(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220325966 U
(45)授权公告日 2024.01.09

(21)申请号 202321535358.5

(22)申请日 2023.06.15

(73)专利权人 国祥航空有限公司
地址 201600 上海市松江区叶榭镇叶旺公路1号三楼

(72)发明人 张才华 宋宇 宋军权 张斌 袁玉叶

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113
专利代理师 白建飞

(51)Int.Cl.
H05K 5/02(2006.01)
H05K 7/02(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)

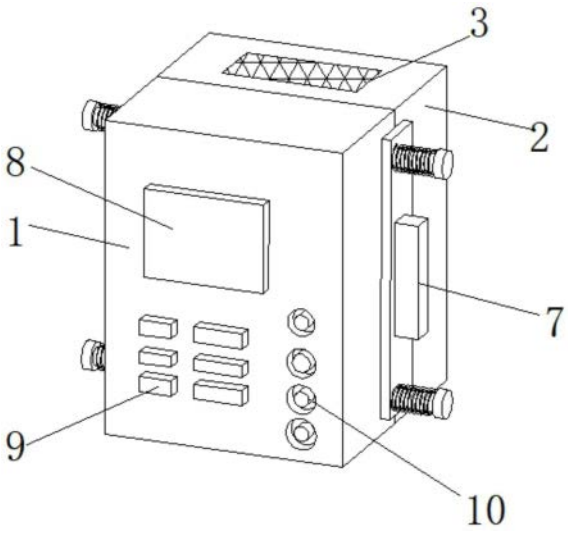
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种拼接式外壳的氢能源便捷电源

(57)摘要

本实用新型公开了一种拼接式外壳的氢能源便捷电源,包括电源本体,电源本体包括第一外壳和第二外壳,第一外壳的后侧活动连接有第二外壳,第二外壳的前侧四角处均开设有固定槽,固定槽的内部活动插接有固定柱,第二外壳左右两侧的前方均开设有连接槽,第一外壳的表面设置有连接机构。本实用新型通过第一外壳、第二外壳、散热口、固定槽、固定柱、连接槽、连接机构、滑杆、活动板、握把、连接板、圆板、弹簧、显示屏、控制按钮和接线口相互配合,解决了传统的氢能源便捷电源不便于对电源本体内部的零部件进行检修维护,每次检修时都需要耗费很多的时间才能拆开电源本体的外壳,进而给检修工作造成极大的不便的问题。



CN 220325966 U

1.一种拼接式外壳的氢能源便捷电源,其特征在于,包括电源本体,所述电源本体包括:

第一外壳(1);

第二外壳(2),所述第一外壳(1)的后侧活动连接有第二外壳(2);

固定槽(4),所述第二外壳(2)的前侧四角处均开设有固定槽(4),所述固定槽(4)的内部活动插接有固定柱(5);

连接槽(6),所述第二外壳(2)左右两侧的前方均开设有连接槽(6);

连接机构(7),所述第一外壳(1)的表面设置有连接机构(7),所述连接机构(7)包括滑杆(71)、活动板(72)、握把(73)、连接板(74)、圆板(75)和弹簧(76),所述第一外壳(1)的左右两侧均固定连接有两个对称设置的滑杆(71),所述滑杆(71)远离第一外壳(1)的一端固定连接有圆板(75),两个所述滑杆(71)之间且靠近第一外壳(1)的一侧通过活动板(72)滑动连接,所述活动板(72)远离第一外壳(1)的一侧固定连接有握把(73),所述活动板(72)靠近第一外壳(1)一侧且对应连接槽(6)的位置固定连接有连接板(74),所述连接板(74)远离活动板(72)的一侧贯穿连接槽(6)且延伸至连接槽(6)的内部,所述滑杆(71)表面靠近圆板(75)的一侧套设有弹簧(76)。

2.根据权利要求1所述的一种拼接式外壳的氢能源便捷电源,其特征在于:所述第一外壳(1)的前侧安装有显示屏(8)和控制按钮(9),所述第一外壳(1)的前侧还开设有多个接线口(10)。

