(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219760670 U
(45)授权公告日 2023.09.26

(21)申请号 202320802337.9

(22)申请日 2023.04.11

(73)专利权人 浙江心境文化科技有限公司
地址 310000 浙江省杭州市中国(浙江)自由贸易试验区杭州市钱塘区白杨街道2号大街519号4-320

(72)发明人 洪辉晓

(74)专利代理机构 嘉兴中创致鸿知识产权代理事务所(普通合伙) 33384
专利代理师 赵丽丽

(51)Int.Cl.
H02J 7/00(2006.01)
H05K 5/02(2006.01)
B08B 1/00(2006.01)
B08B 1/02(2006.01)

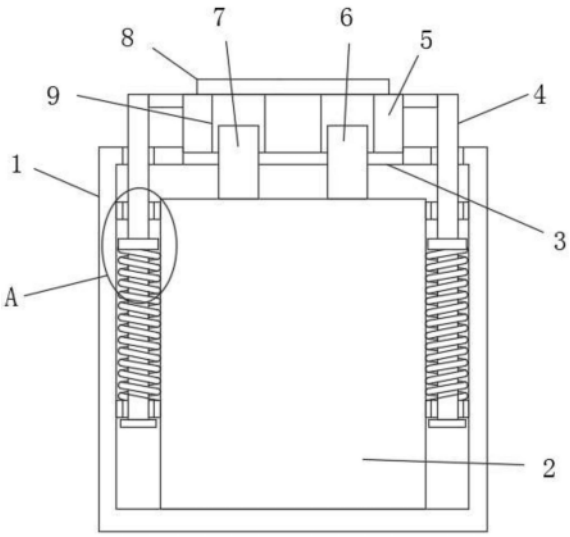
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种接口防水式充电宝

(57)摘要

本实用新型提供一种接口防水式充电宝。包括防护壳,所述防护壳内腔左右两侧均固定安装有固定块,位于同一侧的两个所述固定块内腔中心处均共同滑动连接有活动板,所述活动板底端均固定安装有限位块,所述活动板顶端均贯穿防护壳内腔顶部,所述活动板相邻一侧靠近顶部处均固定安装有连接块,所述连接块之间共同固定安装有升降板,所述防护壳顶部中心处开设有升降口;所述防水机构固定安装在升降板顶部靠近前后两侧处。本实用新型提供的接口防水式充电宝具有不仅可以保证装置在工作过程中水渍落在装置内部,同时可以降低日常中,灰尘堵塞两个端口,保证装置的使用寿命,从而提高装置的适用性能。



CN 219760670 U

1.一种接口防水式充电宝,包括防护壳(1),其特征在于:所述防护壳(1)内腔左右两侧均固定安装有固定块(10),位于同一侧的两个所述固定块(10)内腔中心处均共同滑动连接有活动板(4),所述活动板(4)底端均固定安装有限位块,所述活动板(4)顶端均贯穿防护壳(1)内腔顶部,所述活动板(4)相邻一侧靠近顶部处均固定安装有连接块,所述连接块之间共同固定安装有升降板(5),所述防护壳(1)顶部中心处开设有升降口(3);

防水机构(8),所述防水机构(8)固定安装在升降板(5)顶部靠近前后两侧处,所述防水机构(8)包括两个横板(801),所述横板(801)固定安装在升降板(5)顶部靠近前后两侧处,靠近后侧的所述横板(801)后侧靠近左右两侧处均贯穿设有两个丝杆(802),所述丝杆(802)后端均固定安装有旋转阀,所述丝杆(802)前端均转动连接在前侧横板(801)的后侧,位于同一侧的两个所述丝杆(802)外侧边缘均共同螺纹连接有防水板(803)。

2.根据权利要求1所述的接口防水式充电宝,其特征在于,所述活动板(4)外侧边缘靠近中心处均固定安装有挡板(11),所述挡板(11)底部均固定安装有限位弹簧(12),所述限位弹簧(12)内腔均套接在相邻活动板(4)外侧边缘,所述限位弹簧(12)底端均固定安装在相邻固定块(10)顶部。

3.根据权利要求1所述的接口防水式充电宝,其特征在于,所述升降口(3)内腔滑动连接在升降板(5)外侧边缘,所述升降板(5)内腔靠近左右两侧处均开设有活动口(9)。

