



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221122012 U

(45) 授权公告日 2024.06.11

(21) 申请号 202323126753.0

F21S 8/08 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.20

F21W 131/103 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

(73) 专利权人 宁波亚晟照明集团有限公司

地址 315600 浙江省宁波市宁海县大佳何镇工业小区(自主申报)

(72) 发明人 符津逍 谭光明 钟楚源 乐奏

(74) 专利代理机构 宁波宇禾专利代理事务所
(普通合伙) 33430

专利代理师 吴金明

(51) Int. Cl.

F21V 17/10 (2006.01)

F21V 17/16 (2006.01)

F21V 15/01 (2006.01)

F21V 15/02 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

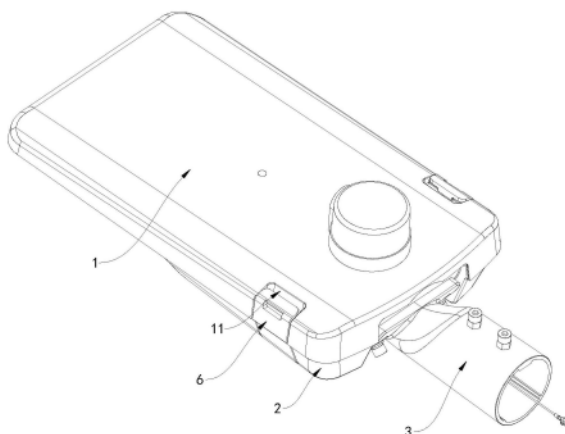
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种便于拆装维护的路灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于拆装维护的路灯,涉及路灯技术领域。包括灯具外壳、电器箱盖以及面框,面框通过面框螺丝固定于灯具外壳的底部,面框螺丝延伸至灯具外壳内部的一端上套设有防坠橡胶垫,电器箱盖的一端顶部活动设置有一端与灯具外壳内部相套接的铰接轴,电器箱盖的两侧均设置有与灯具外壳两侧相卡接的卡扣。防坠橡胶垫的设置,可以箍住面框螺丝的一端,避免了面框螺丝脱离面框的内部,不会出现面框螺丝掉落、丢失的情况,再次安装更加方便、快捷,铰接轴配合弹簧,不仅可以支撑电器箱盖进行翻转,同时可以滑动铰接轴脱离与灯具外壳的连接,将电器箱盖完全取下,增加操作空间。



1. 一种便于拆装维护的路灯,包括灯具外壳(1)、电器箱盖(2)以及面框(5),其特征在于:所述面框(5)通过面框螺丝(51)固定于灯具外壳(1)的底部,所述面框螺丝(51)延伸至灯具外壳(1)内部的一端上套设有防坠橡胶垫(52),所述电器箱盖(2)的一端顶部活动设置有一端与灯具外壳(1)内部相套接的铰接轴(8),所述电器箱盖(2)的两侧均设置有与灯具外壳(1)两侧相卡接的卡扣(6),所述灯具外壳(1)的内部设置有位于面框(5)上方的LED灯板(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆装维护的路灯,其特征在于:所述电器箱盖(2)的一端顶部设置有两组铰接座(24),每组铰接座(24)的数量为两个,所述铰接轴(8)穿设于两个铰接座(24)的内部,且铰接轴(8)上套设有位于两个铰接座(24)之间的弹簧(81)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于拆装维护的路灯,其特征在于:所述灯具外壳(1)的内部通过螺丝固定设置有铰接片(7),所述铰接轴(8)的一端插入铰接片(7)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种便于拆装维护的路灯,其特征在于:所述电器箱盖(2)的一端顶部设置有位于铰接座(24)一侧的卡座(25),所述铰接轴(8)远离铰接片(7)的一端折弯呈L形并与卡座(25)的内部相卡接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于拆装维护的路灯,其特征在于:所述电器箱盖(2)的两侧均开设有收纳槽(21),所述收纳槽(21)的内部通过螺丝连接有压片(22),所述收纳槽(21)内壁的一侧底部设有操作槽一(23)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于拆装维护的路灯,其特征在于:所述卡扣(6)的一侧转动设置有卡接筋(61),所述卡接筋(61)的一端通过压片(22)活动卡接于收纳槽(21)的内部。

7. 根据权利要求6所述的一种便于拆装维护的路灯,其特征在于:所述灯具外壳(1)的两侧均开设有卡槽(11),所述卡扣(6)远离卡接筋(61)的一端与卡槽(11)相卡接。

8. 根据权利要求1所述的一种便于拆装维护的路灯,其特征在于:所述电器箱盖(2)位于面框(5)的一侧,所述电器箱盖(2)远离面框(5)的一侧设置有连接柄(3)。

9. 根据权利要求1所述的一种便于拆装维护的路灯,其特征在于:所述灯具外壳(1)的一侧设置有位于连接柄(3)上方的操作槽二(12)。

一种便于拆装维护的路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路灯技术领域,具体为一种便于拆装维护的路灯。