3.根据权利要求2所述的一种拼接式外壳的氢能源便捷电源,其特征在于:所述第二外壳(2)的顶部开设有散热口(3),所述散热口(3)的内壁上安装有防尘网。

4.根据权利要求3所述的一种拼接式外壳的氢能源便捷电源,其特征在于:所述活动板(72)与第一外壳(1)之间活动接触,所述活动板(72)与第二外壳(2)之间活动接触。

5.根据权利要求4所述的一种拼接式外壳的氢能源便捷电源,其特征在于:所述连接板(74)与连接槽(6)之间活动卡接。

6.根据权利要求5所述的一种拼接式外壳的氢能源便捷电源,其特征在于:所述固定柱(5)的前侧与第一外壳(1)的后侧固定相连。

一种拼接式外壳的氢能源便捷电源

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电源技术领域,具体为一种拼接式外壳的氢能源便捷电源。

背景技术

[0002] 目前,氢能源技术逐渐成熟,储氢技术也变得安全可靠。在这种情况下,氢能源发电成本逐渐降低,且清洁环保、简便易行。

[0003] 目前,传统的氢能源便捷电源不便于对电源本体内部的零部件进行检修维护,每次检修时都需要耗费很多的时间才能拆开电源本体的外壳,进而给检修工作造成极大的不便,为此,我们提出一种拼接式外壳的氢能源便捷电源。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种拼接式外壳的氢能源便捷电源,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:一种拼接式外壳的氢能源便捷电源,包括电源本体,所述电源本体包括:

[0006] 第一外壳;

[0007] 第二外壳,所述第一外壳的后侧活动连接有第二外壳;

[0008] 固定槽,所述第二外壳的前侧四角处均开设有固定槽,所述固定槽的内部活动插接有固定柱;

[0009] 连接槽,所述第二外壳左右两侧的前方均开设有连接槽;

[0010] 连接机构,所述第一外壳的表面设置有连接机构。

[0011] 进一步地,所述连接机构包括滑杆、活动板、握把、连接板、圆板和弹簧,所述第一外壳的左右两侧均固定连接有两个对称设置的滑杆,所述滑杆远离第一外壳的一端固定连接有圆板,两个所述滑杆之间且靠近第一外壳的一侧通过活动板滑动连接,所述活动板远离第一外壳的一侧固定连接有握把,所述活动板靠近第一外壳一侧且对应连接槽的位置固定连接有连接板,所述连接板远离活动板的一侧贯穿连接槽且延伸至连接槽的内部,所述滑杆表面靠近圆板的一侧套设有弹簧。

[0012] 进一步地,所述第一外壳的前侧安装有显示屏和控制按钮,所述第一外壳的前侧还开设有多个接线口。

[0013] 进一步地,所述第二外壳的顶部开设有散热口,所述散热口的内壁上安装有防尘网。

[0014] 进一步地,所述活动板与第一外壳之间活动接触,所述活动板与第二外壳之间活动接触。

[0015] 进一步地,所述连接板与连接槽之间活动卡接。

[0016] 进一步地,所述固定柱的前侧与第一外壳的后侧固定相连。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0018] 本实用新型通过第一外壳、第二外壳、散热口、固定槽、固定柱、连接槽、连接机构、滑杆、活动板、握把、连接板、圆板、弹簧、显示屏、控制按钮和接线口相互配合，解决了传统的氢能源便捷电源不便于对电源本体内部的零部件进行检修维护，每次检修时都需要耗费很多的时间才能拆开电源本体的外壳，进而给检修工作造成极大的不便的问题。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的正视结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型第二外壳的结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型第一外壳的后视结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型的后视结构示意图。

[0023] 图中：1、第一外壳；2、第二外壳；3、散热口；4、固定槽；5、固定柱；6、连接槽；7、连接机构；71、滑杆；72、活动板；73、握把；74、连接板；75、圆板；76、弹簧；8、显示屏；9、控制按钮；10、接线口。

