



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221380562 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202323156844.9

(22) 申请日 2023.11.22

(73) 专利权人 深圳市微电能科技有限公司

地址 518108 广东省深圳市宝安区石岩街道石新社区洲石路旭兴达工业区A3栋3楼西侧

(72) 发明人 郑其木 谢征君

(74) 专利代理机构 深圳国联专利代理事务所

(特殊普通合伙) 44465

专利代理师 李采璇

(51) Int. Cl.

H02J 7/00 (2006.01)

G06F 3/041 (2006.01)

G06F 3/04886 (2022.01)

G06F 1/16 (2006.01)

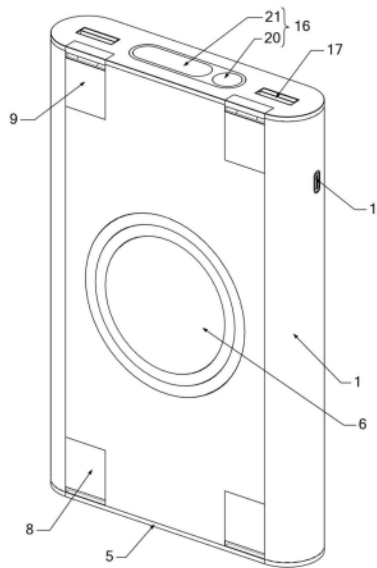
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种触摸式无线充移动电源

(57) 摘要

本实用新型属于移动电源技术领域,具体涉及一种触摸式无线充移动电源。本实用新型提供一种触摸式无线充移动电源,包括壳体、电源控制板和多个蓄电池,其中壳体的两端分别扣合有顶盖和底盖,多个蓄电池位于壳体的内部,所述壳体的一侧设置有充电线圈,所述壳体内部位于充电线圈的两侧设置有限位滑槽,所述限位滑槽的内部滑动连接有调节板,所述壳体位于充电线圈一面的底部两侧转动连接有第一夹板,所述调节板的顶部转动连接有第二夹板,所述电源控制板位于壳体内部两侧所述限位滑槽之间的位置,所述壳体的一侧设置有充电接口,所述顶盖的中间设置有触摸式显示屏,所述触摸式显示屏的两侧位于顶盖上设置有连接插口。



1. 一种触摸式无线充移动电源,包括壳体、电源控制板和多个蓄电池,其中壳体的两端分别扣合有顶盖和底盖,多个蓄电池位于壳体的内部,其特征在于:所述壳体的一侧设置有充电线圈,所述壳体内部位于充电线圈的两侧设置有限位滑槽,所述限位滑槽的内部滑动连接调节板,所述壳体位于充电线圈一面的底部两侧转动连接第一夹板,所述调节板的顶部转动连接第二夹板,所述限位滑槽的下方设置有延长导向管,所述调节板的底部位于延长导向管内设置有导向杆,所述导向杆的外侧设置有弹簧,两侧所述导向杆的底部之间通过连接杆固定连接,所述电源控制板位于壳体内部两侧所述限位滑槽之间的位置,所述壳体的一侧设置有充电接口,所述顶盖的中间设置有触摸式显示屏,所述触摸式显示屏的两侧位于顶盖上设置有连接插口。

2. 根据权利要求1所述的一种触摸式无线充移动电源,其特征在于:所述壳体位于第一夹板和第二夹板处设置有对应的收纳槽,所述第一夹板和第二夹板与收纳槽的形状相匹配,且第一夹板与第二夹板与收纳槽处的最大翻折角度为90度。

3. 根据权利要求1所述的一种触摸式无线充移动电源,其特征在于:所述第一夹板与第二夹板的内侧设置有防滑垫,所述第一夹板和第二夹板的翻折方向相反,且第一夹板和第二夹板位于壳体一侧的位置上下对应。

4. 根据权利要求1所述的一种触摸式无线充移动电源,其特征在于:所述电源控制板与多个蓄电池、充电线圈、充电接口、触摸式显示屏和连接插口均电性连接,且电源控制板上设置有电源转化模块。

5. 根据权利要求1所述的一种触摸式无线充移动电源,其特征在于:所述充电接口为Micro-USB接口或Type-c接口中的一种。

6. 根据权利要求1所述的一种触摸式无线充移动电源,其特征在于:所述延长导向管远离调节板一端的直径大于延长导向管靠近调节板一端的直径,且弹簧的一端位于延长导向管内部直径较大的一侧,且与延长导向管相抵,所述导向杆的长度大于延长导向管的长度。

