



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218101842 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 20

(21) 申请号 202222152279.8

F21V 33/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.16

(73) 专利权人 西京学院

地址 710000 陕西省西安市长安区西京路1号

(72) 发明人 高宽祥 汪婕 吴子炜

(74) 专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务所(普通合伙) 11947

专利代理师 张欢

(51) Int.Cl.

H01R 13/52 (2006.01)

H01R 13/453 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/02 (2006.01)

H02M 1/00 (2007.01)

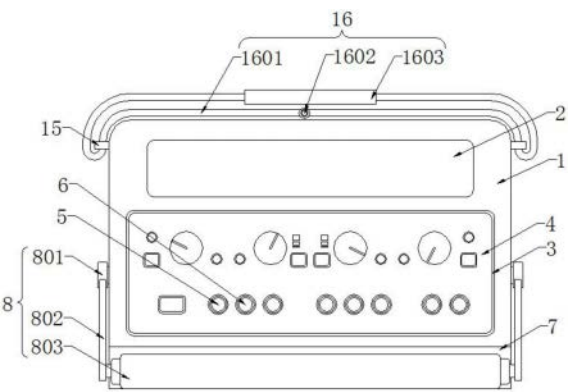
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可绝缘防护的便于检修的直流电源

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可绝缘防护的便于检修的直流电源,包括壳体和检修板,所述壳体前端的上侧设置有显示屏,且壳体前端的下侧安装有外设框,所述外设框的内部设置有控制面板,所述壳体前端底部开设有底槽,且壳体的两侧设置有用于接口防护的防护组件,所述防护组件包括旋转块、衔接杆和防护罩,所述旋转块的外表面连接有衔接杆,且衔接杆的端部连接有防护罩。该一种可绝缘防护的便于检修的直流电源通过防护组件对直流电源接口位置起到防护作用,避免因接口污渍造成的触电,接地接口连接线路后配合防护组件起到绝缘防护的作用,检修板下方的检修口便于对直流电源的检修,辅助组件便于使用人员对直流电源的搬移。



1. 一种可绝缘防护的便于检修的直流电源,包括壳体(1)和检修板(9),其特征在于,所述壳体(1)前端的上侧设置有显示屏(2),且壳体(1)前端的下侧安装有外设框(3),所述外设框(3)的内部设置有控制面板(4),所述壳体(1)前端底部开设有底槽(7),且壳体(1)的两侧设置有用接口防护的防护组件(8),所述防护组件(8)包括旋转块(801)、衔接杆(802)和防护罩(803),所述旋转块(801)的外表面连接有衔接杆(802),且衔接杆(802)的端部连接有防护罩(803),所述检修板(9)通过转轴安装于壳体(1)顶部的中部,且检修板(9)下端的外侧设置有检修口(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种可绝缘防护的便于检修的直流电源,其特征在于,所述控制面板(4)的表面设置有电流接口(5),且电流接口(5)的内侧设置有接地接口(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种可绝缘防护的便于检修的直流电源,其特征在于,所述壳体(1)顶部表面的右侧安装有固定转板(10),且固定转板(10)的表面贯穿安装有螺丝(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种可绝缘防护的便于检修的直流电源,其特征在于,所述检修板(9)的外表面设置有外凹槽(12),且外凹槽(12)的内表面设置有内凹槽(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种可绝缘防护的便于检修的直流电源,其特征在于,所述内凹槽(13)的内部安装有照明灯(14),且外凹槽(12)和内凹槽(13)组成波浪形。

6. 根据权利要求1所述的一种可绝缘防护的便于检修的直流电源,其特征在于,所述壳体(1)顶部的两侧安装有连接把(15),且连接把(15)的外侧穿设有用于携带拿持的辅助组件(16)。

7. 根据权利要求6所述的一种可绝缘防护的便于检修的直流电源,其特征在于,所述辅助组件(16)包括携带绳(1601)、连接钩(1602)和护套(1603),且携带绳(1601)的端部连接有连接钩(1602),所述携带绳(1601)的外部套设有护套(1603)。

一种可绝缘防护的便于检修的直流电源

技术领域

[0001] 本实用新型涉及直流电源领域,具体为一种可绝缘防护的便于检修的直流电源。

背景技术

[0002] 直流电源,是维持电路中形成稳恒电压电流的装置,直流电源是一种提供固定极性(正极或负极)电能的设备,输出可实现恒流和恒压两种工作模式。直流电源从市电输入端获取能量并将其传送到电源输出端。

[0003] 如申请号:CN202122280509.4,该实用新型公开了便携式直流电源,包括直流电源主体,所述直流电源主体上表面中部位置镶嵌固定连接有两个对称设置的放电连接头,所述直流电源主体任意一侧外壁位置镶嵌固定连接有充电连接头,所述放电连接头和充电连接头均包括连接头主体,所述连接头主体上表面任意一侧位置开设有两个对称设置的纳线槽,所述连接头主体位于纳线槽内壁位置开设有线头固定腔,所述线头固定腔内底壁位置镶嵌固定连接有导电连接层,所述连接头主体上表面位于线头固定腔上方位置设置有抵紧装置。该实用新型当出现与直流电源连接的接头为非国标插头时,可以通过线缆的芯体直接与放电连接头连接取电,不需要连接头,使得直流电源的适用范围更广。

[0004] 类似于上述申请目前还存在不足之处:

