



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221828625 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 11

(21) 申请号 202323392191.4

(22) 申请日 2023.12.13

(73) 专利权人 天电(佛山)科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区勒流街
道冲鹤村富安工业区28-2号地块三座
402单元之九

(72) 发明人 黄莉 蒋宗艳 马茂文

(74) 专利代理机构 佛山市科策知识产权代理事
务所(普通合伙) 44539

专利代理师 刘瑛

(51) Int.Cl.

H02J 7/00 (2006.01)

H02J 50/00 (2016.01)

H01R 27/02 (2006.01)

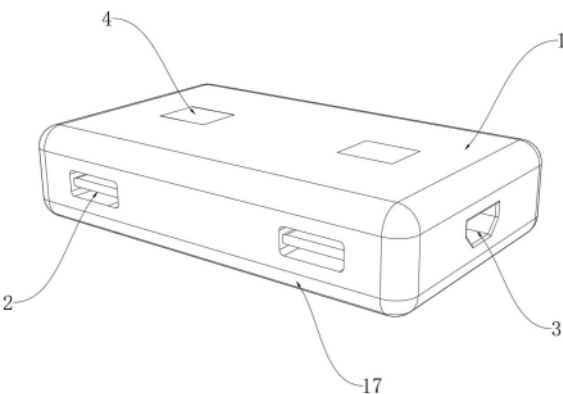
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有多种供电接口的无线充电器

(57) 摘要

本实用新型涉及磁吸式无线充电器领域,公开了一种具有多种供电接口的无线充电器,包括壳体,所述壳体的内部设置有TYPE-C输出头,所述壳体的内部设置有输入头,所述壳体的内部滑动连接有活动盒,所述活动盒的内部设置有USB输出头,所述活动盒的下表面固定连接有弹簧一,所述弹簧一的一端固定连接在所述壳体的内部,所述活动盒的内部滑动连接有连接杆,所述连接杆的外壁底部固定连接有推板。本实用新型中,通过按压活动盒,使得推板可以滑动在上限位块和下限位块的表面,同时由弹簧一对活动盒进行限制,解决了现有的无线充电器大多数都不具备多线路孔进行充电的问题,提高了充电器的实用性,扩大了充电器的使用范围。



1. 一种具有多种供电接口的无线充电器,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的内部设置有TYPE-C输出头(2),所述壳体(1)的内部设置有输入头(3),所述壳体(1)的内部滑动连接有活动盒(4),所述活动盒(4)的内部设置有USB输出头(5),所述活动盒(4)的下表面固定连接有弹簧一(6),所述弹簧一(6)的一端固定连接在所述壳体(1)的内部,所述活动盒(4)的内部滑动连接有连接杆(7),所述连接杆(7)的外壁底部固定连接有推板(8),所述推板(8)的外壁固定连接有滑板(9),所述活动盒(4)的下表面固定连接有卡块(10),所述滑板(9)的外壁滑动连接在所述卡块(10)的内部,所述卡块(10)的内部设置有弹簧二(11),所述弹簧二(11)的一端固定连接在所述滑板(9)的外壁,所述弹簧二(11)的另一端固定连接在所述卡块(10)的内部,所述壳体(1)的内部固定连接有固定杆(12),所述固定杆(12)的外壁固定连接有上限位块(13),所述固定杆(12)的外壁固滑动连接有下限位块(14),所述壳体(1)的外壁设置有安装组件。

2. 根据权利要求1所述的一种具有多种供电接口的无线充电器,其特征在于:所述安装组件包括安装板(15),所述安装板(15)的外壁固定连接在所述壳体(1)的外壁,所述安装板(15)的内部固定连接有直杆(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有多种供电接口的无线充电器,其特征在于:所述壳体(1)的外壁转动连接有底盖(17),所述底盖(17)的内部固定连接有磁吸圈(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有多种供电接口的无线充电器,其特征在于:所述底盖(17)的外壁固定连接有卡环(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有多种供电接口的无线充电器,其特征在于:所述壳体(1)的内部固定连接有限位盒(20),所述限位盒(20)的内部滑动连接有卡勾(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有多种供电接口的无线充电器,其特征在于:所述卡勾(21)的外壁套设有弹簧三(22),所述弹簧三(22)的一端固定连接有固定板(23),所述固定板(23)的外壁固定连接在所述限位盒(20)的内部。