7. 根据权利要求1所述的一种触摸式无线充移动电源,其特征在于:所述触摸式显示屏通过触摸式按键和显示屏幕组成,且触摸式显示屏的上端面与顶盖的上端面处于同一平面上。

8. 根据权利要求1所述的一种触摸式无线充移动电源,其特征在于:两侧所述连接插口均为USB接口,且两个所述连接插口所对应的电流不同。

一种触摸式无线充移动电源

技术领域

[0001] 本实用新型属于移动电源技术领域,具体涉及一种触摸式无线充移动电源。

背景技术

[0002] 手机已经成为大众必备的通讯工具,随着科技的发展大屏幕、多核智能手机的普及,手机功耗在不断增大。在日常使用及外出办公或旅行中经常出现没电现象使手机无法使用,即使有充电器或普通的移动电源还需找电源、充电线和连接手机,给使用手机带来不便,因此会使用移动电源为手机进行充电。

[0003] 现有的移动电源大多都是通过数据线对手机进行连接,不仅需要携带充电线,而且充电线在使用时容易发生碰触,进而导致手机或移动电源掉落,因此一些具有无线充电技术的移动电源备受青睐。

[0004] 无线充电技术相较于有线充电技术,具有便捷可靠的优点,然而,传统的无线充电移动电源在对手机进行充电过程中,由于在携带时常常无法固定手机和移动电源,导致移动电源与手机经常性的分离和错位,从而导致充电中断;另外,现有的移动电源大多都是采取的实体按键对移动电源进行控制,但是实体按键在使用时容易发生磕碰的情况,进而导致实体按键的损坏,移动电源控制失效。

实用新型内容

[0005] 为了解决背景技术中存在的问题,本实用新型提供了一种触摸式无线充移动电源。

[0006] 本实用新型提供的一种触摸式无线充移动电源,包括壳体、电源控制板和多个蓄电池,其中壳体的两端分别扣合有顶盖和底盖,多个蓄电池位于壳体的内部,所述壳体的一侧设置有充电线圈,所述壳体内部位于充电线圈的两侧设置有限位滑槽,所述限位滑槽的内部滑动连接有调节板,所述壳体位于充电线圈一面的底部两侧转动连接有第一夹板,所述调节板的顶部转动连接有第二夹板,所述限位滑槽的下方设置有延长导向管,所述调节板的底部位于延长导向管内设置有导向杆,所述导向杆的外侧设置有弹簧,两侧所述导向杆的底部之间通过连接杆固定连接,所述电源控制板位于壳体内部两侧所述限位滑槽之间的位置,所述壳体的一侧设置有充电接口,所述顶盖的中间设置有触摸式显示屏,所述触摸式显示屏的两侧位于顶盖上设置有连接插口。

[0007] 进一步地,所述壳体位于第一夹板和第二夹板处设置有对应的收纳槽,所述第一夹板和第二夹板与收纳槽的形状相匹配,且第一夹板与第二夹板与收纳槽处的最大翻折角度为90度。

[0008] 进一步地,所述第一夹板与第二夹板的内侧设置有防滑垫,所述第一夹板和第二夹板的翻折方向相反,且第一夹板和第二夹板位于壳体一侧的位置上下对应。

[0009] 进一步地,所述电源控制板与多个蓄电池、充电线圈、充电接口、触摸式显示屏和连接插口均电性连接,且电源控制板上设置有电源转化模块。

[0010] 进一步地,进一步地,所述充电接口为Micro-USB接口或Type-c接口中的一种。

[0011] 进一步地,所述延长导向管远离调节板一端的直径大于延长导向管靠近调节板一端的直径,且弹簧的一端位于延长导向管内部直径较大的一侧,且与延长导向管相抵,所述导向杆的长度大于延长导向管的长度。

[0012] 进一步地,所述触摸式显示屏通过触摸式按键和显示屏幕组成,且触摸式显示屏的上端面与顶盖的上端面处于同一平面上。

[0013] 进一步地,两侧所述连接插口均为USB接口,且两个所述连接插口所对应的电流不同。

[0014] 本实用新型的有益效果:

