



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222718087 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 04

(21) 申请号 202420992937.0

(22) 申请日 2024.05.08

(73) 专利权人 浙江博上光电有限公司

地址 310000 浙江省杭州市萧山区河庄街
道同一村

(72) 发明人 朱红展 郑卫钧 毕惟聪 徐珍长
裴超

(74) 专利代理机构 杭州裕阳联合专利代理有限
公司 33289

专利代理师 陈金伟

(51) Int.Cl.

F21V 17/16 (2006.01)

F21W 131/103 (2006.01)

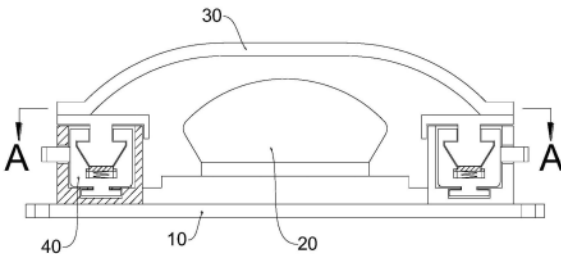
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便捷式的路灯灯具安装壳

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便捷式的路灯灯具安装壳,包括:底座以及保护罩,底座中部设有照明件,且在底座的四角处分别设有装嵌组件,装嵌组件的一侧设有滑动组件,保护罩通过装嵌组件与底座扣设为一体,底座上还设有用于固定的安装孔。通过设置的装嵌组件,且插头与嵌槽之间采用嵌入式的安装结构,插头倒箭头的结构与嵌槽之间水平嵌合从而限定了插头在竖直方向上的自由度。又通过在装嵌组件的一侧设置滑动组件,让装嵌组件能够自由滑动,从而实现了插头与嵌槽之间的相对滑动,从而使插头能够从嵌槽的一端快速分离,从而实现了灯具的快速安装与快速拆卸。



1. 一种便捷式的路灯灯具安装壳,其特征在于,包括:底座(10)以及保护罩(30),
所述底座(10)中部设有照明件(20),在所述底座(10)的四角处分别均匀设有装嵌组件(40),所述装嵌组件(40)的一侧设有滑动组件(50),所述保护罩(30)通过装嵌组件(40)与所述底座(10)扣设为一体,所述底座(10)上还设有用于固定的安装孔(11)。
2. 根据权利要求1所述的一种便捷式的路灯灯具安装壳,其特征在于,所述装嵌组件(40)包括:
端块(41),所述端块(41)的内部开设有嵌槽(42),且所述嵌槽(42)的上端与外界打通,所述嵌槽(42)的一侧开设有扩口(43),且所述扩口(43)与所述嵌槽(42)的连接处设有导向面(44)。
3. 根据权利要求2所述的一种便捷式的路灯灯具安装壳,其特征在于,所述扩口(43)的上端插嵌有插头(45),所述插头(45)的横截面与所述嵌槽(42)的横截面呈箭头状。
4. 根据权利要求2所述的一种便捷式的路灯灯具安装壳,其特征在于,所述滑动组件(50)包括:
导向槽(51),固定开设在所述底座(10)的下端,所述导向槽(51)上滑动设有滑块(52),且所述滑块(52)的上端固定连接在所述端块(41)的下端,所述端块(41)的一端固定设有拉簧(53),所述拉簧(53)的另一端固定连接在所述底座(10)端壁上。
5. 根据权利要求4所述的一种便捷式的路灯灯具安装壳,其特征在于,所述底座(10)的一侧开设有直槽(54),所述直槽(54)中滑动设有推柄(55),所述推柄(55)的一端固定连接在所述端块(41)的外端面上。
6. 根据权利要求3所述的一种便捷式的路灯灯具安装壳,其特征在于,所述保护罩(30)的横截面呈弧行或方形的盒盖状,且所述插头(45)顶部固定连接在所述保护罩(30)的底部。
7. 根据权利要求6所述的一种便捷式的路灯灯具安装壳,其特征在于,所述保护罩(30)采用透光性材料制成。

