



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213754108 U

(45) 授权公告日 2021.07.20

(21) 申请号 202021678879.2

(22) 申请日 2020.08.13

(73) 专利权人 厦门市模敦模具有限公司
地址 361000 福建省厦门市同安区新民镇
文化活动中心综合楼1楼115号

(72) 发明人 孙健

(74) 专利代理机构 深圳紫晴专利代理事务所
(普通合伙) 44646

代理人 雒盛林

(51) Int. Cl.

H02J 50/00 (2016.01)

H02J 7/00 (2006.01)

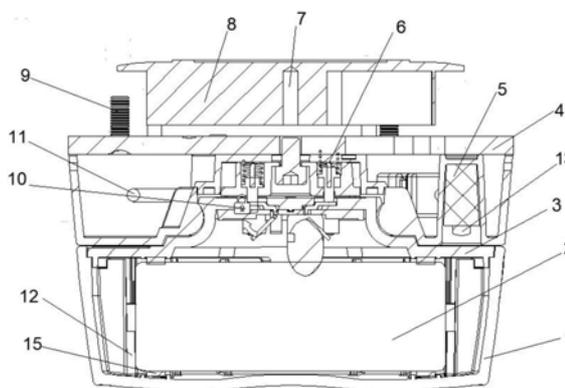
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

便携式有线无线充电装置

(57) 摘要

本实用新型公开了便携式有线无线充电装置,包括底座外壳和电池充电装置,底座外壳的内部设有电池,底座外壳的上方机械连接有底座上盖,底座上盖的上方设有底座顶盖,底座上盖上表面与底座顶盖的下表面连接有底座卡扣,底座顶盖上表面的中部设有导光柱,底座顶盖的下表面通过底座螺钉连接有绞线盘,绞线盘的内部设有弹簧,弹簧的一端与底座顶盖相连,底座顶盖的上表面设有USB线,USB线的一端缠绕在绞线盘上,底座顶盖的上表面通过顶盖螺钉连接有无线充电装置,导光柱位于无线充电装置的内部,通过设置在底座顶盖与底座上盖之间的底座卡扣使底座顶盖和底座上盖之间实现组装和拆卸,将该便携式有线无线充电装置拆分便于携带。



1. 便携式有线无线充电装置,包括底座外壳(1)和电池充电装置(24),其特征在于:所述底座外壳(1)的内部设有电池(2),所述底座外壳(1)的上方机械连接有底座上盖(3),所述底座上盖(3)的上方设有底座顶盖(4),所述底座上盖(3)上表面与底座顶盖(4)的下表面连接有底座卡扣(19),所述底座顶盖(4)上表面的中部设有导光柱(7),所述导光柱(7)的一端贯穿底座顶盖(4)并向上延伸出去,所述底座顶盖(4)的下表面通过底座螺钉(13)连接有绞线盘(21),所述绞线盘(21)的内部设有弹簧(6),所述弹簧(6)的一端与底座顶盖(4)相连,所述底座顶盖(4)的上表面设有USB线(11),所述USB线(11)的一端缠绕在绞线盘(21)上,所述底座上盖(3)和底座顶盖(4)的一侧开设有出线口(16),所述USB线(11)的部分位于出线口(16)的内部,所述底座顶盖(4)的上表面通过顶盖螺钉(9)连接有无线充电装置(8),所述导光柱(7)位于无线充电装置(8)的内部。

2. 根据权利要求1所述的便携式有线无线充电装置,其特征在于:所述底座外壳(1)内的底部左右对称设有多个电池固定片(12),所述底座外壳(1)内的底部左右对称设有两个电池支撑板(15)。

3. 根据权利要求1所述的便携式有线无线充电装置,其特征在于:所述电池(2)的侧壁上设有信号器(17),所述信号器(17)包括信号灯和电源按键。

4. 根据权利要求1所述的便携式有线无线充电装置,其特征在于:所述底座上盖(3)上表面的中部位置设有电路板(14),所述电路板(14)的上表面设有输出弹片(18)。

5. 根据权利要求1所述的便携式有线无线充电装置,其特征在于:所述底座外壳(1)的内部设有锁扣(10),所述锁扣(10)的一端贯穿底座外壳(1)的侧壁,所述锁扣(10)上连接有锁片(22),所述锁片(22)的一端与底座顶盖(4)相连。