[0015] 本移动电源通过采取夹持的方式能够对待充电的手机进行固定,防止手机在无线充电过程中与本移动电源发生分离,另外通过将触摸式显示屏设置在顶盖的上方,并且其上表面与顶盖的上端面处于同一平面上,从而防止掉落和磕碰过程中对触摸式显示屏的损坏。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种触摸式无线充移动电源的结构图。

[0017] 图2为本实用新型一种触摸式无线充移动电源的变换状态图。

[0018] 图3为本实用新型一种触摸式无线充移动电源的纵向剖面结构图。

[0019] 图4为本实用新型一种触摸式无线充移动电源的限位滑槽处结构图。

[0020] 图5为本实用新型一种触摸式无线充移动电源的延长导向管处剖面结构图。

[0021] (1、壳体;2、电源控制板;3、多个蓄电池;4、顶盖;5、底盖;6、充电线圈;7、限位滑槽;8、第一夹板;9、第二夹板;10、延长导向管;11、调节板;12、导向杆;13、弹簧;14、连接杆;15、充电接口;16、触摸式显示屏;17、连接插口;18、收纳槽;19、防滑垫;20、触摸式按键;21、显示屏幕)

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 实施例1:

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供了一种触摸式无线充移动电源,包括壳体1、电源控制板2和多个蓄电池3,其中壳体1的两端分别扣合有顶盖4和底盖5,多个蓄电池3位于壳体1的内部,所述壳体1的一侧设置有充电线圈6,

[0026] 在本实用新型中所述壳体1内部位于充电线圈6的两侧设置有限位滑槽7,所述限位滑槽7的内部滑动连接有调节板11,所述壳体1位于充电线圈6一面的底部两侧转动连接有第一夹板8,所述调节板11的顶部转动连接有第二夹板9,所述壳体1位于第一夹板8和第二夹板9处设置有对应的收纳槽18,所述第一夹板8和第二夹板9与收纳槽18的形状相匹配,且第一夹板8与第二夹板9与收纳槽18处的最大翻折角度为90度,所述第一夹板8与第二夹板9的内侧设置有防滑垫19,所述第一夹板8和第二夹板9的翻折方向相反,且第一夹板8和第二夹板9位于壳体1一侧的位置上下对应,所述限位滑槽7的下方设置有延长导向管10,所述调节板11的底部位于延长导向管10内设置有导向杆12,所述导向杆12的外侧设置有弹簧13,所述延长导向管10远离调节板11一端的直径大于延长导向管10靠近调节板11一端的直径,且弹簧13的一端位于延长导向管10内部直径较大的一侧,且与延长导向管10相抵,所述导向杆12的长度大于延长导向管10的长度,两侧所述导向杆12的底部之间通过连接杆14固定连接;

[0027] 在本实用新型中所述电源控制板2位于壳体1内部两侧所述限位滑槽7之间的位置,所述电源控制板2与多个蓄电池3、充电线圈6、充电接口15、触摸式显示屏16和连接插口17均电性连接,且电源控制板2上设置有电源转化模块;

[0028] 在本实用新型中所述壳体1的一侧设置有充电接口15,所述充电接口15为Micro-USB接口或Type-c接口中的一种,所述顶盖4的中间设置有触摸式显示屏16,所述触摸式显示屏16通过触摸式按键20和显示屏幕21组成,且触摸式显示屏16的上端面与顶盖4的上端面处于同一平面上,所述触摸式显示屏16的两侧位于顶盖4上设置有连接插口17,两侧所述连接插口17均为USB接口,且两个所述连接插口17所对应的电流不同。

[0029] 本实用新型的具体实施方案为,在使用过程中通过打开底部两侧的第一夹板8和调节板11上的第二夹板9,将待充电的手机放置在第一夹板8上,并通过向上拉扯调节板11使调节板11底部的导向杆12沿着延长导向管10向上移动,从而使第一夹板8和第二夹板9之间的距离增加,使手机的两端位于第一夹板8和第二夹板9之间,之后通过弹簧13的复位,推动导向杆12底部的连接杆14,从而使第二夹板9从上方对手机上方进行夹持,防止手机在通过充电线圈6进行无线充电的过程中掉落;通过触摸式按键20控制本移动电源进行启动和充电模式、充电接口15的切换达到不同的充电效果,并通过充电接口15对本移动电源中的多个蓄电池3进行充电。

[0030] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,具体实施方式中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