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] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0026] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，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，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 请参阅图1-4，一种拼接式外壳的氢能源便捷电源，包括电源本体，电源本体包括第一外壳1和第二外壳2，第一外壳1的后侧活动连接有第二外壳2，第二外壳2的前侧四角处均开设有固定槽4，固定槽4的内部活动插接有固定柱5，第二外壳2左右两侧的前方均开设有连接槽6，第一外壳1的表面设置有连接机构7。

[0028] 在具体实施的时候，连接机构7包括滑杆71、活动板72、握把73、连接板74、圆板75和弹簧76，第一外壳1的左右两侧均固定连接有两个对称设置的滑杆71，滑杆71远离第一外壳1的一端固定连接有圆板75，两个滑杆71之间且靠近第一外壳1的一侧通过活动板72滑动

连接,活动板72远离第一外壳1的一侧固定连接有握把73,活动板72靠近第一外壳1一侧且对应连接槽6的位置固定连接有连接板74,连接板74远离活动板72的一侧贯穿连接槽6且延伸至连接槽6的内部,滑杆71表面靠近圆板75的一侧套设有弹簧76。

[0029] 在具体实施的时候,第一外壳1的前侧安装有显示屏8和控制按钮9,第一外壳1的前侧还开设有多个接线口10,用于与外界连接线相连。

[0030] 在具体实施的时候,第二外壳2的顶部开设有散热口3,散热口3的内壁上安装有防尘网,能够阻止外界灰尘进入壳体内部。

[0031] 在具体实施的时候,活动板72与第一外壳1之间活动接触,活动板72与第二外壳2之间活动接触。

[0032] 在具体实施的时候,连接板74与连接槽6之间活动卡接。

[0033] 在具体实施的时候,固定柱5的前侧与第一外壳1的后侧固定相连。

[0034] 本实用新型中的所有部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,同时本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,本申请文件中各部件根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号。

[0035] 工作原理:当需要拆卸电源外壳时,只需向外侧拉动握把73,即可带动活动板72、和连接板74向远离连接槽6的一侧运动,同时压缩弹簧76,进而使得连接板74脱离连接槽6,然后向前侧拉动第一外壳1,进而使得固定柱5脱离固定槽4,从而即可将第一外壳1与第二外壳2拆分开来,从而便于对壳体内部的其它零部件进行检修维护。