一种便捷式的路灯灯具安装壳

技术领域

[0001] 本实用新型属于照明灯具制造技术领域,尤其是涉及一种便捷式的路灯灯具安装壳。

背景技术

[0002] 灯具作为人们日常生活中经常使用的照明设备,其一般是将灯具的外壳安装在支架上,再将支架固定安装在墙面上,现有的灯具都是在灯具的外壳上预设开设有两个间隔设置固定孔,然后再将两个连接件分别穿过两个固定孔后,再与两个支架分别固定连接,最后再将两个支架分别固定在墙面上。

[0003] 但是在现场安装时,灯头/灯泡安装在灯座中并在外边套设安装灯罩,市面上的灯罩以及灯具壳体之间打都采用一体成型方式,或者是通过螺钉将灯罩与灯座进行固定,此种固定方式在灯头/灯泡更换维修时极为不方便,且对灯罩进行清洗时需要将整个灯具全部拆卸下来。

[0004] 因此针对市面上灯具安装拆卸困难的问题,亟需设计一种便捷式的灯具安装结构,以提高维修操作人员的检修效率与安装效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便捷式的路灯灯具安装壳,以解决上述背景技术中提出的技术问题。提供如下技术方案:一种便捷式的路灯灯具安装壳,包括:

[0006] 底座以及保护罩,

[0007] 底座中部设有照明件,且在底座的四角处分别设有装嵌组件,装嵌组件的一侧设有滑动组件,保护罩通过装嵌组件与底座扣设为一体,底座上还设有用于固定的安装孔。

[0008] 在本技术方案中,其中在进行路灯灯具的安装时,首先操作人员将底座正面放置,然后将照明件安装在底座的中部,待底座安装好之后将保护罩下部与装嵌组件对正,将保护罩向下按压分别扣入四个装嵌组件中完成安装。

[0009] 当整体安装完成后,此时将底座倒置,用螺栓或者螺钉将底座固定墙体中完成照明安装,照明件安装的过程中其中通电导线设置在底座的一侧,图中未示出。对于通电导线的布置以及照明件在底座中部的安装位置,应根据实际照明情况以及实际的安装环境而定,本申请中对比不做特定限定。

[0010] 在上述任一技术方案中,进一步的,装嵌组件包括端块,端块的内部开设有嵌槽,且嵌槽的上端与外界打通,嵌槽的一侧开设有扩口,且扩口与嵌槽的连接处设有导向面。

[0011] 扩口的上端插嵌有插头,插头的横截面与嵌槽的横截面呈箭头状。

[0012] 滑动组件包括导向槽,固定开设在底座的下端,导向槽上滑动设有滑块,且滑块的上端固定连接在端块的下端,端块的一端固定设有拉簧,拉簧的另一端固定连接在底座端壁上。

[0013] 底座的一侧开设有直槽,直槽中滑动设有推柄,推柄的一端固定连接在端块的外

端面上。

[0014] 在本技术方案中,其中扩口是扩口开设在嵌槽的一侧的,嵌槽的横截面与插头的横截面都为箭头状且两者的形状大小都相同,并且嵌槽的上端与外界打通,这就使得插头能够水平滑动嵌设在嵌槽中,并且因为箭头状上端尺寸大,限制了插头的竖直方向上的移动自由度,因此当插头水平嵌入嵌槽中后只能沿着嵌槽的开槽方向进行运动。

[0015] 又因为插头的横截面呈倒置的箭头状,箭头上端的最大尺寸与扩口的槽口直径相等,所以保证了插头能够精确的插嵌到扩口中,当插头插入到扩口的最底部时候,此时让插头与端块两者相对移动,此时插头则会完全的嵌设进端块中。

[0016] 由于插头的上端固定连接在保护罩的一侧,因此插头之间的位置并不能进行移动,因此当需要实现插头的固定时,此时只能移动端块来保证插头水平嵌入嵌槽中。

[0017] 推动推柄,推柄与端块连接为一整体,端块的下端与导向槽连接为一体,导致端块沿导向槽滑动,至扩口与插头对正,因此当插头插入扩口中至其底部相接触后,从而使插头嵌入到嵌槽中,导向面为斜面结构,能够保证插头顺利水平嵌进嵌槽中。弹簧始终为拉伸状态,插头插入后释放推柄,在弹簧的弹力作用下此时端块复位。