6. 根据权利要求1所述的便携式有线无线充电装置,其特征在于:所述底座顶盖(4)的内部设有隔离柱(5),所述底座螺钉(13)位于隔离柱(5)的内部。

7. 根据权利要求1所述的便携式有线无线充电装置,其特征在于:所述绞线盘(21)的下表面连接有线卡(20),所述USB线(11)位于线卡(20)与绞线盘(21)之间。

8. 根据权利要求4所述的便携式有线无线充电装置,其特征在于:所述电路板(14)的上表面设有输入弹片(23),所述输入弹片(23)位于输出弹片(18)的一侧。

9. 根据权利要求1所述的便携式有线无线充电装置,其特征在于:所述电池充电装置(24)的上表面固定安装有电源指示LED灯(25),所述电池充电装置(24)的上表面均匀开设有多个电池充电槽(26),所述电池充电槽(26)的侧壁上设有电池充电弹片(27)。

便携式有线无线充电装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于充电装置技术领域,具体涉及便携式有线无线充电装置。

背景技术

[0002] 现有的充电技术分为无线和有线两种充电,有线充电装置是最常用的一种充电方式,充电功率高、速度快,无线充电装置使最近研发的一种新的充电方式,不用将设备与电源线相连就可以充电,可以减少充电的步骤,节省时间。

[0003] 目前市面上的有线无线充电装置大多大而笨重,不方便携带,出门的时候徒增劳累,而且充电装置是一个整体,不方便电池的拆卸和更换,为此我们提出便携式有线无线充电装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供便携式有线无线充电装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:便携式有线无线充电装置,包括底座外壳和电池充电装置,所述底座外壳的内部设有电池,所述底座外壳的上方机械连接有底座上盖,所述底座上盖的上方设有底座顶盖,所述底座上盖上表面与底座顶盖的下表面连接有底座卡扣,所述底座顶盖上表面的中部设有导光柱,所述导光柱的一端贯穿底座顶盖并向上延伸出去,所述底座顶盖的下表面通过底座螺钉连接有绞线盘,所述绞线盘的内部设有弹簧,所述弹簧的一端与底座顶盖相连,所述底座底盖的上表面设有USB线,所述USB线的一端缠绕在绞线盘上,所述底座上盖和底座顶盖的一侧开设有出线口,所述USB线的部分位于出线口的内部,所述底座顶盖的上表面通过顶盖螺钉连接有无线充电装置,所述导光柱位于无线充电装置的内部

[0006] 优选的,所述底座外壳内的底部左右对称设有多个电池固定片,所述底座外壳内的底部左右对称设有两个电池支撑板。

[0007] 优选的,所述电池的侧壁上设有信号器,所述信号器包括信号灯和电源按键。

[0008] 优选的,所述底座上盖上表面的中部位置设有电路板,所述电路板的上表面设有输出弹片。

[0009] 优选的,所述底座外壳的内部设有锁扣,所述锁扣的一端贯穿底座外壳的侧壁,所述锁扣上连接有锁片,所述锁片的一端与底座顶盖相连。

[0010] 优选的,所述底座顶盖的内部设有隔离柱,所述底座螺钉位于隔离柱的内部。

[0011] 优选的,所述绞线盘的下表面连接有线卡,所述USB线位于线卡与绞线盘之间。

[0012] 优选的,所述电路板的上表面设有输入弹片,所述输入弹片位于输出弹片的一侧。

[0013] 优选的,所述电池充电装置的上表面固定安装有电源指示LED灯,所述电池充电装置的上表面均匀开设有多个电池充电槽,所述电池充电槽的侧壁上设有电池充电弹片。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] (1)、该便携式有线无线充电装置,通过设置在底座顶盖与底座上盖之间的底座卡扣使底座顶盖和底座上盖之间实现组装和拆卸,将该便携式有线无线充电装置拆分便于携带。

[0016] (2)、该便携式有线无线充电装置,通过设置在底座侧壁的锁扣,将底座上盖和底座顶盖之间固定相连,防止未经允许私自拆卸无线充电装置,既安全又可靠,防止意外的发生。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构剖视图;

[0018] 图2为本实用新型中的底座顶盖俯视图;