[0036] 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。

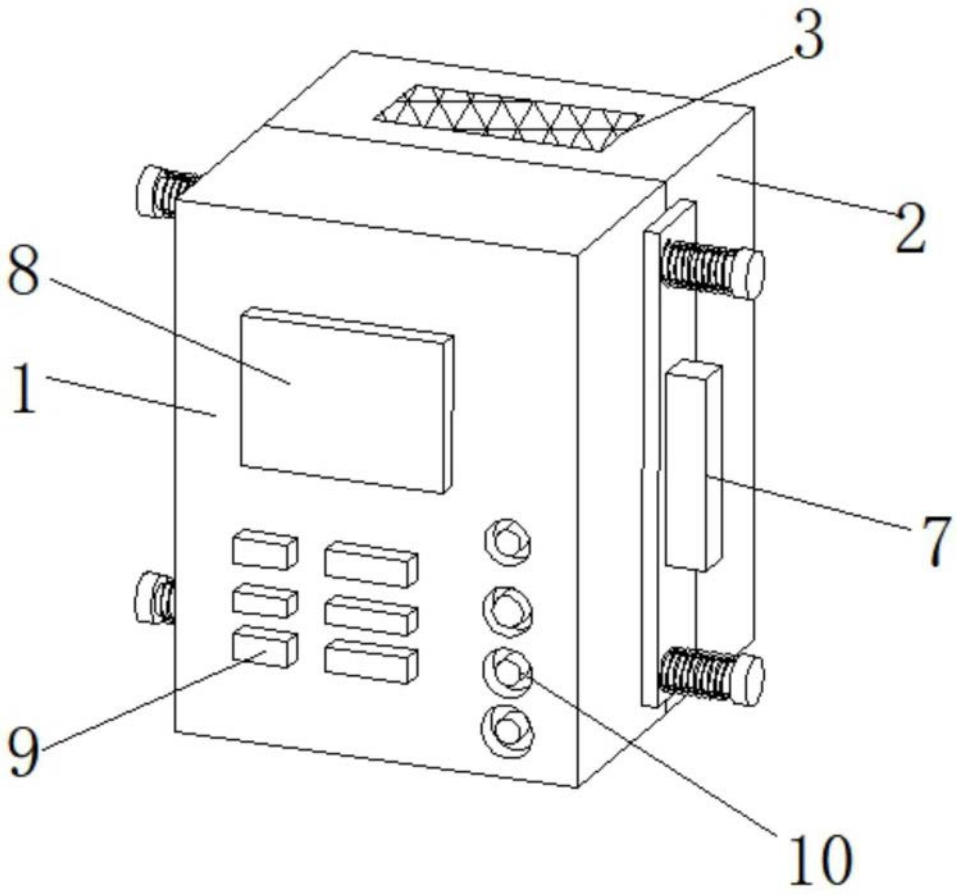


图1

