,而是表示存在至少一个。“连接”或者“相连”等类似的词语并非限于物理的或者机械的连接,而是可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的。“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该相对位置关系也相应地改变。

[0036] 下面首先结合附图具体描述本实用新型第一方面实施例的快速安装卡座。

[0037] 本实用新型第一方面实施例的快速安装卡座包括母座部、公头部。母座部用于固定在天花板上,母座部包括电源连接部,电源连接部为导电件,用于连接电源线;公头部包括灯具连接部以及承重件,灯具连接部设置在公头部的下端,用于连接灯具,承重件的下端连接在公头部内,上端连接在电源连接部上,承重件为导电件,用于连接灯具的导线。

[0038] 本实用新型的快速安装卡座的承重件既是灯具的承重部件也是灯具与电源导线连接的导电件,通过该装置安装灯具既简单快捷,又能避免触电的危险。

[0039] 进一步地,如图1-5所示,母座部还包括母座盒1,母座盒1的内部具有上端开口的第一容纳腔,母座盒1的两端具有两个安装孔3以通过安装孔3将母座盒1安装在天花板上,母座盒1的下端还具有两个用于连接公头部的第一接口4;电源连接部包括两个承重片2、两个弹片部,两个承重片2设置在第一容纳腔内且两个承重片2的第一端分别套设在安装孔3上,两个弹片部设置在第一容纳腔内且分别位于两个承重片2的第二端,两个弹片部为导电件,两个弹片部分别用于连接两根电源线;公头部包括公头盒5,公头盒5的内部具有上端开口的第二容纳腔,公头盒5的下端具有第二接口7;承重件为两个承重挂钩6,两个承重挂钩6设置在第二容纳腔内,两个承重挂钩6上分别设有接线端以分别连接穿过第二接口7的两根灯具电源线,两个承重挂钩6的顶端穿过两个第一接口4挂在两个承重片2上以使得两个承重挂钩6与两个弹片部相接触。

[0040] 通过本实用新型的快速安装卡座安装灯具的过程如下:

[0041] 第一步,先将电源导线插入弹片部中固定,然后将母座部固定在天花板上。

[0042] 第二步,先将灯具的导线固定到公头部的承重挂钩6的接线端上,然后将灯具连接在公头部下端。

[0043] 第三步,先将公头部的承重挂钩6的顶端穿过两个第一接口4,然后挂在两个承重片2上,此时两个承重挂钩6与两个弹片部相接触,完成电气连接。

[0044] 进一步地,如图2-3所示,母座部还包括母座盖8。母座盖8设置于母座盒1的上端开口处并覆盖在两个承重片2的上方,母座盖8在与两个弹片部相应位置处分别具有两个用于穿过电源线的第二进线口9。该母座盖8可用于保护母座盒1内的各个零部件。

[0045] 进一步地,第一容纳腔内具有多个筋位,既可以起到绝缘作用,即阻隔带电部件以

保证用户接线的时候不触电,还可以定位各个零件。

[0046] 进一步地,如图2-3所示,每个弹片部包括第一弹片10、第二弹片11、第一按键12,第一按键12连接在第二弹片11上,在第一按键12为自由状态下第一弹片10与第二弹片11贴合,在第一按键12处于被按下状态下第一弹片10与第二弹片11脱离。

[0047] 连接导线时只需要将两个第二弹片11打开,然后将导线夹到第一弹片10与第二弹片11之间,该结构易于制作,而且增加第一按键12后打开弹片会更加方便。

[0048] 进一步地,如图1-5所示,承重片2的下端具有水平方向上的第一凸沿,承重挂钩6的顶端具有水平方向上的第二凸沿,母座盒1下端的第一个接口4具有第一端开口宽度大于第二端开口宽度的长槽,承重挂钩6的顶端从第一端插入且可沿着第一个接口4滑动直至第二凸沿承接在第一凸沿的上方。

[0049] 在安装公头部的过程中,先将公头部的承重挂钩6的顶端插进长槽的较宽的第一端,然后朝着长槽较窄的第二端水平滑动直到挂在承重片2上,此时,承重挂钩6与该位置处的弹片部也接触在了一起,实现了电气连接。该结构简单易操作且无触电风险。

[0050] 进一步地,如图1-5所示,母座盒1的下端的靠近第一个接口4的第二端的位置具有两条平行的凸起13;公头盒5的一侧上端具有两个凹槽,在两个承重挂钩6挂在两个承重片2上的状态下,两条凸起13卡在两个凹槽内。