背景技术

[0002] 路灯,指给道路提供照明功能的灯具,泛指交通照明中路面照明范围内的灯具,路灯被广泛运用于各种需要照明的地方。

[0003] 目前,路灯的面壳多通过螺丝固定在外壳上,当用于拆卸面框后将面框放置在一边时,很容易导致面框上的螺丝与面框脱离,安装时需要一颗一颗螺丝重新插入,还很容易出现螺丝掉落的情况,且市面上路灯的电器箱盖与外壳多采用铰接的方式,虽然可以翻转开启,但是无法完全拆卸电器箱盖,在后期检修时还是会影响工作人员的操作空间,给工作人员带来了严重困扰。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种便于拆装维护的路灯,以解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于拆装维护的路灯,包括灯具外壳、电器箱盖以及面框,所述面框通过面框螺丝固定于灯具外壳的底部,所述面框螺丝延伸至灯具外壳内部的一端上套设有防坠橡胶垫,所述电器箱盖的一端顶部活动设置有一端与灯具外壳内部相套接的铰接轴,所述电器箱盖的两侧均设置有与灯具外壳两侧相卡接的卡扣,所述灯具外壳的内部设置有位于面框上方的LED灯板。

[0006] 进一步的,所述电器箱盖的一端顶部设置有两组铰接座,每组铰接座的数量为两个,所述铰接轴穿设于两个铰接座的内部,且铰接轴上套设有位于两个铰接座之间的弹簧。

[0007] 进一步的,所述灯具外壳的内部通过螺丝固定设置有铰接片,所述铰接轴的一端插入铰接片的内部。

[0008] 进一步的,所述电器箱盖的一端顶部设置有位于铰接座一侧的卡座,所述铰接轴远离铰接片的一端折弯呈L形并与卡座的内部相卡接。

[0009] 进一步的,所述电器箱盖的两侧均开设有收纳槽,所述收纳槽的内部通过螺丝连接有压片,所述收纳槽内壁的一侧底部设有操作槽一。

[0010] 进一步的,所述卡扣的一侧转动设置有卡接筋,所述卡接筋的一端通过压片活动卡接于收纳槽的内部。

[0011] 进一步的,所述灯具外壳的两侧均开设有卡槽,所述卡扣远离卡接筋的一端与卡槽相卡接。

[0012] 进一步的,所述电器箱盖位于面框的一侧,所述电器箱盖远离面框的一侧设置有连接柄。

[0013] 进一步的,所述灯具外壳的一侧设置有位于连接柄上方的操作槽二。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于拆装维护的路灯,具备以下有益效果:

[0015] 1、该便于拆装维护的路灯,防坠橡胶垫的设置,可以箍住面框螺丝的一端,避免了面框螺丝脱离面框的内部,不会出现面框螺丝掉落、丢失的情况,再次安装更加方便、快捷,铰接轴配合弹簧,不仅可以支撑电器箱盖进行翻转,同时可以滑动铰接轴脱离与灯具外壳的连接,将电器箱盖完全取下,增加操作空间。

[0016] 2、该便于拆装维护的路灯,卡扣的设计,使得工作人员打开电器箱盖时无需使用工具,抠动卡扣即可,操作槽二的设置,翻开电器箱盖时,无需按压面框,操作更加方便。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的面框结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的收纳槽结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的结构爆炸图;

[0021] 图5为本实用新型的防坠橡胶垫结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型的电器箱盖结构示意图;

[0023] 图7为本实用新型的电器箱盖和面框结构示意图;

[0024] 图8为图7中A处的结构放大图。

[0025] 图中:1、灯具外壳;11、卡槽;12、操作槽二;2、电器箱盖;21、收纳槽;22、压片;23、操作槽一;24、铰接座;25、卡座;3、连接柄;4、LED灯板;5、面框;51、面框螺丝;52、防坠橡胶垫;6、卡扣;61、卡接筋;7、铰接片;8、铰接轴;81、弹簧。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-8,本实用新型公开了一种便于拆装维护的路灯,包括灯具外壳1、电器箱盖2以及面框5,所述面框5通过面框螺丝51固定于灯具外壳1的底部,所述面框螺丝51延伸至灯具外壳1内部的一端上套设有防坠橡胶垫52,所述电器箱盖2的一端顶部活动设置有一端与灯具外壳1内部相套接的铰接轴8,所述电器箱盖2的两侧均设置有与灯具外壳1两侧相卡接的卡扣6,所述灯具外壳1的内部设置有位于面框5上方的LED灯板4,参阅图4、图5和图8,由于防坠橡胶垫52自身具有弹力,防坠橡胶垫52套在面框螺丝51上后,当面框螺丝51脱离与灯具外壳1的连接时,防坠橡胶垫52会挡在面框5朝向灯具外壳1的一侧并箍住面框螺丝51,限制住面框螺丝51的后退,不会使得面框螺丝51从面框5的内部滑脱,组装过程更加方便、快捷。

[0028] 具体的,所述电器箱盖2的一端顶部设置有两组铰接座24,每组铰接座24的数量为两个,所述铰接轴8穿设于两个铰接座24的内部,且铰接轴8上套设有位于两个铰接座24之间的弹簧81,所述灯具外壳1的内部通过螺丝固定设置有铰接片7,所述铰接轴8的一端插入铰接片7的内部,所述电器箱盖2的一端顶部设置有位于铰接座24一侧的卡座25,所述铰接轴8远离铰接片7的一端折弯呈L形并与卡座25的内部相卡接,参阅图6、图7和图8,电器箱盖