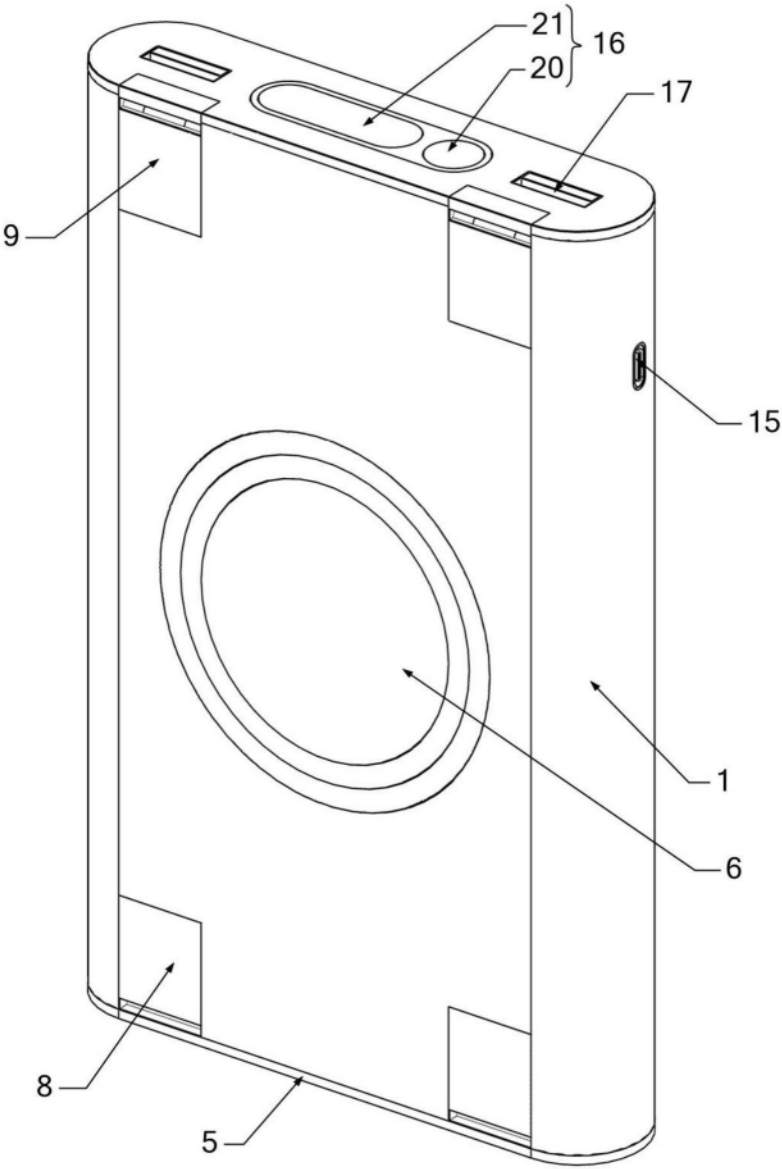


图1

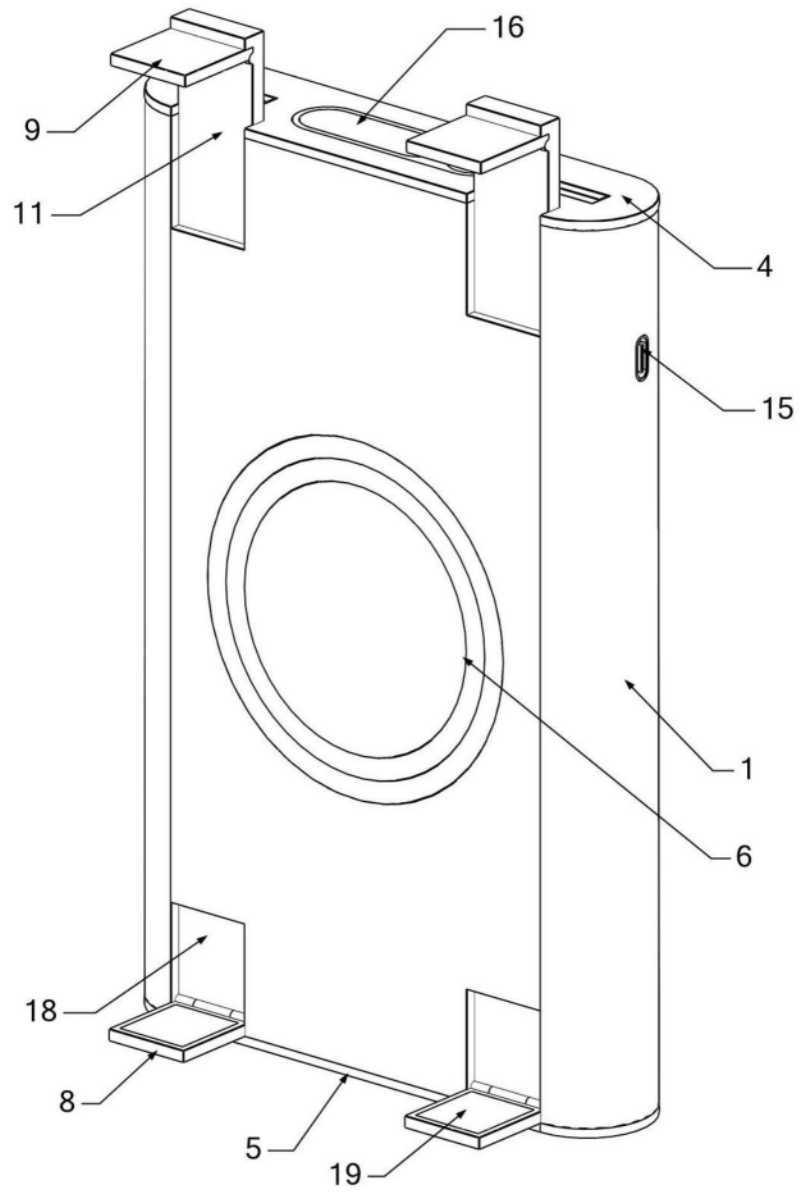