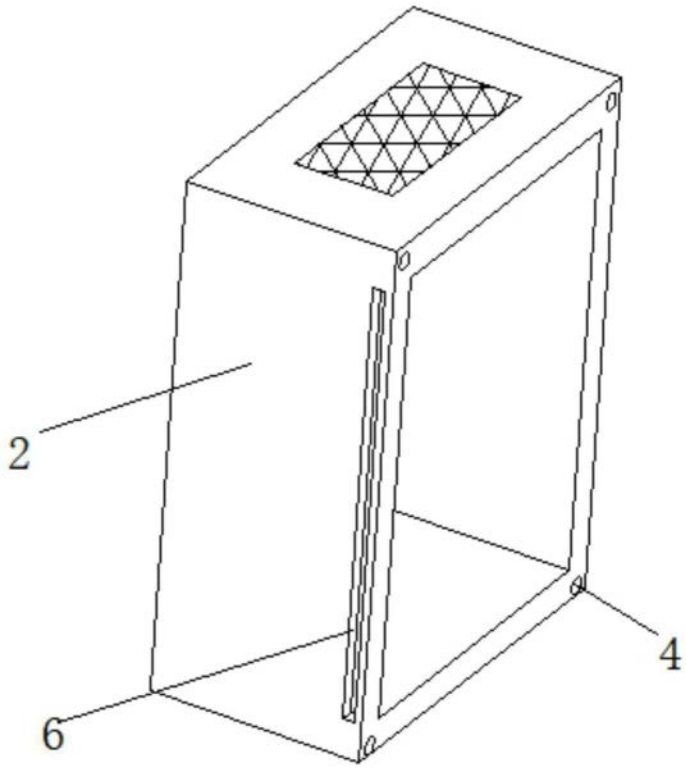


图2

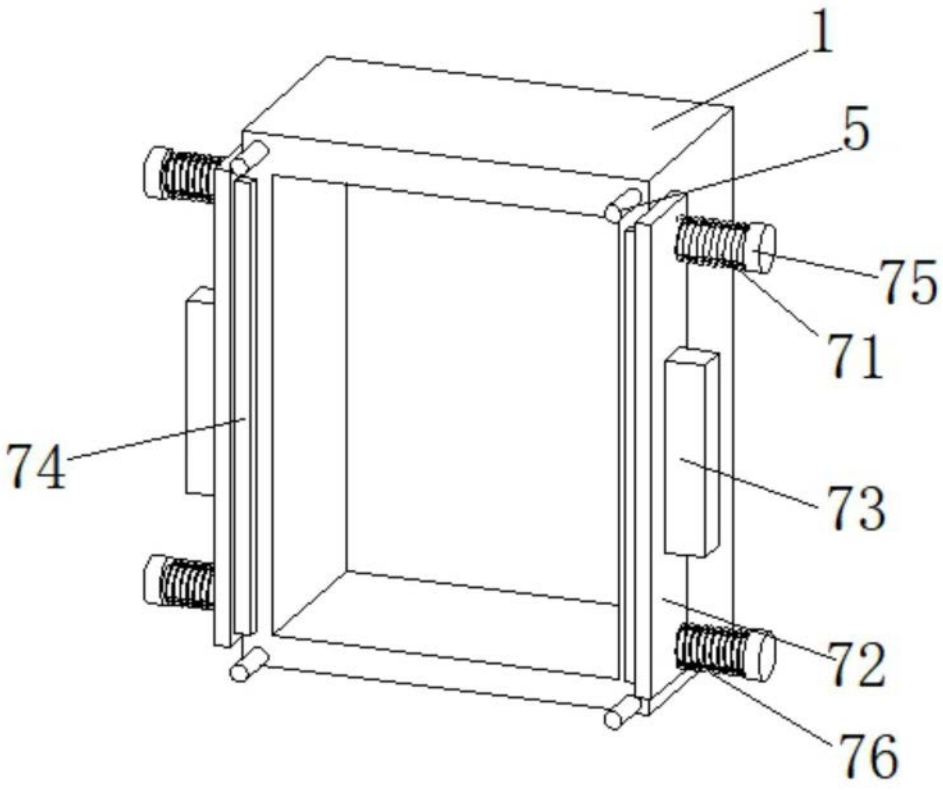


图3

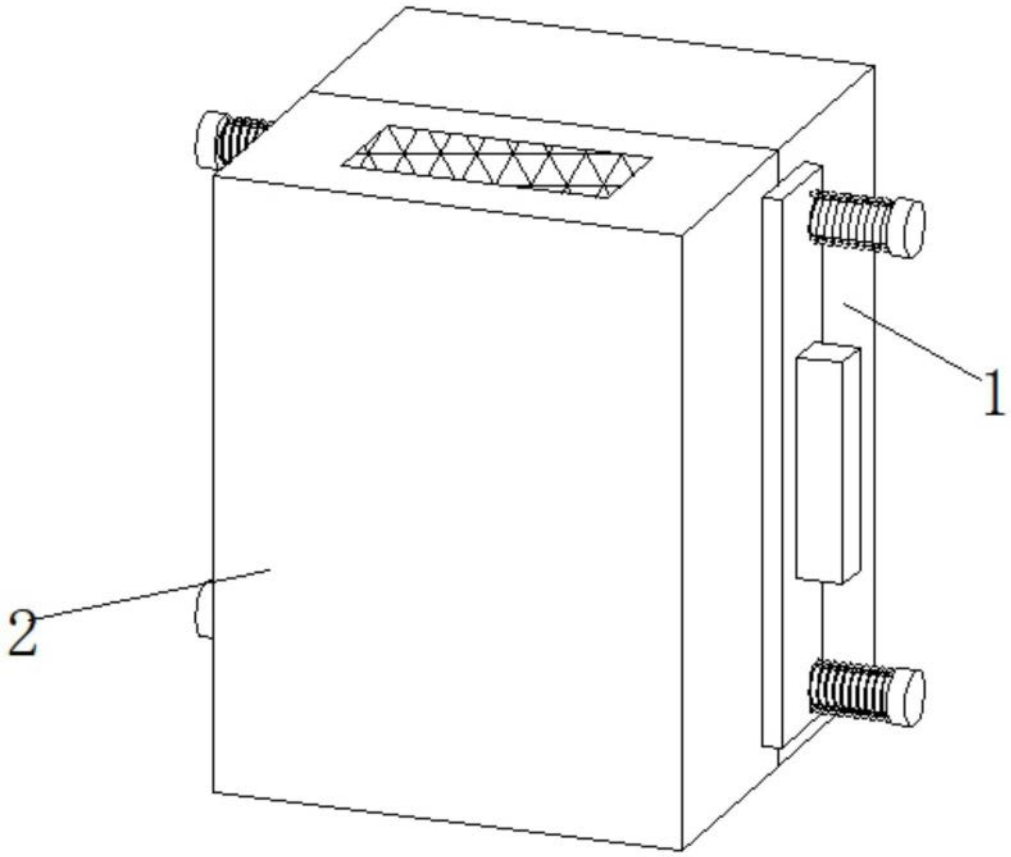


图4