2通过铰接轴8可以进行翻转垂直于灯具外壳1,需要将电器箱盖2完全取下时,先转动铰接轴8脱离与卡座25的卡接后,拉动铰接轴8压缩弹簧81,同时使得铰接轴8的一端从铰接片7的内部脱离,即可将电器箱盖2与灯具外壳1分离,弹簧81的设置,使得铰接轴8与铰接片7插接时,持续受到弹簧81的回弹力抵触,保证了铰接轴8与铰接片7插接时的稳定性。

[0029] 具体的,所述电器箱盖2的两侧均开设有收纳槽21,所述收纳槽21的内部通过螺丝连接有压片22,所述收纳槽21内壁的一侧底部设有操作槽一23,操作槽一23的设置,方便了用于抠开卡扣6。

[0030] 具体的,所述卡扣6的一侧转动设置有卡接筋61,所述卡接筋61的一端通过压片22活动卡接于收纳槽21的内部,所述灯具外壳1的两侧均开设有卡槽11,所述卡扣6远离卡接筋61的一端与卡槽11相卡接,参阅图3,卡接筋61用于依靠自身回弹力抵触卡扣6与卡槽11卡接,通过操作槽一23抠开卡扣6,即可使得卡扣6压缩卡接筋61,同时带动卡接筋61翻转,使得卡扣6的一端与卡槽11分离,即可将电器箱盖2翻开。

[0031] 具体的,所述电器箱盖2位于面框5的一侧,所述电器箱盖2远离面框5的一侧设置有连接柄3,连接柄3用于连接灯杆。

[0032] 具体的,所述灯具外壳1的一侧设置有位于连接柄3上方的操作槽二12,操作槽二12的设置,目的是方便了工作人员掀开电器箱盖2时,无需按压面框5处,一只手按住操作槽二12,另一只手掀开电器箱盖2即可,操作方式更加简单。

[0033] 综上所述,该便于拆装维护的路灯,防坠橡胶垫52的设置,可以箍住面框螺丝51的一端,避免了面框螺丝51脱离面框5的内部,不会出现面框螺丝51掉落、丢失的情况,再次安装更加方便、快捷,铰接轴8配合弹簧81,不仅可以支撑电器箱盖2进行翻转,同时可以滑动铰接轴8脱离与灯具外壳1的连接,将电器箱盖2完全取下,增加操作空间。

[0034] 该便于拆装维护的路灯,卡扣6的设计,使得工作人员打开电器箱盖2时无需使用工具,抠动卡扣6即可,操作槽二12的设置,翻开电器箱盖2时,无需按压面框5,操作更加方便。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