[0018] 在上述任一技术方案中,进一步的,保护罩采用透光性材料制成,保护罩的横截面呈弧行或方形的盒盖状,且插头顶部固定连接在保护罩的底部。

[0019] 在本技术方案中,其中保护罩采用透明玻璃或透光性材料制成。

[0020] 本实用新型的有益效果是:通过设置的装嵌组件,且插头与嵌槽之间采用嵌入式的安装结构,插头倒箭头的结构与嵌槽之间水平嵌合从而限定了插头在竖直方向上的自由度。又通过在装嵌组件的一侧设置滑动组件,让装嵌组件能够自由滑动,从而实现了插头与嵌槽之间的相对滑动,从而使插头能够从嵌槽的一端快速分离,从而实现了灯具的快速安装与快速拆卸。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0022] 图2是图1中A-A处示意图;

[0023] 图3是本实用新型中装嵌组件的三维结构图;

[0024] 图4是本实用新型中滑动组件的三维示意图;

[0025] 图5是本实用新型中滑动组件的结构示意图;

[0026] 图6是图2的局部放大示意图。

[0027] 图中附图标记为:10、底座;11、安装孔;20、照明件;30、保护罩;40、装嵌组件;41、端块;42、嵌槽;43、扩口;44、导向面;45、插头;50、滑动组件;51、导向槽;52、滑块;53、拉簧;54、直槽;55、推柄。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚地描述,显然,所描述的实施例是本申请的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0029] 在本申请的描述中,需要说明的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方

式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。为了便于描述,附图中所示出的各个部分的尺寸并不是按照实际的比例关系绘制的。对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论,但在适当情况下,所述技术、方法和设备应当被视为授权说明书的一部分。在这里示出和讨论的所有示例中,任何具体值应被解释为仅仅是示例性的,而不是作为限制。因此,示例性实施例的其它示例可以具有不同的值。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讨论。

[0030] 实施例1:

[0031] 如图1-2所示,本实施例提供了一种便捷式的路灯灯具安装壳,包括:底座10以及保护罩30,

[0032] 底座10中部设有照明件20,且在底座10的四角处分别设有装嵌组件40,装嵌组件40的一侧设有滑动组件50,保护罩30通过装嵌组件40与底座10扣设为一体,底座10上还设有用于固定的安装孔11。

[0033] 在本技术方案中,其中在进行路灯灯具的安装时,首先操作人员将底座10正面放置,然后将照明件20安装在底座10的中部,待底座10安装好之后将保护罩30下部与装嵌组件40对正,将保护罩30向下按压分别扣入四个装嵌组件40中完成安装。

[0034] 当整体安装完成后,此时将底座10倒置,用螺栓或者螺钉将底座10固定墙体中完成照明安装,照明件20安装的过程中其中通电导线设置在底座10的一侧,图中未示出。对于通电导线的布置以及照明件20在底座10中部的安装位置,应根据实际照明情况以及实际的安装环境而定,本申请中对比不做特定限定。

[0035] 实施例2:

[0036] 如图3-6所示,装嵌组件40包括端块41,端块41的内部开设有嵌槽42,且嵌槽42的上端与外界打通,嵌槽42的一侧开设有扩口43,且扩口43与嵌槽42的连接处设有导向面44。

[0037] 扩口43的上端插嵌有插头45,插头45的横截面与嵌槽42的横截面呈箭头状。

[0038] 滑动组件50包括导向槽51,固定开设在底座10的下端,导向槽51上滑动设有滑块52,且滑块52的上端固定连接在端块41的下端,端块41的一端固定设有拉簧53,拉簧53的另一端固定连接在底座10端壁上。

[0039] 底座10的一侧开设有直槽54,直槽54中滑动设有推柄55,推柄55的一端固定连接在端块41的外端面上。

[0040] 在本技术方案中,其中扩口43是扩口开设在嵌槽42的一侧的,嵌槽42的横截面与插头45的横截面都为箭头状且两者的形状大小都相同,并且嵌槽42的上端与外界打通,这就使得插头45能够水平滑动嵌设在嵌槽42中,并且因为箭头状上端尺寸大,限制了插头45的竖直方向上的移动自由度,因此当插头45水平嵌入嵌槽42中后只能沿着嵌槽42的开槽方向进行运动。