4.根据权利要求1所述的接口防水式充电宝,其特征在于,所述固定块(10)靠近防护壳(1)内腔中心处的一侧共同固定安装有充电宝主体(2),所述充电宝主体(2)底部固定安装在防护壳(1)内腔底部。

5.根据权利要求4所述的接口防水式充电宝,其特征在于,所述充电宝主体(2)顶部靠近右侧处固定安装有输入端口(6),所述充电宝主体(2)顶部靠近左侧处固定安装有输出端口(7),所述输入端口(6)和输出端口(7)顶端均贯穿升降口(3)内腔,并延伸至相邻活动口(9)内腔。

6.根据权利要求1所述的接口防水式充电宝,其特征在于,所述防水板(803)前侧靠近中心处均开设有衔接口(804),所述衔接口(804)内腔左右两侧均固定安装有清洁毛刷(805)。

一种接口防水式充电宝

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电设备技术领域，尤其涉及一种接口防水式充电宝。

背景技术

[0002] 充电宝是一种能够储存电能的便携式充电器。主要用于在外部没有供应电源的场合为mp3、mp4、手机、平板电脑等手持式移动设备电子产品进行充电，充电宝是一种个人可随身携带，自身能储备电能，主要为手持式移动设备等消费电子产品充电的便携充电器，特别应用在没有外部电源供应的场合。

[0003] 在相关技术中，现有部分充电宝的充电接口和放电接口直接裸露在外部，这样容易导致水等导电液体进入充电接口和放电接口，可能会导致充电宝USB接口线路短路，从而导致其内部零件短路烧坏，从而降低其使用寿命。

[0004] 因此，有必要提供一种接口防水式充电宝解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种接口防水式充电宝，解决了现有部分充电宝的充电接口和放电接口直接裸露在外部，这样容易导致水等导电液体进入充电接口和放电接口，可能会导致充电宝USB接口线路短路，从而导致其内部零件短路烧坏，从而降低其使用寿命的问题。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的一种接口防水式充电宝，包括防护壳，所述防护壳内腔左右两侧均固定安装有固定块，位于同一侧的两个所述固定块内腔中心处均共同滑动连接有活动板，所述活动板底端均固定安装有限位块，所述活动板顶端均贯穿防护壳内腔顶部，所述活动板相邻一侧靠近顶部处均固定安装有连接块，所述连接块之间共同固定安装有升降板，所述防护壳顶部中心处开设有升降口；

[0007] 防水机构，所述防水机构固定安装在升降板顶部靠近前后两侧处，所述防水机构包括两个横板，所述横板固定安装在升降板顶部靠近前后两侧处，靠近后侧的所述横板后侧靠近左右两侧处均贯穿设有两个丝杆，所述丝杆后端均固定安装有旋转阀，所述丝杆前端均转动连接在前侧横板的后侧，位于同一侧的两个所述丝杆外侧边缘均共同螺纹连接有防水板。

[0008] 优选的，所述活动板外侧边缘靠近中心处均固定安装有挡板，所述挡板底部均固定安装有限位弹簧，所述限位弹簧内腔均套接在相邻活动板外侧边缘，所述限位弹簧底端均固定安装在相邻固定块顶部。

[0009] 优选的，所述升降口内腔滑动连接在升降板外侧边缘，所述升降板内腔靠近左右两侧处均开设有活动口。

[0010] 优选的，所述固定块靠近防护壳内腔中心处的一侧共同固定安装有充电宝主体，所述充电宝主体底部固定安装在防护壳内腔底部。

[0011] 优选的，所述充电宝主体顶部靠近右侧处固定安装有输入端口，所述充电宝主体顶部靠近左侧处固定安装有输出端口，所述输入端口和输出端口顶端均贯穿升降口内腔，

并延伸至相邻活动口内腔。

[0012] 优选的，所述防水板前侧靠近中心处均开设有衔接口，所述衔接口内腔左右两侧均固定安装有清洁毛刷。

[0013] 与相关技术相比较，本实用新型提供的接口防水式充电宝具有如下有益效果：

[0014] 本实用新型提供一种接口防水式充电宝，通过设置防水机构和防护壳，使装置在工作过程中，手动转动旋转阀，旋转阀带动丝杆转动，丝杆带动防水板进行移动，防水板对活动口进行遮挡，同时通过衔接口对数据线进行放置，清洁毛刷有效对水渍和灰尘进行阻挡，不仅可以保证装置在工作过程中水渍落在装置内部，同时可以降低日常中，灰尘堵塞两个端口，保证装置的使用寿命，从而提高装置的适用性能。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的接口防水式充电宝的一种较佳实施例的结构示意图；