7. 根据权利要求6所述的一种具有多种供电接口的无线充电器,其特征在于:所述弹簧三(22)的另一端固定连接有活动板(24),所述活动板(24)的外壁固定连接在所述卡勾(21)的外壁。

8. 根据权利要求7所述的一种具有多种供电接口的无线充电器,其特征在于:所述活动板(24)的外壁固定连接有按钮(25),所述按钮(25)的外壁贯穿至所述限位盒(20)的内部。

一种具有多种供电接口的无线充电器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磁吸式无线充电器领域,尤其涉及一种具有多种供电接口的无线充电器。

背景技术

[0002] 随着用电设备对供电质量、安全性、便捷性、即时性、特殊环境等要求的不断提高,使得接触式电能传输方式越来越不能满足实际需要。无线充电器用于对电子产品进行无线充电,电子产品只要放置于无线充电器的表面即可以实现即时充电,不需要电源线,非常便捷。

[0003] 经检索公告号为:CN214850648U的中国专利文献公开了无线充电器,包括:前壳、底座壳、第一充电面板、第二充电面板,以及背壳。前壳包括第一圆盘形壳体和从第一圆盘形壳体的端部延伸出的第一弧形部。底座壳包括第二圆盘形壳体和从该第二圆盘形壳体的端部延伸出的第二弧形部。前壳位于底座壳的上方,且第一弧形部和第二弧形部连接形成一弧形面,第一圆盘形壳体与底座壳之间没有接触。第一充电面板设置于前壳的表面,用于对手机进行充电。背壳嵌入在底座壳的内部,背壳的表面包括一凹槽,该凹槽作为所述第二充电面板用于对耳机进行充电。该无线充电器结构简单,尺寸较小,整体的支撑性和挺拔性更好,使得电子产品在充电时更加稳固,且用户能够简单快捷拿取充电产品,但是该方案只具备无线充电,并不能进行多线路插线充电,从而易导致适用范围窄的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具有多种供电接口的无线充电器,旨在改善现有的无线充电器大多数都不具备多线路孔进行充电的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种具有多种供电接口的无线充电器,包括壳体,所述壳体的内部设置有TYPE-C输出头,所述壳体的内部设置有输入头,所述壳体的内部滑动连接有活动盒,所述活动盒的内部设置有USB输出头,所述活动盒的下表面固定连接有弹簧一,所述弹簧一的一端固定连接在所述壳体的内部,所述活动盒的内部滑动连接有连接杆,所述连接杆的外壁底部固定连接有推板,所述推板的外壁固定连接在滑板上,所述活动盒的下表面固定连接有卡块,所述滑板的外壁滑动连接在所述卡块的内部,所述卡块的内部设置有弹簧二,所述弹簧二的一端固定连接在所述滑板的外壁,所述弹簧二的另一端固定连接在所述卡块的内部,所述壳体的内部固定连接在固定杆,所述固定杆的外壁固定连接在限位块,所述固定杆的外壁固滑动连接在下限位块,所述壳体的外壁设置有安装组件。