[0041] 又因为插头45的横截面呈倒置的箭头状,箭头上端的最大尺寸与扩口43的槽口直径相等,所以保证了插头45能够精确的插嵌到扩口43中,当插头45插入到扩口43的最底部时候,此时让插头45与端块41两者相对移动,此时插头45则会完全的嵌设进端块41中。

[0042] 由于插头45的上端固定连接在保护罩30的一侧,因此插头45之间的位置并不能进行移动,因此当需要实现插头45的固定时,此时只能移动端块41来保证插头45水平嵌入嵌

槽42中。

[0043] 推动推柄55,推柄55与端块41连接为一整体,端块41的下端与导向槽51连接为一体,导致端块41沿导向槽51滑动,至扩口43与插头45对正,因此当插头45插入扩口43中至其底部相接触后,从而使插头45嵌入到嵌槽42中,导向面44为斜面结构,能够保证插头45顺利水平嵌进嵌槽42中。弹簧始终为拉伸状态,插头45插入后释放推柄55,在弹簧的弹力作用下此时端块41复位。

[0044] 如图1所示,具体的,保护罩30采用透光性材料制成,保护罩30的横截面呈弧行或方形的盒盖状,且插头45顶部固定连接在保护罩30的底部。

[0045] 在本技术方案中,其中保护罩30采用透明玻璃或透光性材料制成。

[0046] 上面结合附图对本申请的实施例进行了描述,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征是可以相互组合的,本申请并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本申请的启示下,在不脱离本申请宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,均属于本申请的保护之内。