[0016] 图2为图1所示装置俯视的结构示意图；

[0017] 图3为图1所示A处放大的结构示意图。

[0018] 图中标号：1、防护壳；2、充电宝主体；3、升降口；4、活动板；5、升降板；6、输入端口；7、输出端口；8、防水机构；801、横板；802、丝杆；803、防水板；804、衔接口；805、清洁毛刷；9、活动口；10、固定块；11、挡板；12、限位弹簧。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0020] 请结合参阅图1、图2和图3，其中，图1为本实用新型提供的接口防水式充电宝的一种较佳实施例的结构示意图；图2为图1所示装置俯视的结构示意图；图3为图1所示A处放大的结构示意图。一种接口防水式充电宝，包括防护壳1，防护壳1内腔左右两侧均固定安装有固定块10，位于同一侧的两个固定块内腔中心处均共同滑动连接有活动板4，活动板4底端均固定安装有限位块，活动板4顶端均贯穿防护壳1内腔顶部，活动板4相邻一侧靠近顶部处均固定安装有连接块，连接块之间共同固定安装有升降板5，防护壳1顶部中心处开设有升降口3；

[0021] 防水机构8，防水机构8固定安装在升降板5顶部靠近前后两侧处，防水机构8包括两个横板801，横板801固定安装在升降板5顶部靠近前后两侧处，靠近后侧的横板801后侧靠近左右两侧处均贯穿设有两个丝杆802，丝杆802后端均固定安装有旋转阀，丝杆802前端均转动连接在前侧横板801的后侧，位于同一侧的两个丝杆802外侧边缘均共同螺纹连接有防水板803。

[0022] 活动板4外侧边缘靠近中心处均固定安装有挡板11，挡板11底部均固定安装有限位弹簧12，限位弹簧12内腔均套接在相邻活动板4外侧边缘，限位弹簧12底端均固定安装在相邻固定块10顶部。

[0023] 升降口3内腔滑动连接在升降板5外侧边缘，升降板5内腔靠近左右两侧处均开设有活动口9。

[0024] 固定块10靠近防护壳1内腔中心处的一侧共同固定安装有充电宝主体2，充电宝主体2底部固定安装在防护壳1内腔底部。

[0025] 充电宝主体2顶部靠近右侧处固定安装有输入端口6，充电宝主体2顶部靠近左侧处固定安装有输出端口7，输入端口6和输出端口7顶端均贯穿升降口3内腔，并延伸至相邻活动口9内腔。

[0026] 防水板803前侧靠近中心处均开设有衔接口804，衔接口804内腔左右两侧均固定安装有清洁毛刷805。

[0027] 本实用新型提供的接口防水式充电宝的工作原理如下：

[0028] 第一步：在需要使用装置的时候，手动按压升降板5，升降板5在升降口3内腔滑动的同时，带动限位块向下移动，限位块带动活动板4向下移动，活动板4带动挡板11向下移动，挡板11挤压限位弹簧12，这样使输入端口6和输出端口7通过活动口9露出，根据需要对其进行对接，停止按压，限位弹簧12带动升降板5回到原位；

[0029] 第二步：手动转动旋转阀，旋转阀带动丝杆802转动，丝杆802带动防水板803进行移动，防水板803对活动口9进行遮挡，同时通过衔接口804对数据线进行放置，清洁毛刷805不仅可以保证装置在工作过程中水渍落在装置内部，同时可以降低日常中，灰尘堵塞两个端口，保证装置的使用寿命，从而提高装置的适用性能。

[0030] 与相关技术相比较，本实用新型提供的接口防水式充电宝具有如下有益效果：

[0031] 通过设置防水机构8和防护壳1，使装置在工作过程中，手动转动旋转阀，旋转阀带动丝杆802转动，丝杆802带动防水板803进行移动，防水板803对活动口9进行遮挡，同时通过衔接口804对数据线进行放置，清洁毛刷805不仅可以保证装置在工作过程中水渍落在装置内部，同时可以降低日常中，灰尘堵塞两个端口，保证装置的使用寿命，从而提高装置的适用性能。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