[0006] 进一步地,所述安装组件包括安装板,所述安装板的外壁固定连接在所述壳体的外壁,所述安装板的内部固定连接在直杆。

[0007] 进一步地,所述壳体的外壁转动连接有底盖,所述底盖的内部固定连接在磁吸圈。

- [0008] 进一步地,所述底盖的外壁固定连接有卡环。
- [0009] 进一步地,所述壳体的内部固定连接有限位盒,所述限位盒的内部滑动连接有卡勾。
- [0010] 进一步地,所述卡勾的外壁套设有弹簧三,所述弹簧三的一端固定连接有固定板,所述固定板的外壁固定连接在所述限位盒的内部。
- [0011] 进一步地,所述弹簧三的另一端固定连接在活动板,所述活动板的外壁固定连接在所述卡勾的外壁。
- [0012] 进一步地,所述活动板的外壁固定连接有按钮,所述按钮的外壁贯穿至所述限位盒的内部。
- [0013] 本实用新型具有如下有益效果:
- [0014] 1、本实用新型中,首先通过按压活动盒,使得推板可以滑动在上限位块和下限位块的表面,同时由弹簧一对活动盒进行限制,从而达到多线路孔同时充电的效果,解决了现有的无线充电器大多数都不具备多线路孔进行充电的问题,提高了充电器的实用性,扩大了充电器的使用范围。
- [0015] 2、本实用新型中,通过按压按钮,推动卡勾滑动在卡环上,同时活动板推动弹簧三贴合在按钮上,从而达到可快速打开充电器内部的效果,解决了现有的无线充电器大多数都是一体化结构,并不方便对其内部进行打开维修的问题,提高了充电器的可拆性,方便充电器的长期使用。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型提出的一种具有多种供电接口的无线充电器的立体结构示意图;
- [0017] 图2为本实用新型提出的一种具有多种供电接口的无线充电器的壳体内部结构剖视图;
- [0018] 图3为本实用新型提出的一种具有多种供电接口的无线充电器的卡块内部结构剖视图;
- [0019] 图4为本实用新型提出的一种具有多种供电接口的无线充电器的立体结构后视图;
- [0020] 图5为本实用新型提出的一种具有多种供电接口的无线充电器的限位盒内部结构剖视图。
- [0021] 图例说明:
- [0022] 1、壳体;2、TYPE-C输出头;3、输入头;4、活动盒;5、USB输出头;6、弹簧一;7、连接杆;8、推板;9、滑板;10、卡块;11、弹簧二;12、固定杆;13、上限位块;14、下限位块;15、安装板;16、直杆;17、底盖;18、磁吸圈;19、卡环;20、限位盒;21、卡勾;22、弹簧三;23、固定板;24、活动板;25、按钮。

具体实施方式

- [0023] 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。

[0024] 参照图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种具有多种供电接口的无线充电器,包括壳体1,壳体1的内部设置有TYPE-C输出头2,壳体1的内部设置有输入头3,壳体1的内部滑动连接有活动盒4,活动盒4的内部设置有USB输出头5,活动盒4的下表面固定连接有弹簧一6,弹簧一6的一端固定连接在壳体1的内部,活动盒4的内部滑动连接有连接杆7,连接杆7的外壁底部固定连接有推板8,推板8的外壁固定连接有滑板9,活动盒4的下表面固定连接有卡块10,滑板9的外壁滑动连接在卡块10的内部,卡块10的内部设置有弹簧二11,弹簧二11的一端固定连接在滑板9的外壁,弹簧二11的另一端固定连接在卡块10的内部,壳体1的内部固定连接有固定杆12,固定杆12的外壁固定连接有上限位块13,固定杆12的外壁滑动连接有下限位块14,壳体1的外壁设置有安装组件;

[0025] 具体的,通过壳体1设置有TYPE-C输出头2和输入头3,使得壳体1可以通过TYPE-C输出头2对外接设备进行充电,同时输入头3可以对壳体1本身进行充电,再由活动盒4内部设置有USB输出头5,使得USB输出头5也可以对外接设备进行充电,再由连接杆7连接着推板8,推板8连接着滑板9,使得滑板9可以滑动在卡块10的内部,再由滑板9连接着弹簧二11,使得滑板9可以将弹簧二11压缩在卡块10的内部,再由固定杆12外壁连接着上限位块13和下限位块14,使得推板8在滑动到上限位块13和下限位块14之间的时候,可以被限位,进而固定活动盒4,当推板8滑过下限位块14的时候,推板8组会顺着下限位块14的斜边进行滑动,进而打开活动盒4,从而达到多线路孔同时充电的效果,提高了充电器的实用性,扩大了充电器的使用范围。

[0026] 参照图4,安装组件包括安装板15,安装板15的外壁固定连接在壳体1的外壁,安装板15的内部固定连接有直杆16;