[0019] 图3为本实用新型中的底座顶盖俯剖视图;

[0020] 图4为本实用新型中的底座上盖俯视图;

[0021] 图5为本实用新型中的底座上盖俯剖视图;

[0022] 图6为本实用新型中的电池充电装置俯剖视图。

[0023] 图中:1、底座外壳;2、电池;3、底座上盖;4、底座顶盖;5、隔离柱;6、弹簧;7、导光柱;8、无线充电装置;9、顶盖螺钉;10、锁扣;11、USB 线;12、电池固定片;13、底座螺钉;14、电路板;15、电池支撑板;16、出线口;17、信号器;18、输出弹片;19、底座卡扣;20、线卡;21、绞线盘;22、锁片;23、输入弹片;24、电池充电装置;25、电源指示LED灯;26、电池充电槽;27、电池充电弹片。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-图6,本实用新型提供便携式有线无线充电装置,包括底座外壳1和电池充电装置24,底座外壳1的内部设有电池2,底座外壳1的上方机械连接有底座上盖3,底座上盖3的上方设有底座顶盖4,底座上盖3上表面与底座顶盖4的下表面连接有底座卡扣19,底座顶盖4上表面的中部设有导光柱7,导光柱7的一端贯穿底座顶盖4并向上延伸出去,底座顶盖4的下表面通过底座螺钉13连接有绞线盘21,绞线盘21的内部设有弹簧6,所述弹簧6的一端与底座顶盖4相连,底座底盖4的上表面设有USB线11,USB 线的一端缠绕在绞线盘21上,底座上盖3和底座顶盖4的一侧开设有出线口16,USB线11的部分位于出线口16的内部,底座顶盖4的上表面通过顶盖螺钉9连接有无线充电装置8,导光柱7位于无线充电装置8的内部

[0026] 本实施例中,优选的,底座外壳1内的底部左右对称设有多个电池固定片12,底座外壳1内的底部左右对称设有两个电池支撑板15,用来固定和支撑电池。

[0027] 本实施例中,优选的,电池2的侧壁上设有信号器17,信号器17包括信号灯和电源按键,用来打开电源,显示电池2剩余电量。

[0028] 本实施例中,优选的,底座上盖3上表面的中部位置设有电路板14,电路板14的上

表面设有输出弹片18,将电池2里的电通过输出弹片18输出。

[0029] 本实施例中,优选的,底座外壳1的内部设有锁扣10,锁扣10的一端贯穿底座外壳1的侧壁,锁扣10上连接有锁片22,锁片22的一端与底座顶盖4相连,紧密连接底座上盖3和底座顶盖4,防止在使用过程中分离,同时防止未经许可拆下无线充电装置8。

[0030] 本实施例中,优选的,底座顶盖4的内部设有隔离柱5,底座螺钉13位于隔离柱5的内部,分隔开电池2和底座螺钉13,防止发生意外。

[0031] 本实施例中,优选的,绞线盘21的下表面连接有线卡20,USB线11位于线卡20与绞线盘21之间,固定USB线11的位于,便于USB线的取用。

[0032] 本实施例中,优选的,电路板14的上表面设有输入弹片23,输入弹片23位于输出弹片18的一端,给电池2进行充电。

[0033] 本实施例中,优选的,电池充电装置的上表面固定安装有电源指示LED灯25,电池充电装置24的上表面均匀开设有多个电池充电槽26,电池充电槽26的侧壁上设有电池充电弹片27,将电池2放入电池充电槽26的内部,使电池2上的输入弹片23与电池充电弹片27紧密接触,给电池2充电。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程:该装置使用时,将带有电池2的底座充满电,通过底座卡扣19将底座和底座顶盖4相连,在用钥匙转动锁扣10使锁片22固定在底座顶盖4的内部,将底座和底座顶盖4固定,握住并拉动USB线11通过线卡20和出线口16拉出USB线11,当USB线11拉出一定的距离后停止拉动USB线11,将USB线11的一端接在手机的充电口处,或者将可以无线充电的手机紧密放置在无线充电装置8的上方,打开底座侧壁信号器17上的电源,使电池2内部的电通过电路板14上的输出弹片18传输给导光柱7,在经过导光柱7传输给USB线11给手机充电,或者传输给无线充电装置8给手机充电,当充电工作完成后,将手机从无线充电装置8上拿走或者从手机充电口处拔出USB线11,将USB线11沿着出线口16和线卡19缠绕着收入底座顶盖4的内部,用钥匙转动锁扣10使锁片22离开底座顶盖4,松开底座卡扣19,使底座和底座顶盖4分开,当底座内的电池2没电时,给电池充电装置24通电后电池充电装置24上表面的电源指示LED灯25亮起,握住电池2的一侧将电池2放入箱体24上电池充电槽26的内部,使电池2上的输入弹片23与电池充电槽26侧壁上的电池充电弹片27紧密接触,当电池2开始充电后,相应电池2侧壁上信号器17的LED指示灯会亮起,当电池2充满电后信号器17上的LED指示灯会全部亮起,握住电池2的一侧将电池2从电池充电槽26的内部取出完成充电。