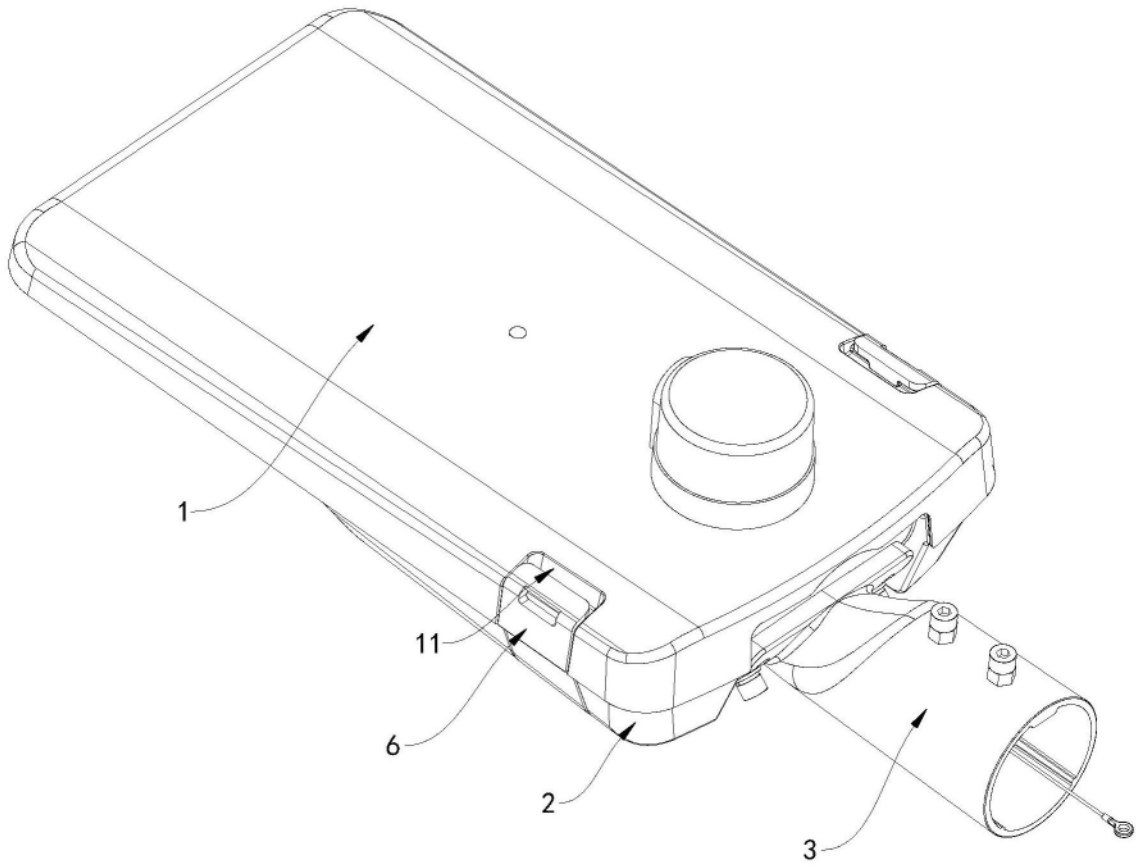


图1

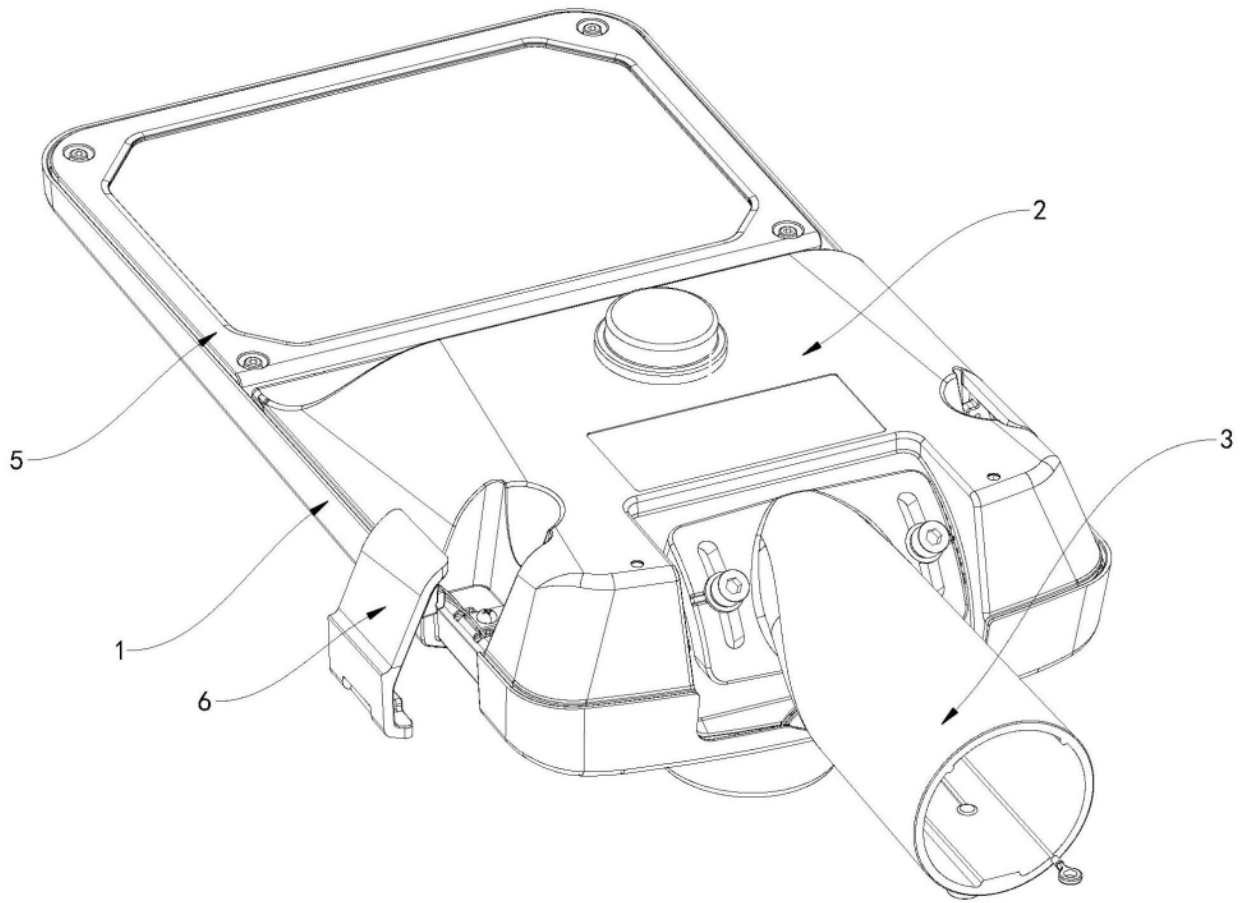