[0027] 具体的,通过直杆16连接在两个安装板15之间,使得直杆16上面可以系上丝带,进而方便携带。

[0028] 参照图4-5,壳体1的外壁转动连接有底盖17,底盖17的内部固定连接有磁吸圈18;底盖17的外壁固定连接有卡环19;壳体1的内部固定连接有有限位盒20,限位盒20的内部滑动连接有卡勾21;卡勾21的外壁套设有弹簧三22,弹簧三22的一端固定连接在固定板23,固定板23的外壁固定连接在限位盒20的内部;弹簧三22的另一端固定连接在活动板24,活动板24的外壁固定连接在卡勾21的外壁;活动板24的外壁固定连接有按钮25,按钮25的外壁贯穿至限位盒20的内部;

[0029] 具体的,通过壳体1的外壁连接着底盖17,底盖17的内部连接着磁吸圈18,使得磁吸圈18可吸附在需要充电的设备上,同时底盖17的外壁连接着卡环19,使得卡环19可以卡在限位盒20当中,再由限位盒20的内部连接着卡勾21,卡勾21可以通过弹簧三22的推动将卡环19限制在限位盒20内部,再由弹簧三22的两端分别连接着固定板23和活动板24,使得按动按钮25即可带动活动板24对弹簧三22进行推动,从而达到可快速打开充电器内部的效果,提高了充电器的可拆性,方便充电器的长期使用。

[0030] 工作原理:当需要对多个设备进行充电的时候,通过按动活动盒4,使得活动盒4可以对弹簧一6进行挤压,同时活动盒4也会由连接杆7来推动推板8滑动在上限位块13的斜面,这时推板8则会带动滑板9会动在卡块10内部的同时对弹簧二11进行挤压,当推板8滑过

上限位块13的时候,弹簧二11则会回弹使得推板8卡在上限位块13和下限位块14之间,从而达到关闭弹簧一6的效果,当再次按动活动盒4的时候,推板8则会滑动在下限位块14的外壁,当推板8滑过下限位块14,松开对活动盒4的按压,使得推板8会滑动在下限位块14的斜面,进而带动下限位块14进行上升,直至贴合在上限位块13上,这时弹簧二11推动推板8滑动在上限位块13的斜面,从而达到带动活动盒4进行上升,对USB输出头5进行打开的效果,再由弹簧一6来对活动盒4进行位置限制,从而达到对多个设备进行同时冲的效果,当需要快速打开壳体1内部的时候,通过按动按钮25,使得按钮25带动活动板24对弹簧三22挤压,同时带动卡勾21滑动在限位盒20的内部,使得卡勾21不在对卡环19进行限制,从而达到打开卡环19的效果。