[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。

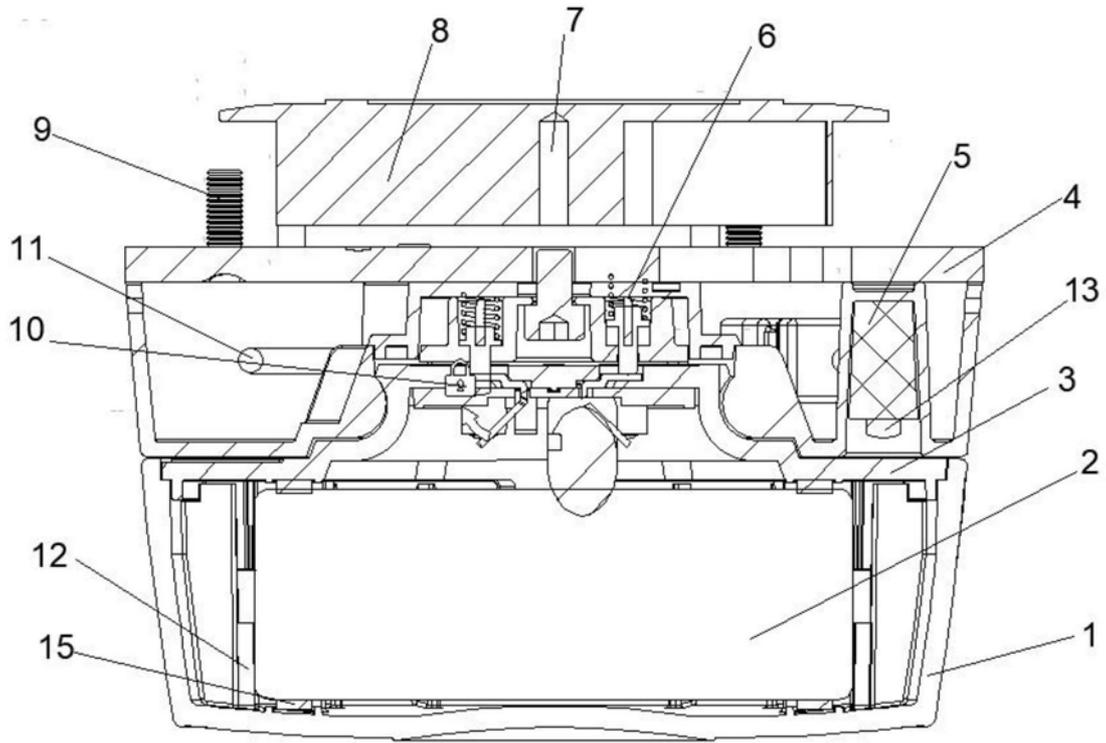


图1

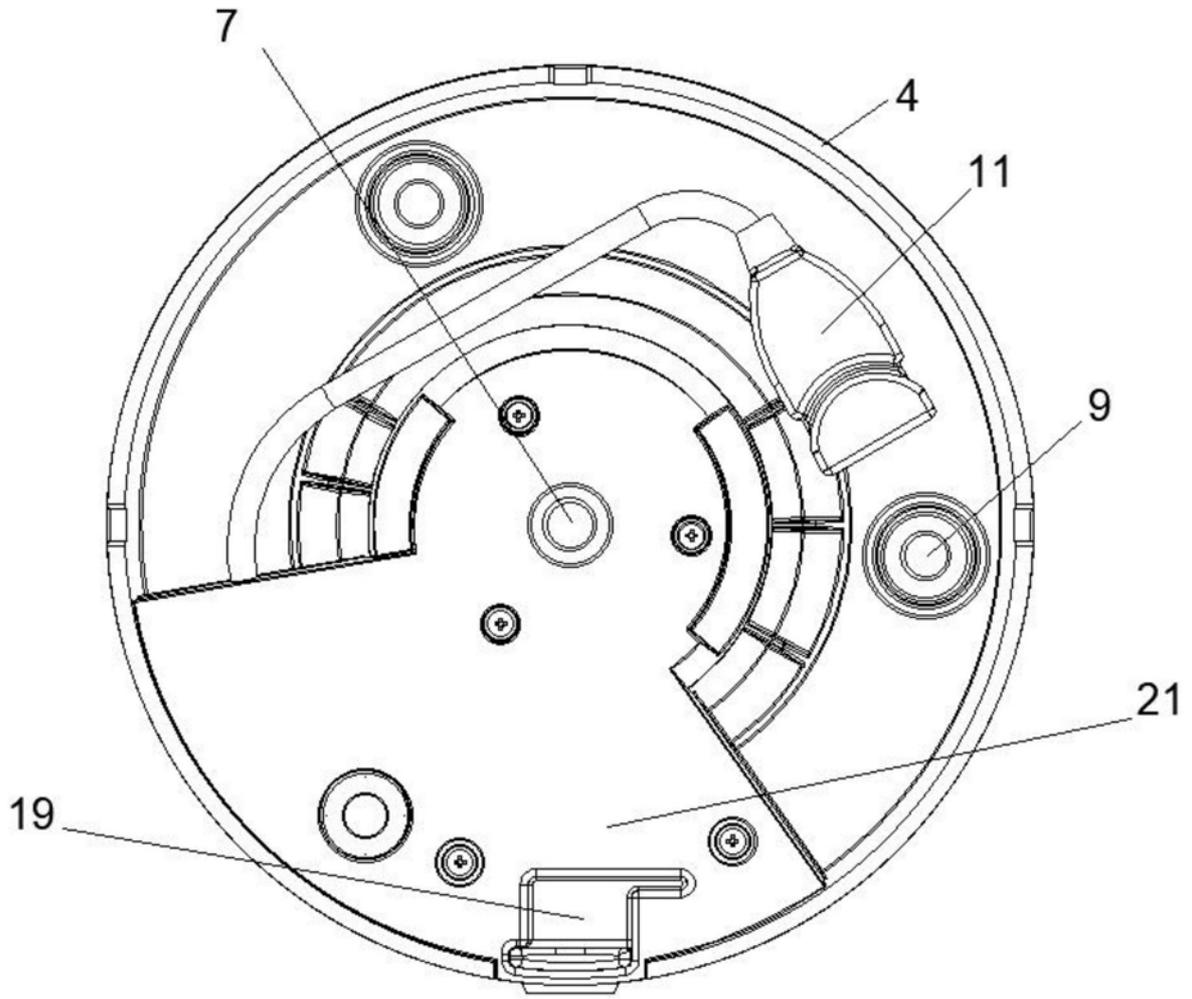