图2

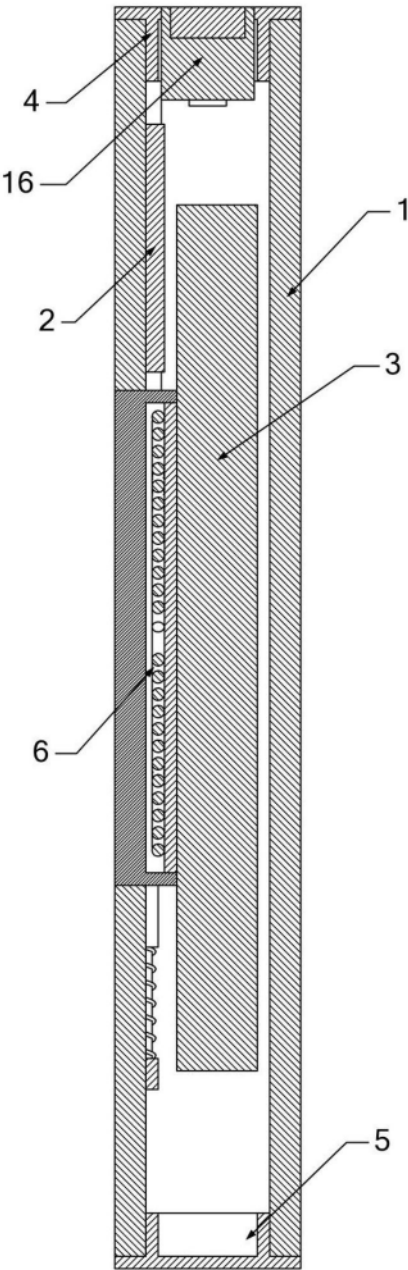


图3