[0031] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

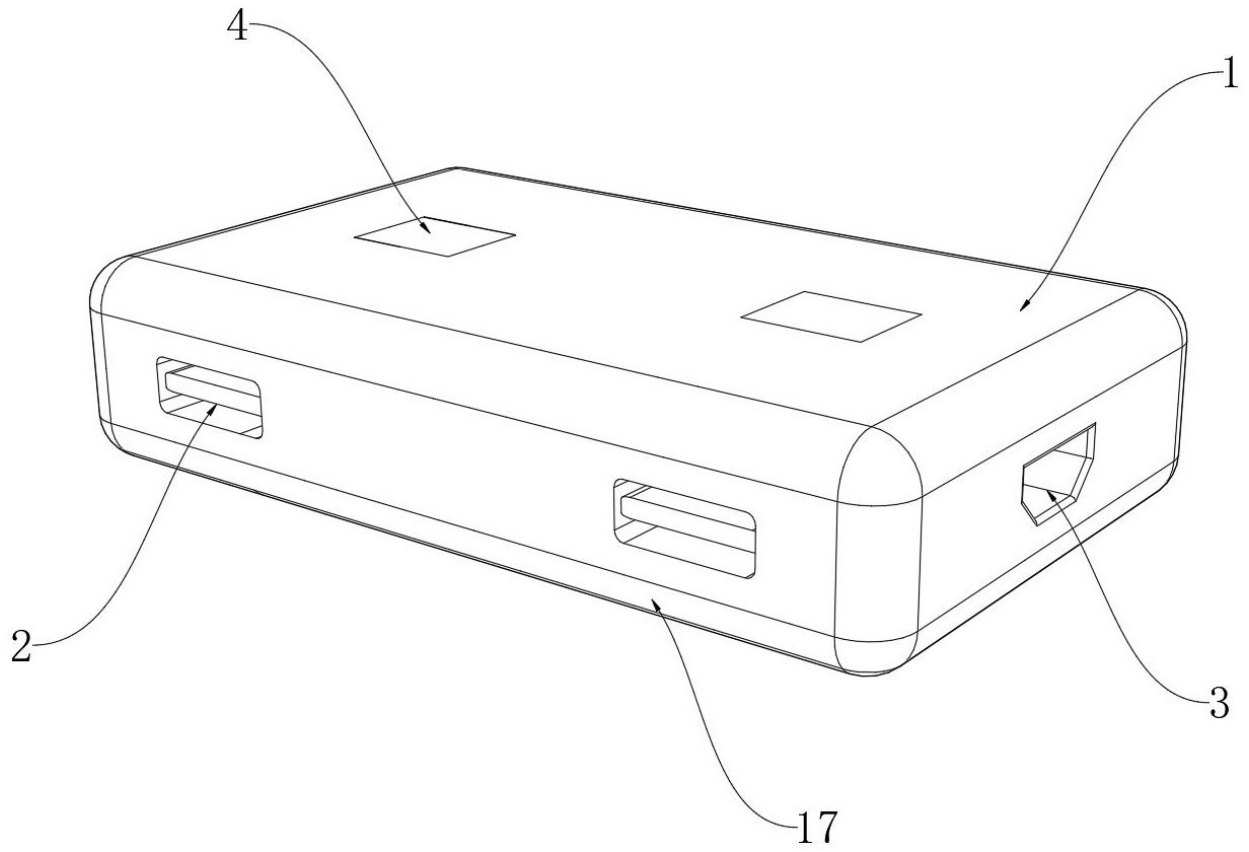


图 1

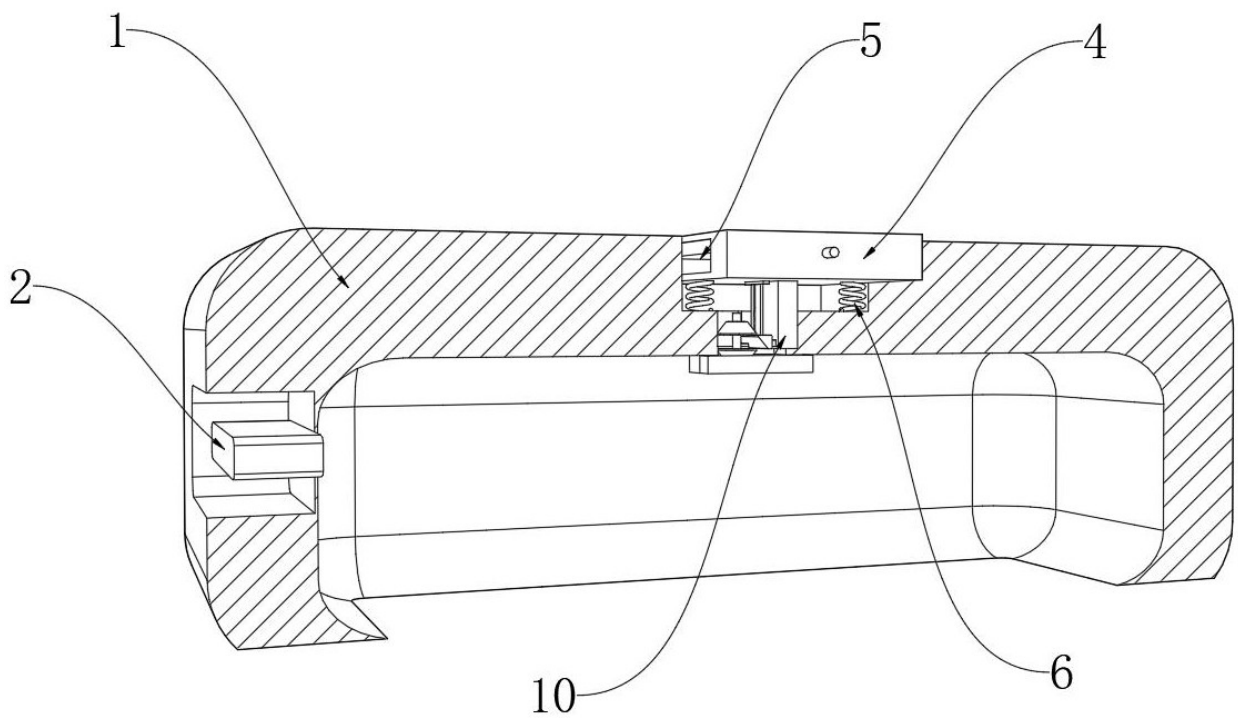