图2

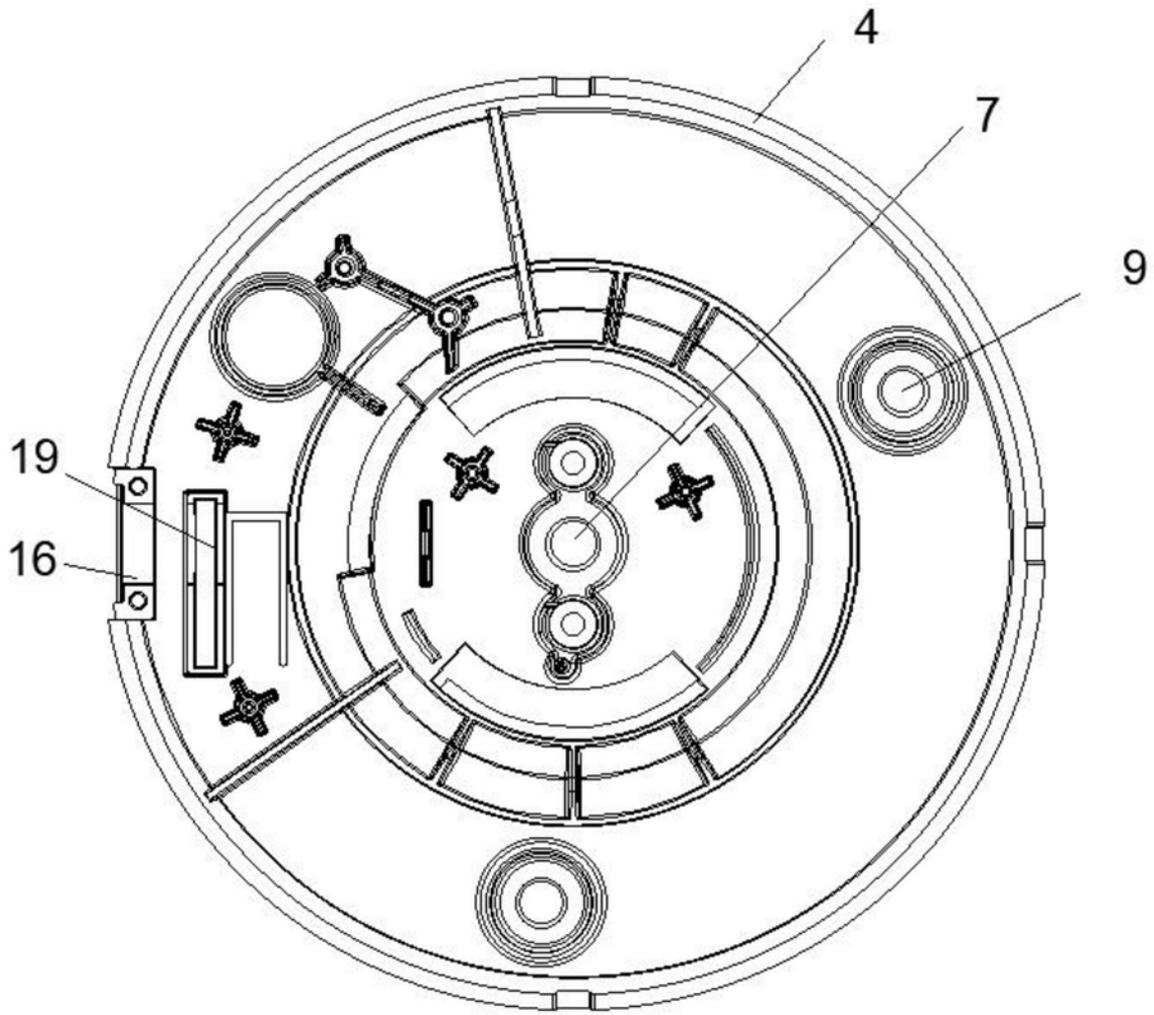


图3