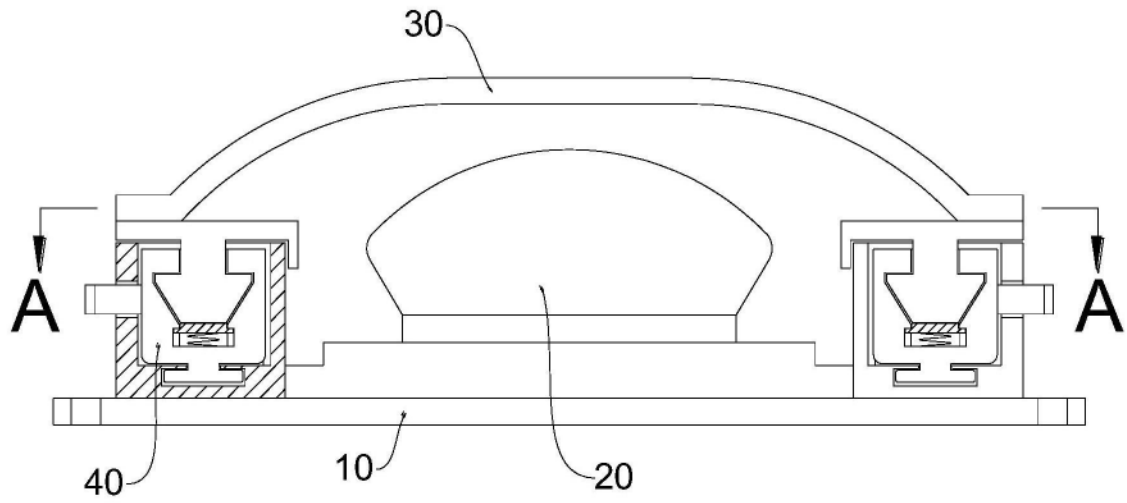


图1

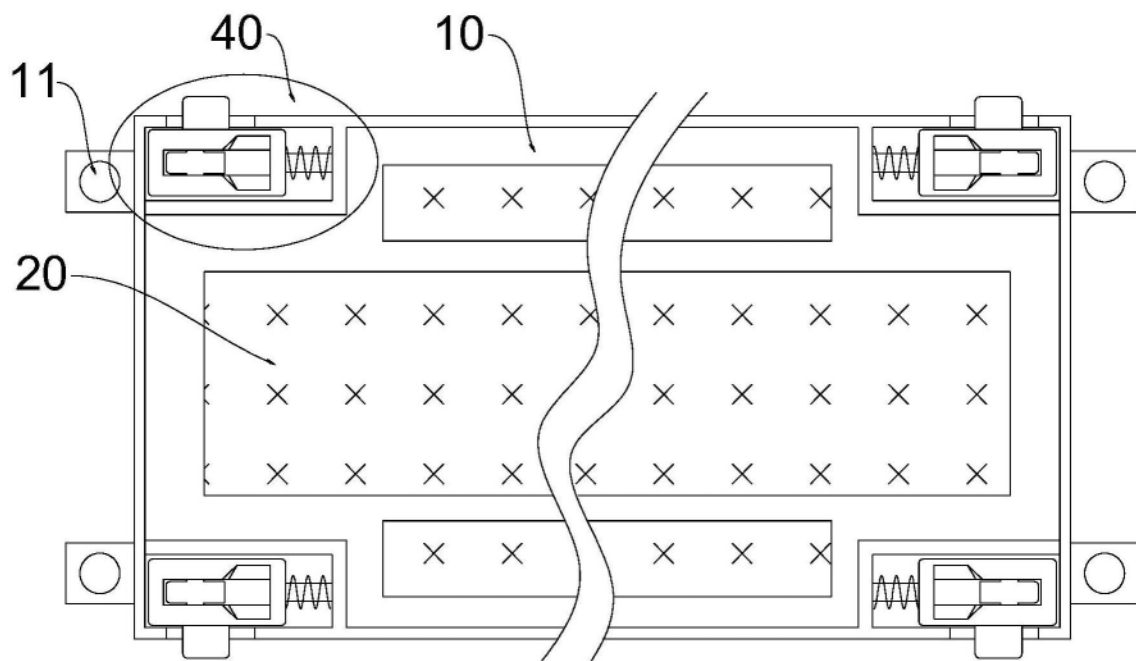


图2

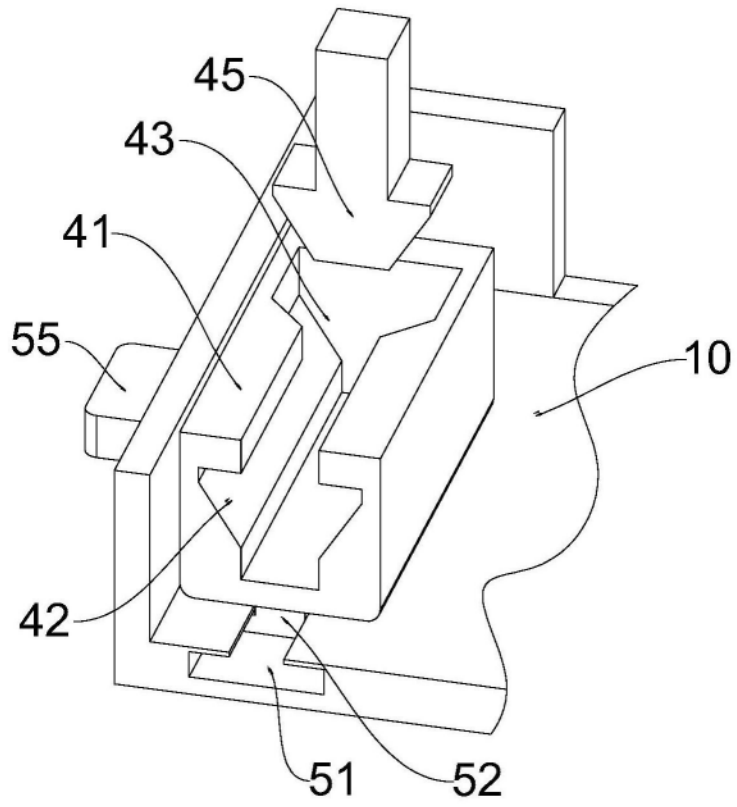


图3