图2

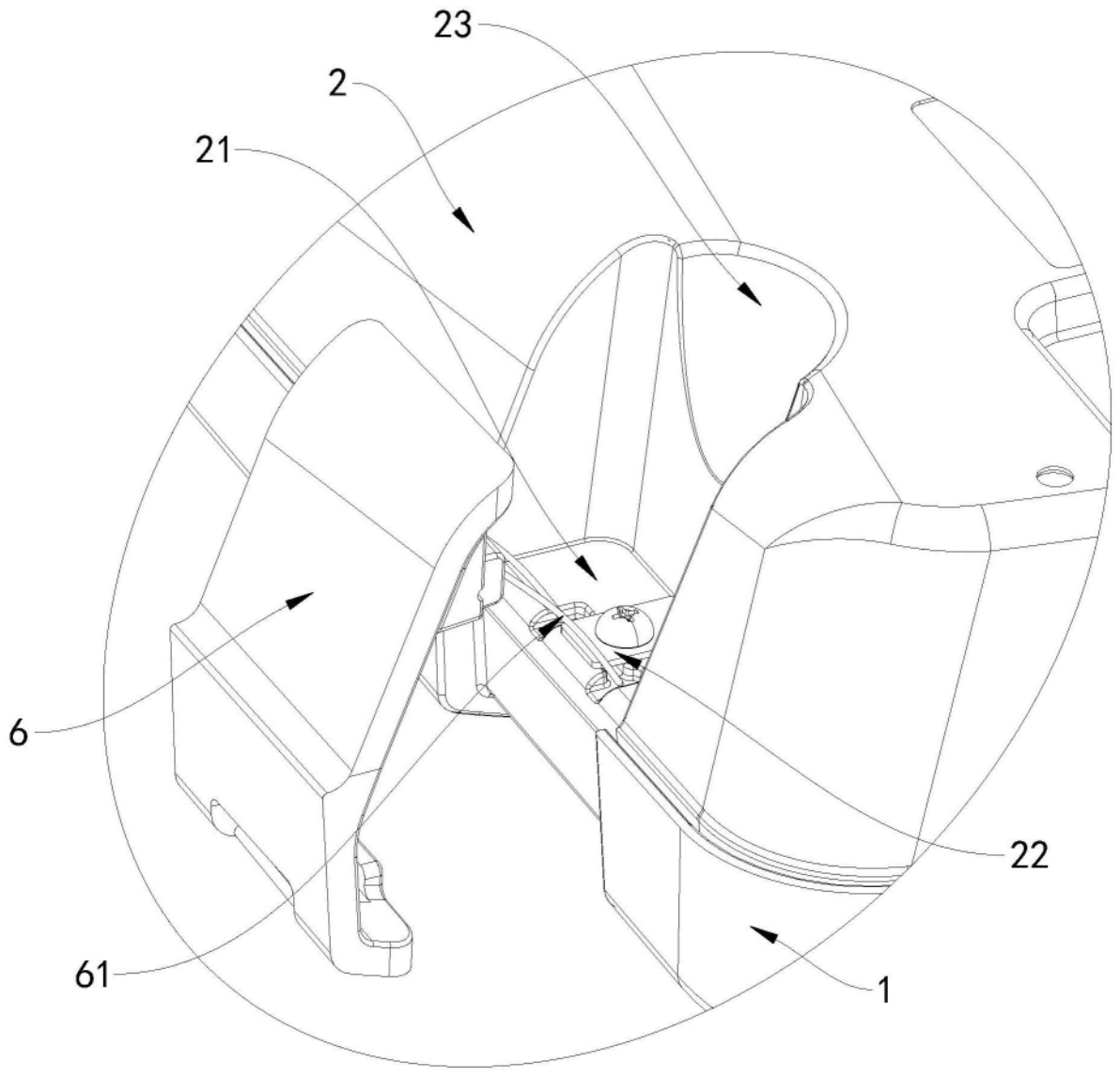


图3