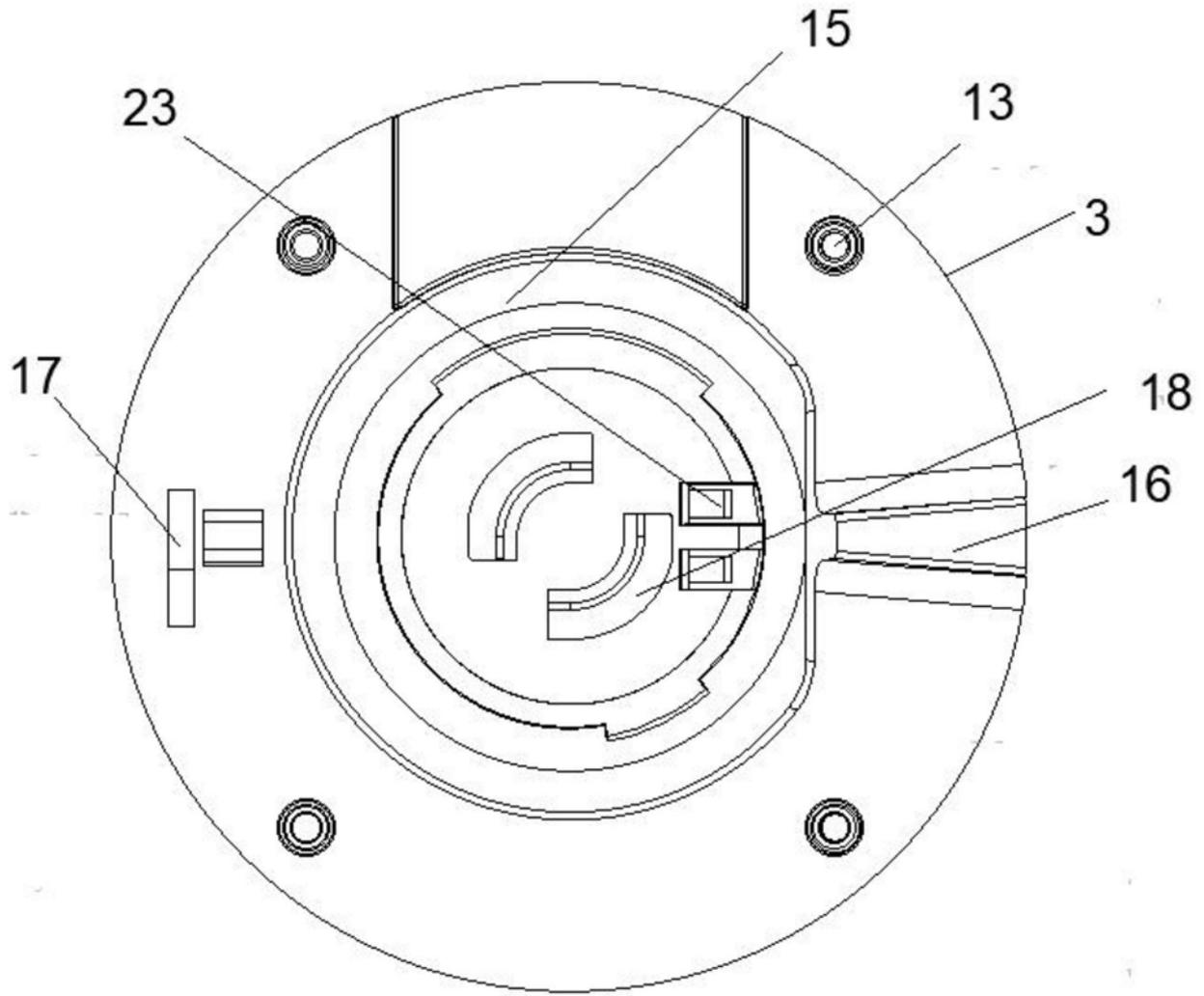


图4

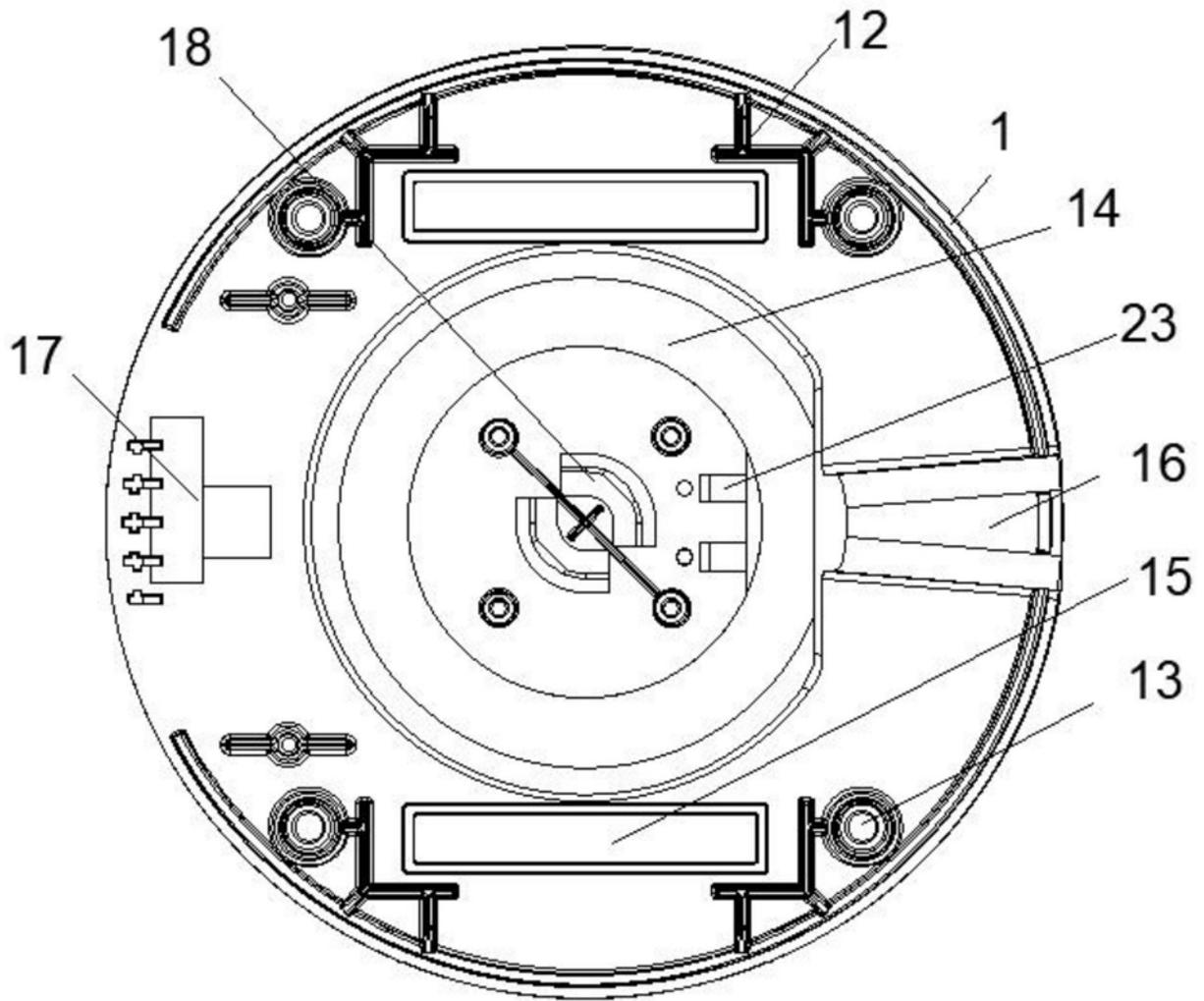