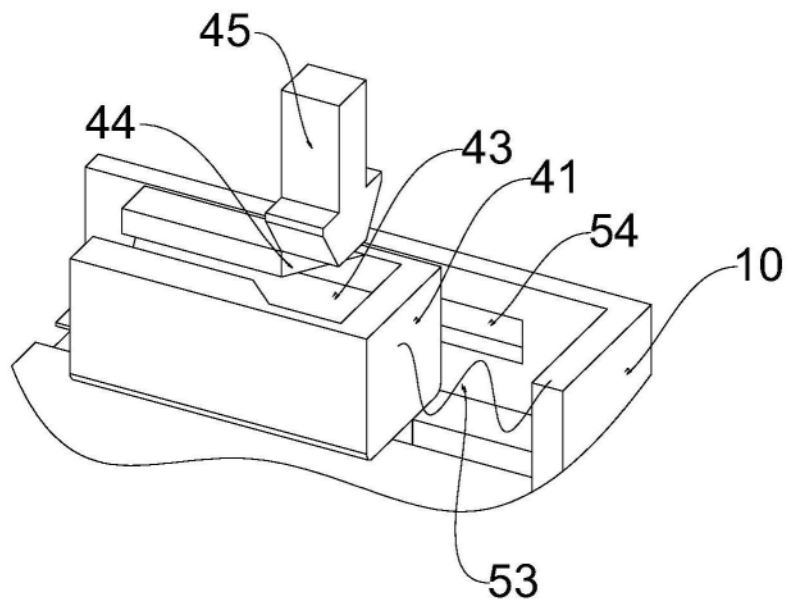


图4

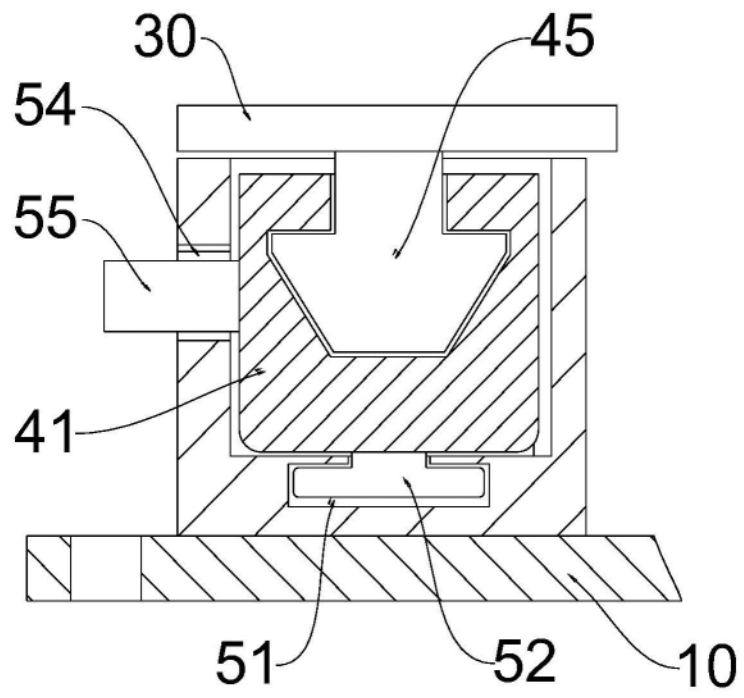


图5

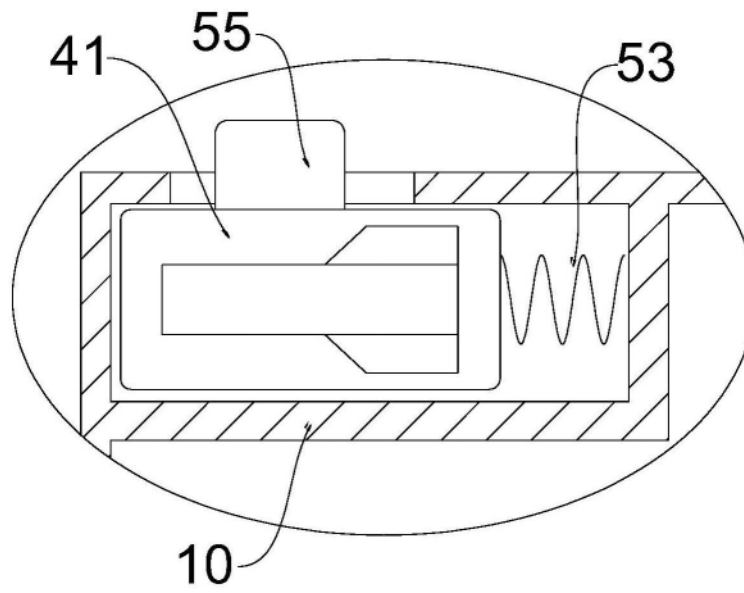


图6