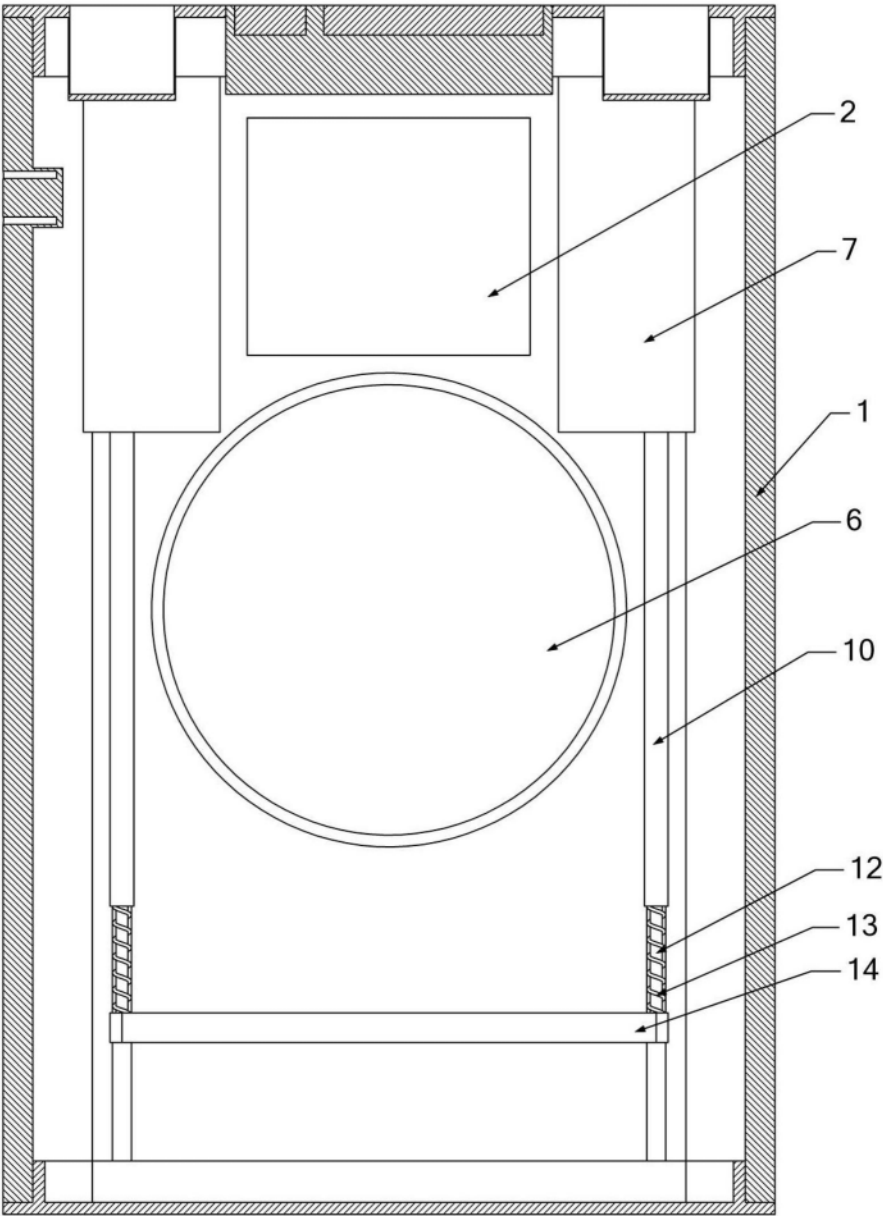


图4

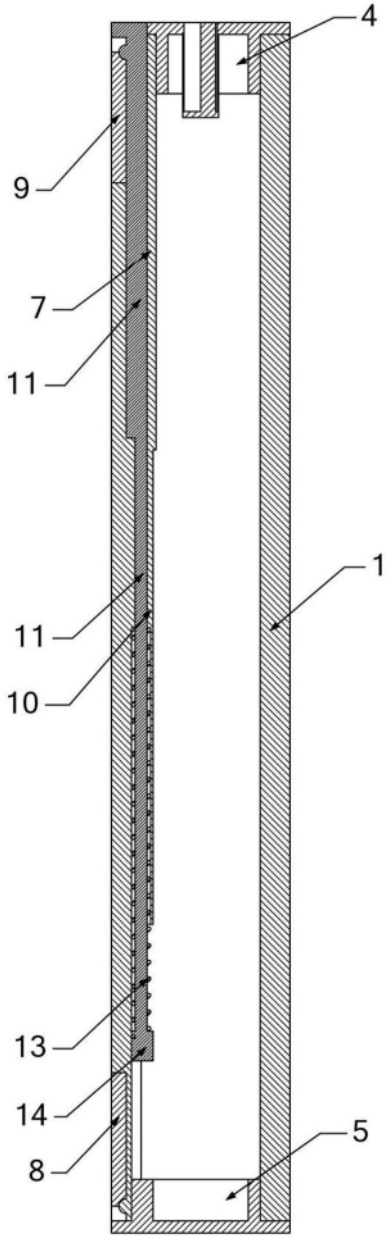


图5