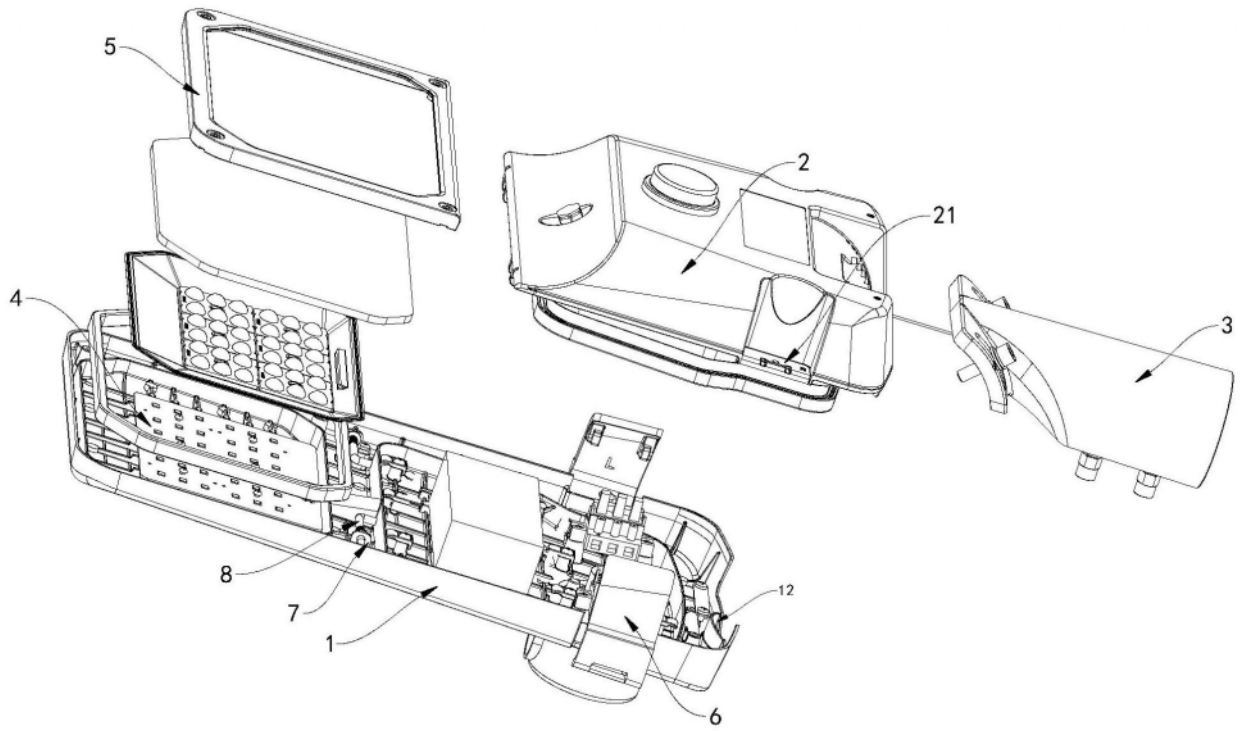


图4

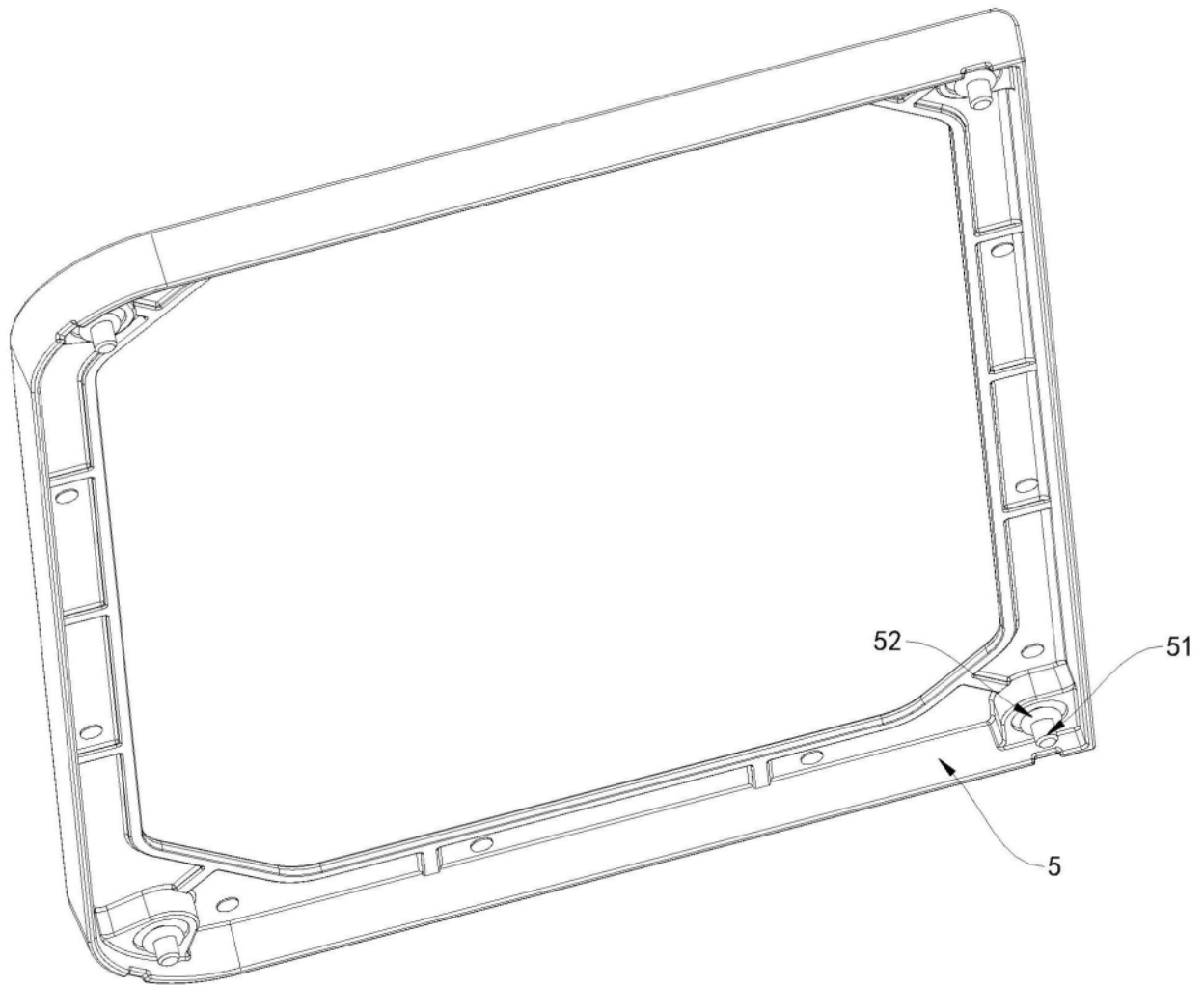