图 2

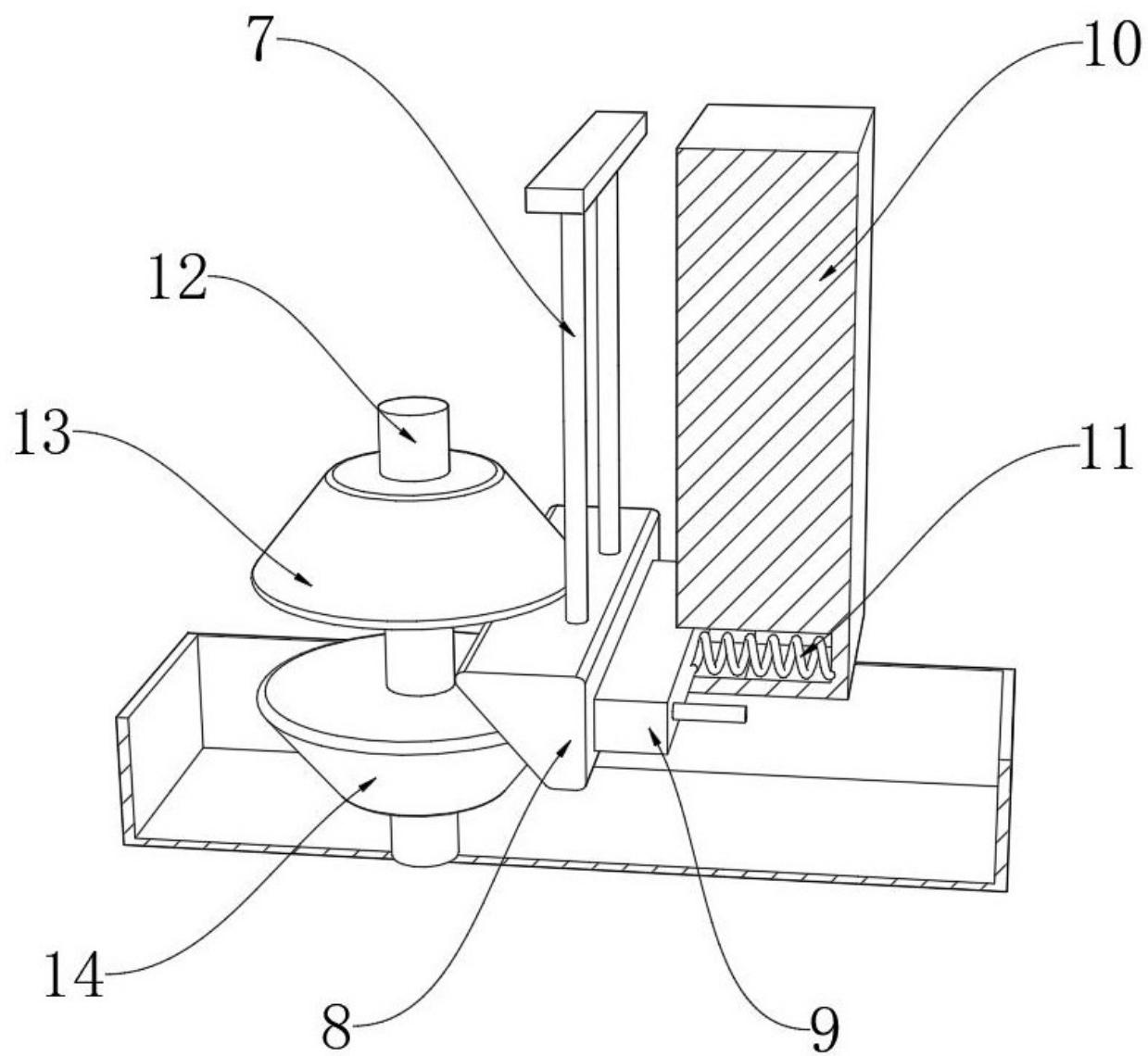


图 3