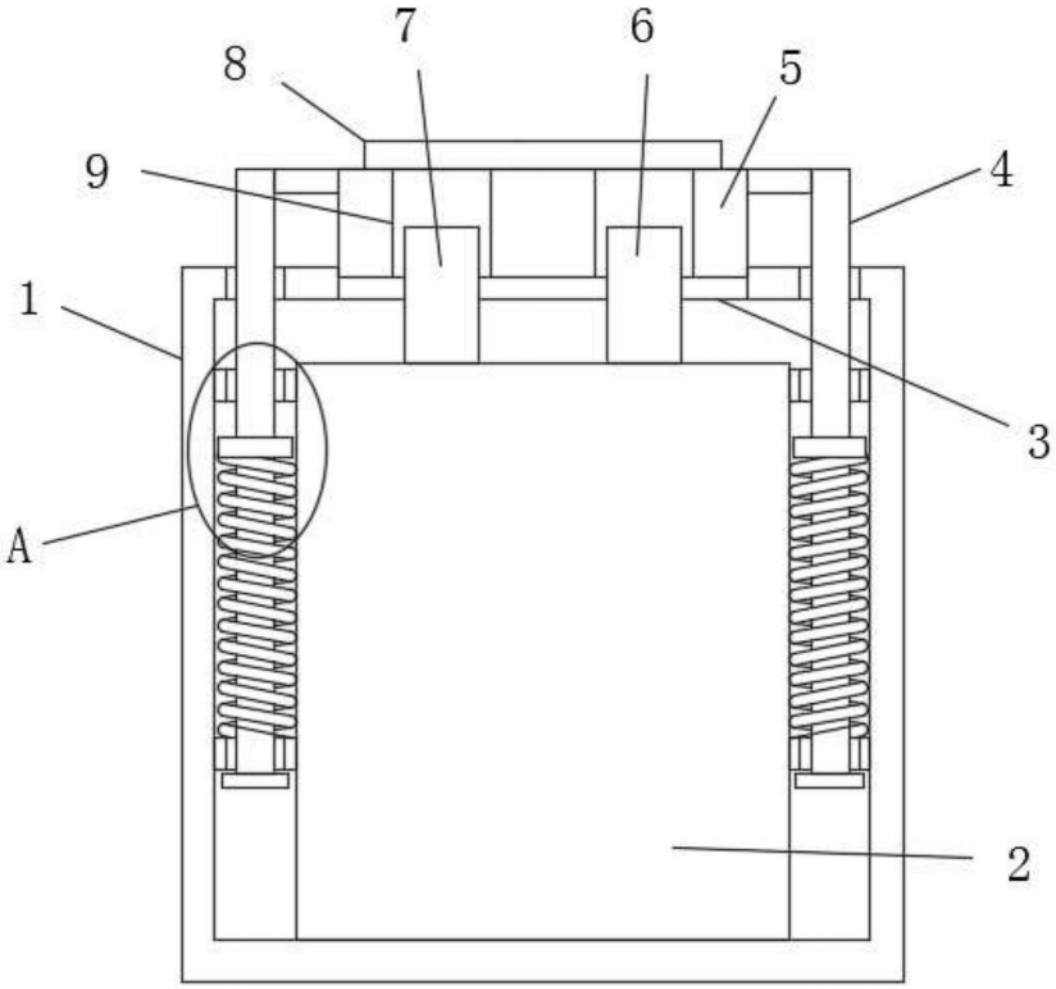


图1

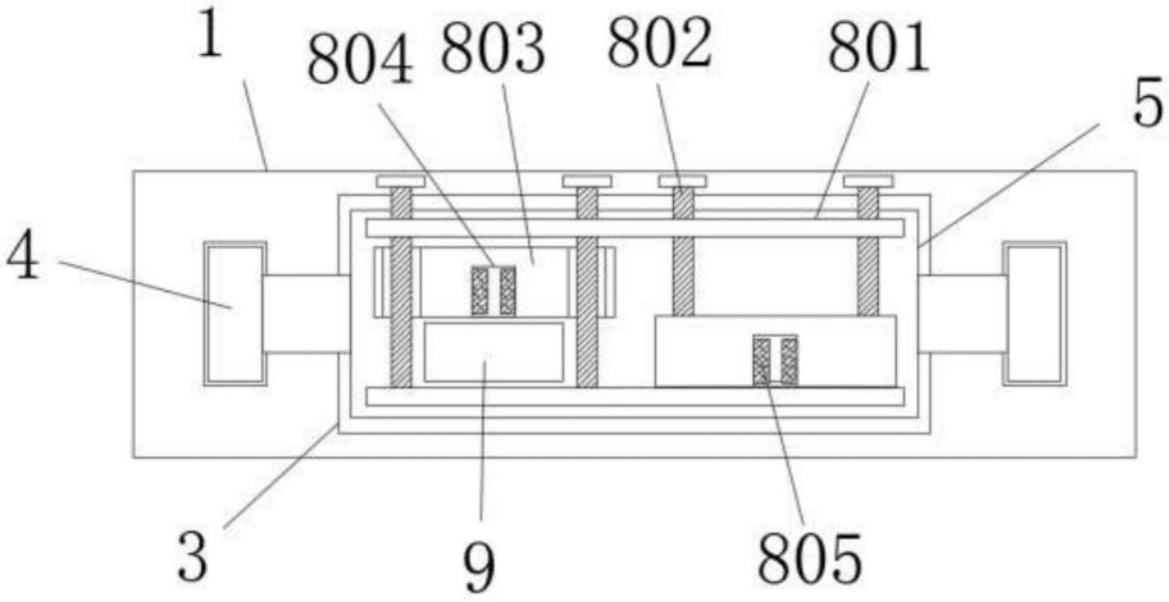