[0051] 公头盒5设有防呆装置,即公头盒5的一端设有凹槽,另一端没有凹槽,当公头盒5接反时,公头盒5会被两个凸起13顶住,无法完成安装。

[0052] 进一步地,如图1、图5所示,母座部的底部靠近第一个接口4的第二端处设有第一限位部,且公头部相应地具有与第一限位部配合的第二限位部以对公头部进行限位。

[0053] 优选地,如图1、图5所示,第一限位部为具有弹性的第一卡合部14,公头盒5的一侧具有开口,第二限位部包括第二按键15、弹簧16,弹簧16的一端固定在第二容纳腔内,第二按键15的一端连接在弹簧16的另一端,第二按键15的另一端从开口露出公头盒5,第二按键15的上端具有与第一卡合部14相配合的第二卡合部17。

[0054] 安装好公头部后,第一卡合部14会顶住第二卡合部17,由于第一卡合部14具有一定的弹性,在弹性的作用下,第一卡合部14与第二卡合部17会紧密地抵在一起,从而使公头部与母座部连接地更加稳固;需要拆卸时,先按下第二按键15,使第一卡合部和第二卡合部17脱离,再将公头部水平推开,从而脱离母座部。

[0055] 进一步地,如图1所示,公头部还包括锁线器18。锁线器18的底端具有用于插入导线的第二接口19,锁线器18的上端通过紧固螺母20固定在公头座的下端。锁线器18能够将夹紧灯具上的导线,并将灯具重量承受到承重挂钩。