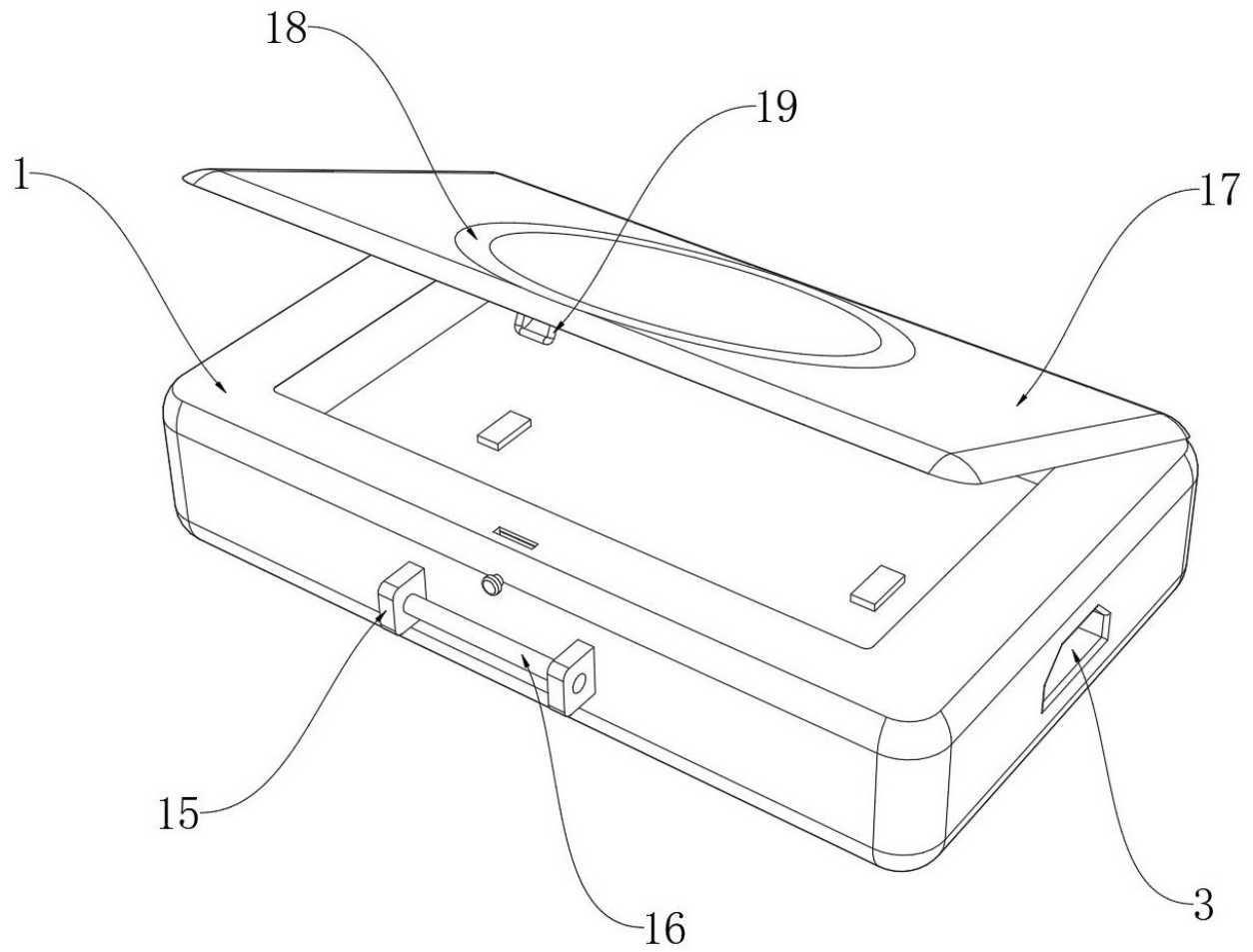


图 4

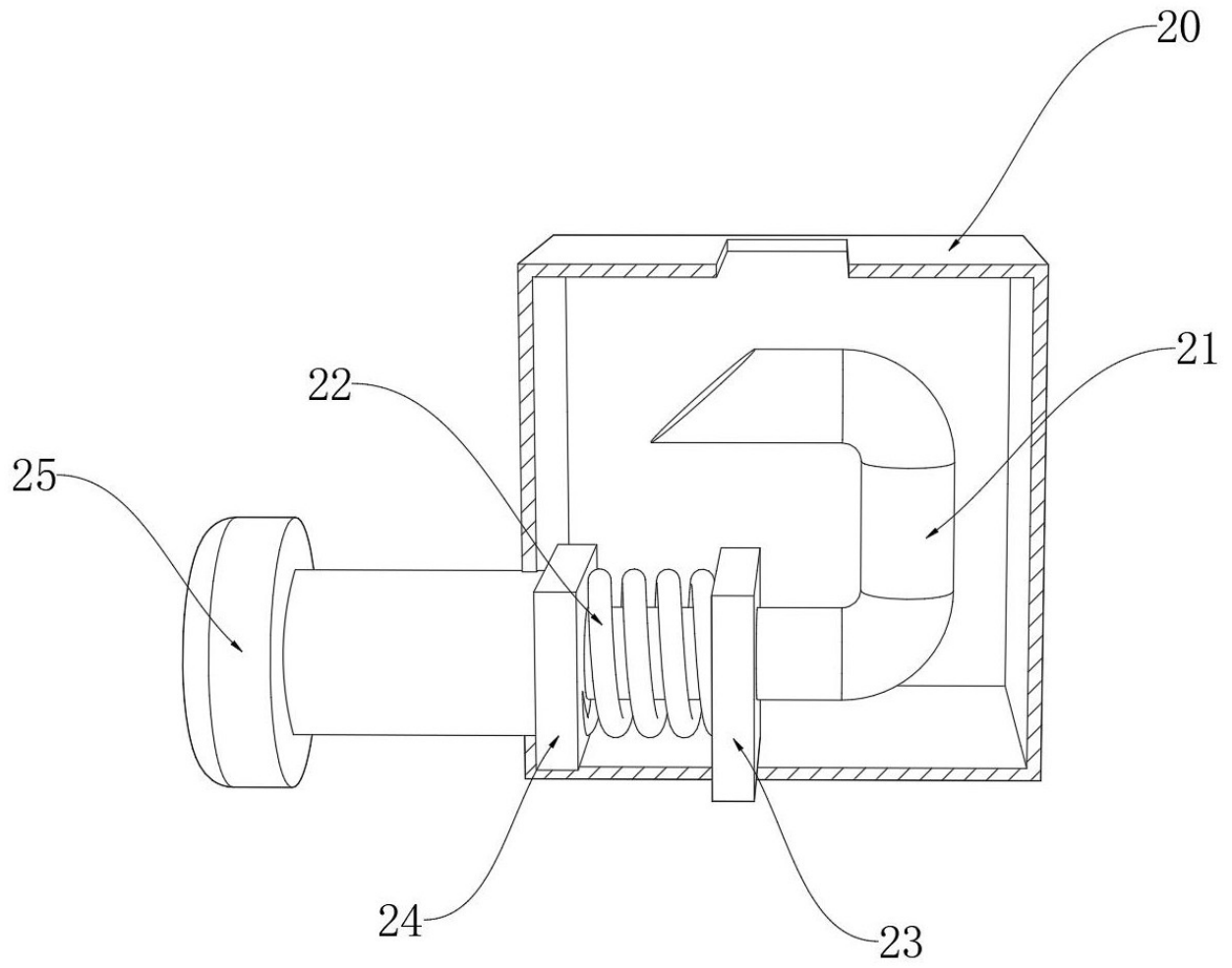


图 5