图5

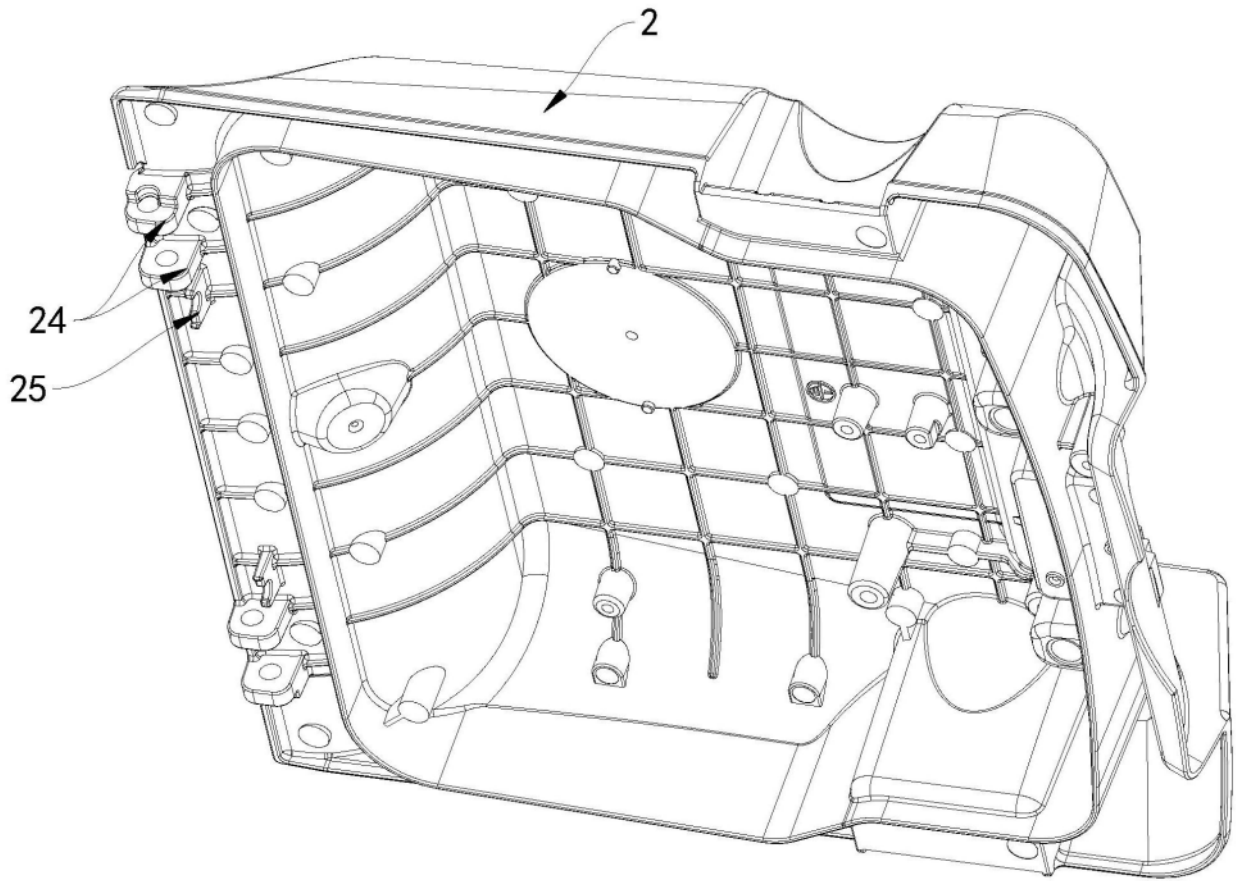


图6