图5

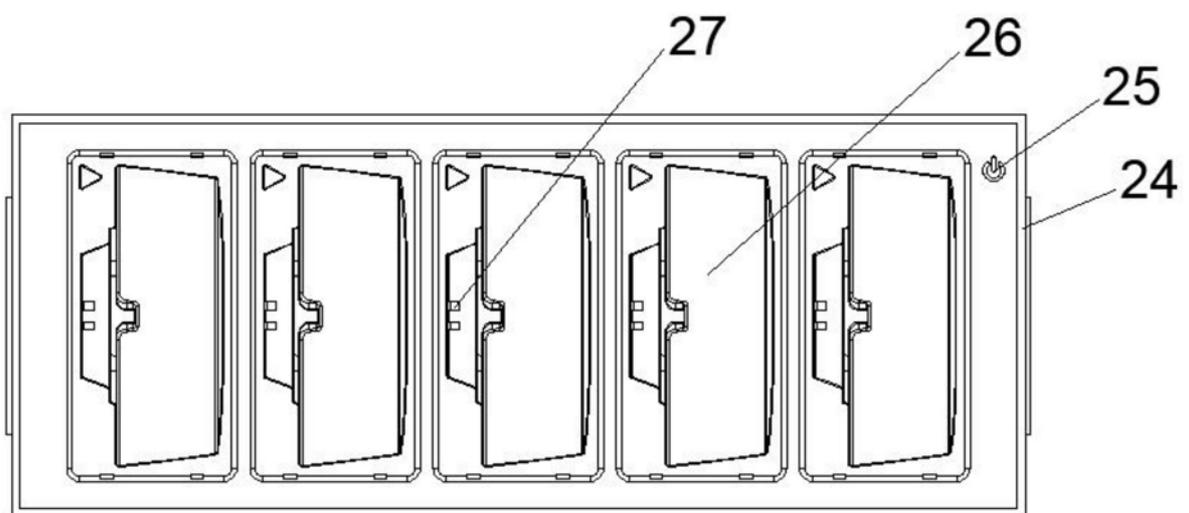


图6