[0056] 本实用新型第二方面实施例的灯具组件,包括本实用新型第二方面实施例的快速安装卡座。

[0057] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

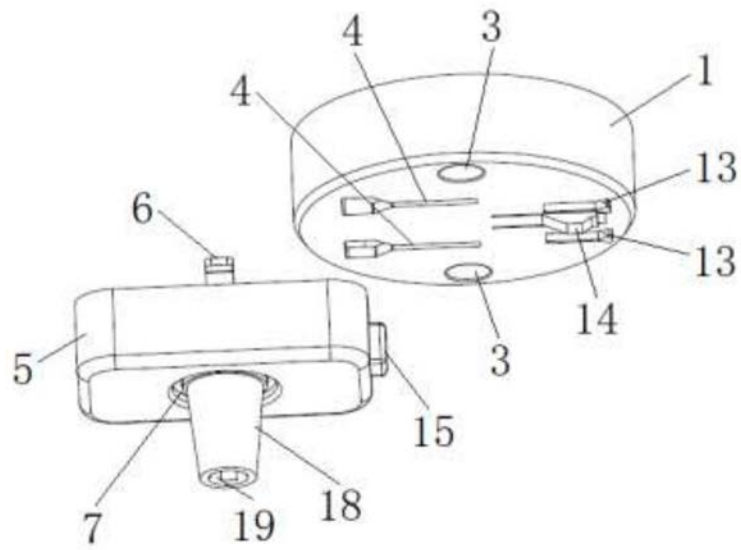


图1

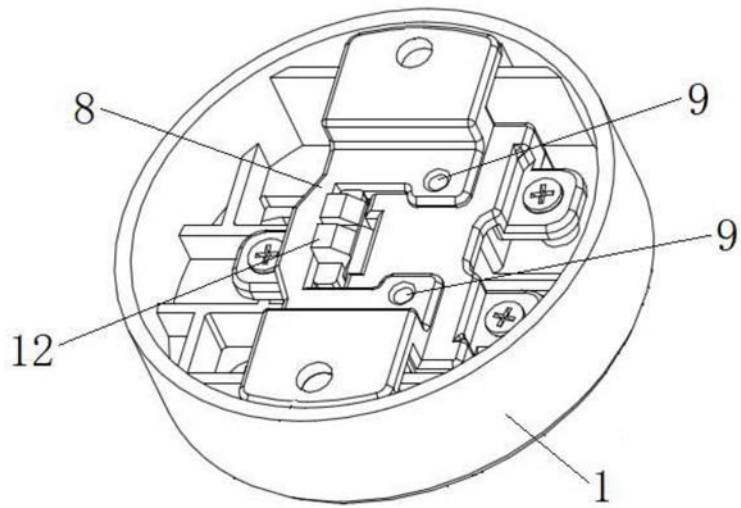


图2



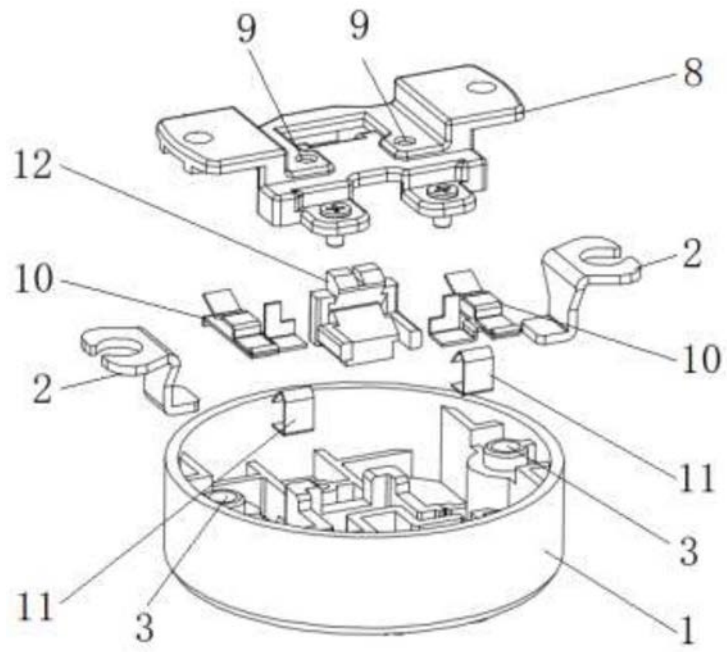


图3

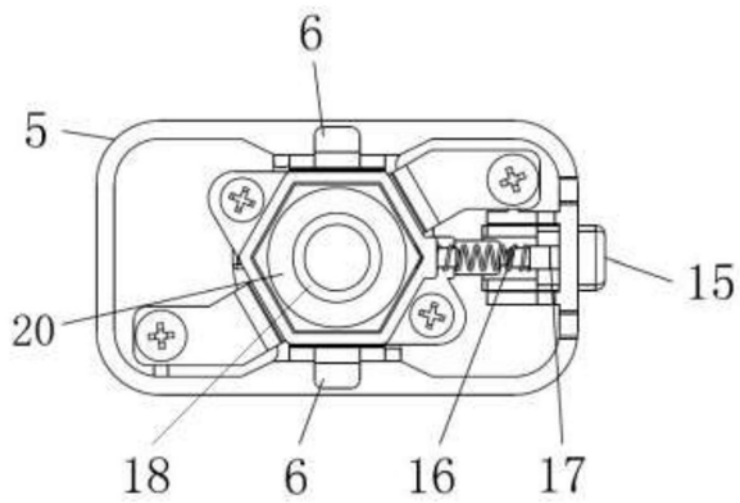


图4

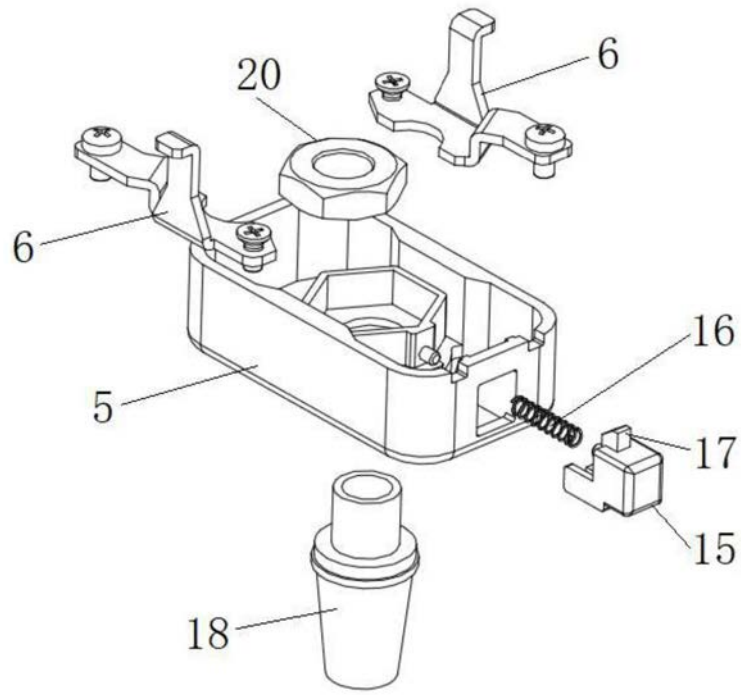


图5