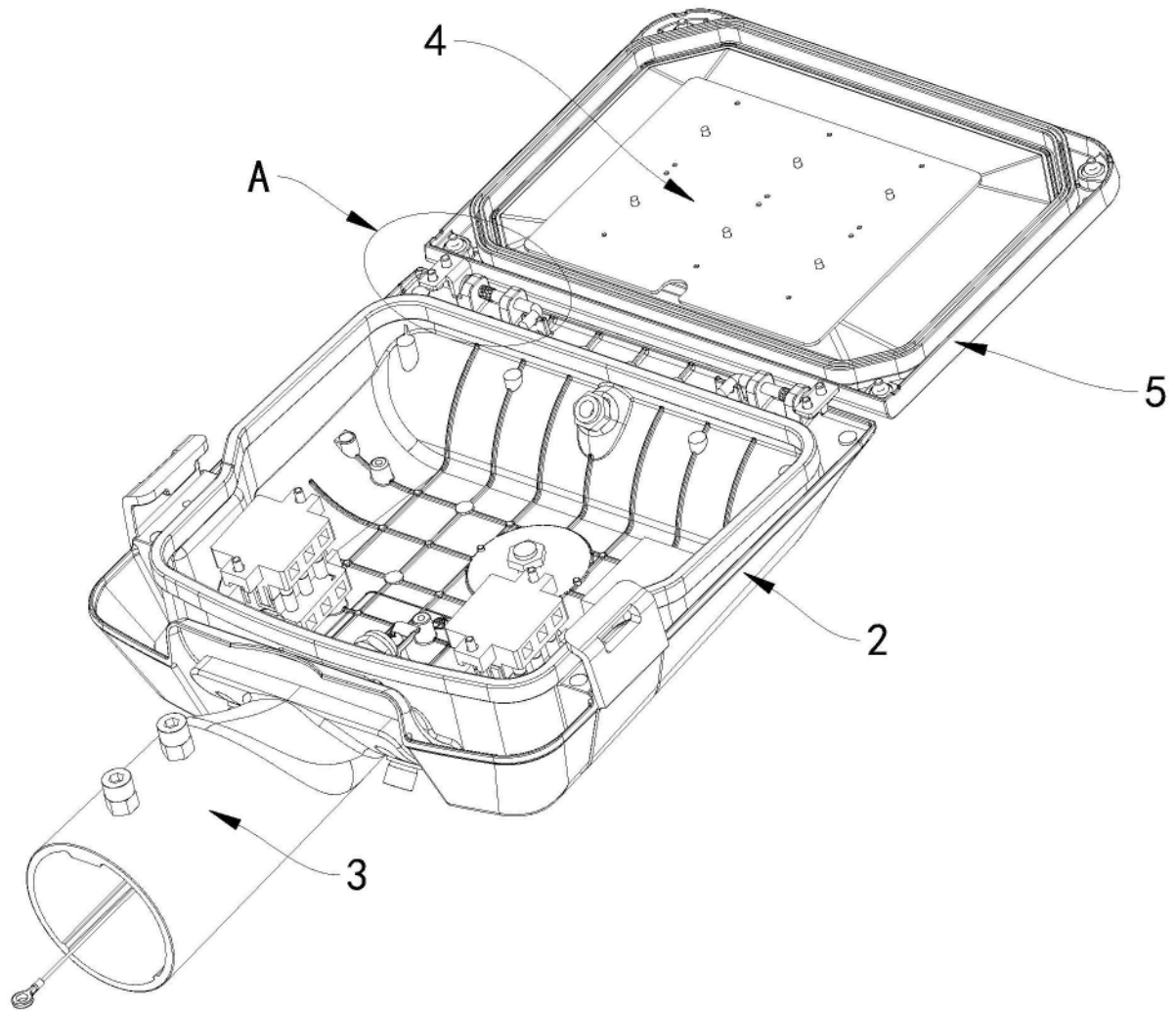


图7

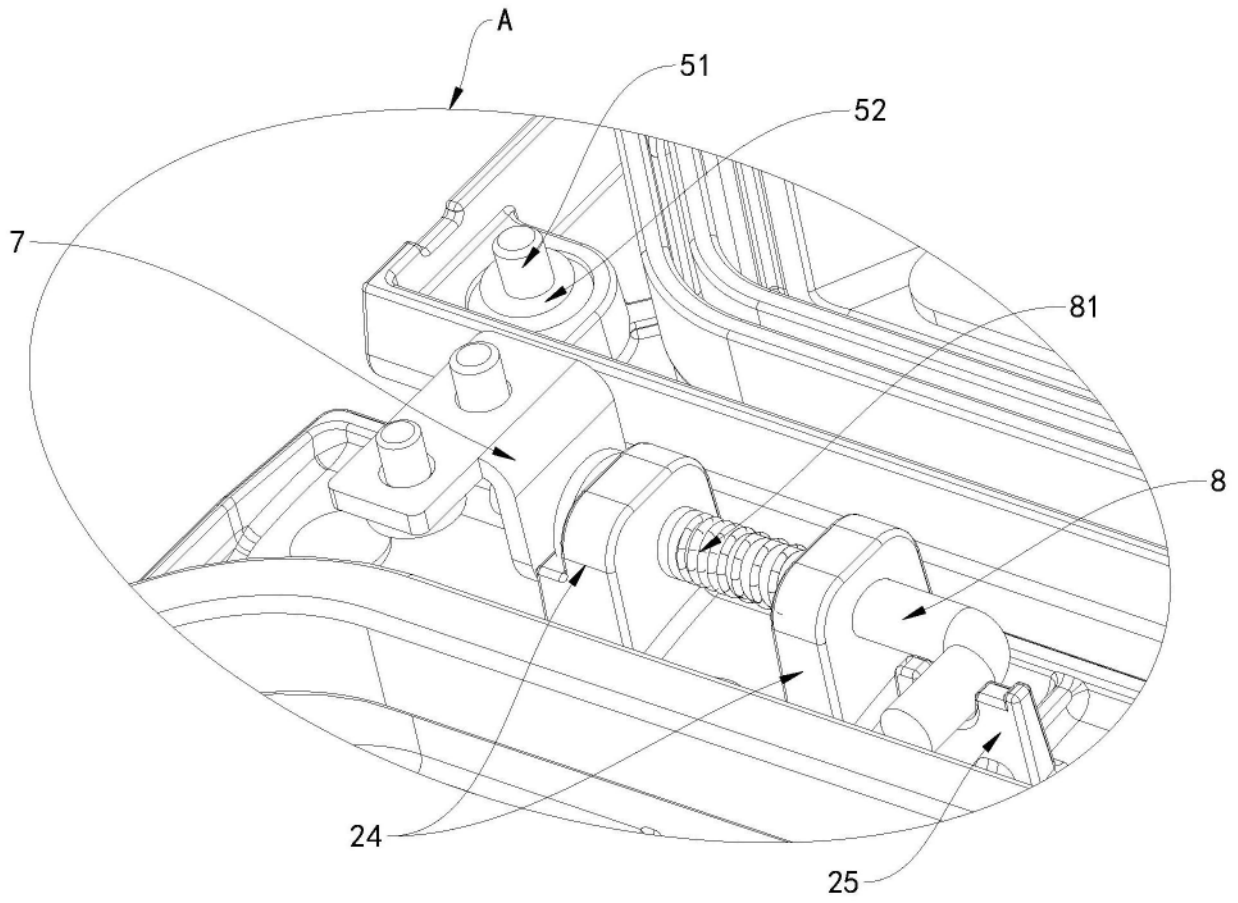


图8