图2

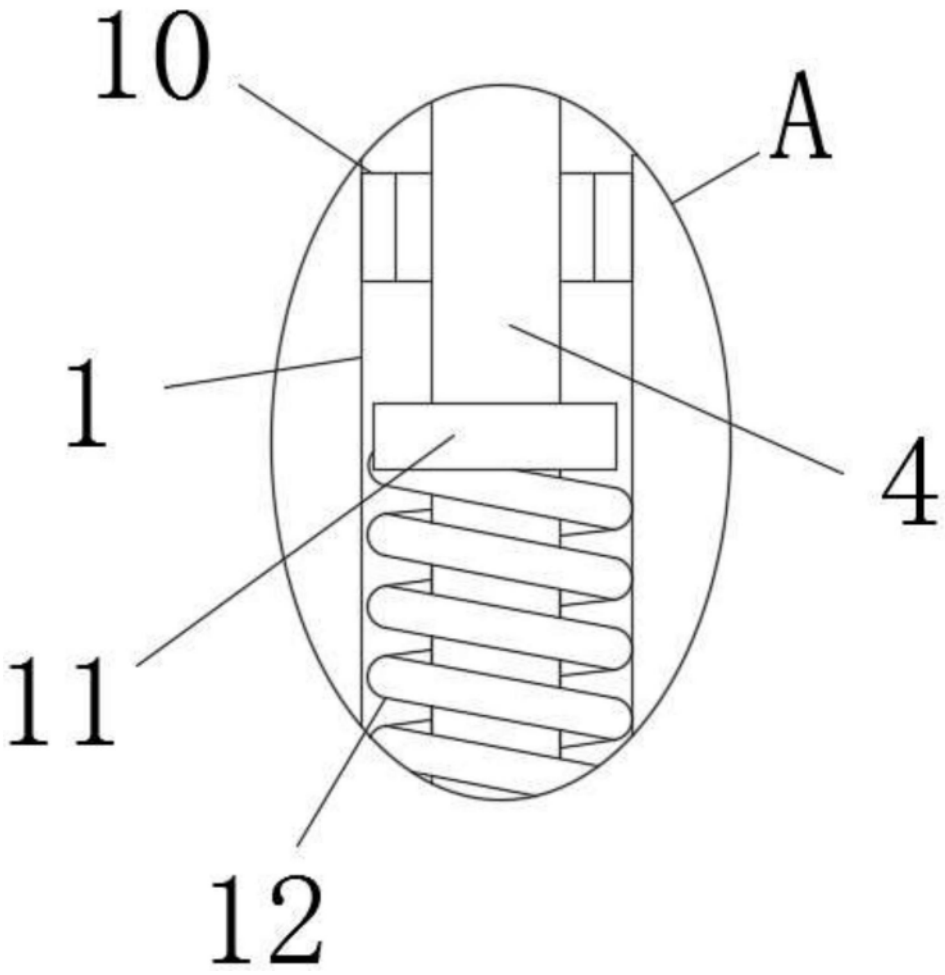


图3