[0005] 现有装置接口处存在沾污导致连接后漏电的可能,接口处绝缘防护较差,同时不便对其内部进行检修。

[0006] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种可绝缘防护的便于检修的直流电源,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种可绝缘防护的便于检修的直流电源,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可绝缘防护的便于检修的直流电源,包括壳体和检修板,所述壳体前端的上侧设置有显示屏,且壳体前端的下侧安装有外设框,所述外设框的内部设置有控制面板,所述壳体前端底部开设有底槽,且壳体的两侧设置有用接口防护的防护组件,所述防护组件包括旋转块、衔接杆和防护罩,所述旋转块的外表面连接有衔接杆,且衔接杆的端部连接有防护罩,所述检修板通过转轴安装于壳体顶部的中部,且检修板下端的外侧设置有检修口。

[0009] 进一步的,所述控制面板的表面设置有电流接口,且电流接口的内侧设置有接地接口。

[0010] 进一步的,所述壳体顶部表面的右侧安装有固定转板,且固定转板的表面贯穿安装有螺丝。

[0011] 进一步的,所述检修板的外表面设置有外凹槽,且外凹槽的内表面设置有内凹槽。

[0012] 进一步的,所述内凹槽的内部安装有照明灯,且外凹槽和内凹槽组成波浪形。

[0013] 进一步的,所述壳体顶部的两侧安装有连接把,且连接把的外侧穿设有用于携带拿持的辅助组件。

[0014] 进一步的,所述辅助组件包括携带绳、连接钩和护套,且携带绳的端部连接有连接钩,所述携带绳的外部套设有护套。

[0015] 本实用新型提供了一种可绝缘防护的便于检修的直流电源,具备以下有益效果:该一种可绝缘防护的便于检修的直流电源,通过防护组件对直流电源接口位置起到防护作用,避免因接口污渍造成的触电,接地接口连接线路后配合防护组件起到绝缘防护的作用,检修板下方的检修口便于对直流电源的检修,辅助组件便于使用人员对直流电源的搬移。

[0016] 1、本实用新型通过外设框凸出壳体前侧表面,对控制面板上的控制旋钮等起到凸出保护作用,防护罩可卡合安装至外设框的外侧,对壳体上的接口起到防尘防水保护的作用,避免因接口污渍导致触电,在直流电源使用时,防护罩可通过两侧的滑转块在衔接杆内侧滑动调节位置,使防护罩可收纳至底槽中。

[0017] 2、本实用新型通过检修板对检修口起到遮盖作用,检修口和该直流电源壳体的内部相通,通过工具将固定转板上的螺丝取下后,可将固定转板从检修板上端转离,使检修板可打开,便于人员对其直流电源内部进行检修,照明灯采用冷光灯珠,可在检修时起到照明补光的作用。

[0018] 3、本实用新型通过携带绳穿设在壳体两侧的连接把上,再通过端部的连接钩使携带绳两端相连形成环圈,使用人员可通过拎持护套位置的携带绳用于该直流电源的移动,在携带绳拎持时,其接口位置贴至检修板的表面,防止检修板在搬移过程中意外开启。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型一种可绝缘防护的便于检修的直流电源的主视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型一种可绝缘防护的便于检修的直流电源的检修板立体结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型一种可绝缘防护的便于检修的直流电源的俯视结构示意图。

[0022] 图中:1、壳体;2、显示屏;3、外设框;4、控制面板;5、电流接口;6、接地接口;7、底槽;8、防护组件;801、旋转块;802、衔接杆;803、防护罩;9、检修板;10、固定转板;11、螺丝;12、外凹槽;13、内凹槽;14、照明灯;15、连接把;16、辅助组件;1601、携带绳;1602、连接钩;1603、护套;17、检修口。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0024] 如图1和图3所示,一种可绝缘防护的便于检修的直流电源,包括壳体1和检修板9,壳体1前端的上侧设置有显示屏2,且壳体1前端的下侧安装有外设框3,外设框3凸出壳体1前侧表面,对控制面板4上的控制旋钮等起到凸出保护作用,外设框3的内部设置有控制面板4,壳体1前端底部开设有底槽7,且壳体1的两侧设置有用接口防护的防护组件8,防护组件8包括旋转块801、衔接杆802和防护罩803,旋转块801的外表面连接有衔接杆802,且衔接杆802的端部连接有防护罩803,防护罩803可卡合安装至外设框3的外侧,对壳体1上的接

口起到防尘防水保护的作用,避免因接口污渍导致触电,在直流电源使用时,防护罩803可通过两侧的滑转块在衔接杆802内侧滑动调节位置,使防护罩803可收纳至底槽7中,检修板9通过转轴安装于壳体1顶部的中部,检修板9对检修口17起到遮盖作用,检修口17和该直流电源壳体1的内部相通,通过工具将固定转板10上的螺丝11取下后,可将固定转板10从检修板9上端转离,且检修板9下端的外侧设置有检修口17,控制面板4的表面设置有电流接口5,且电流接口5的内侧设置有接地接口6,壳体1顶部表面的右侧安装有固定转板10,且固定转板10的表面贯穿安装有螺丝11,壳体1顶部的两侧安装有连接把15,且连接把15的外侧穿设有用于携带拿持的辅助组件16,辅助组件16包括携带绳1601、连接钩1602和护套1603,且携带绳1601的端部连接有连接钩1602,携带绳1601的外部套设有护套1603,携带绳1601穿设在壳体1两侧的连接把15上,再通过端部的连接钩1602使携带绳1601两端相连形成环圈,使用人员可通过拎持护套1603位置的携带绳1601用于该直流电源的移动,在携带绳1601拎持时,其接口位置贴至检修板9的表面,防止检修板9在搬移过程中意外开启。

[0025] 如图2所示,检修板9的外表面设置有外凹槽12,且外凹槽12的内表面设置有内凹槽13,内凹槽13的内部安装有照明灯14,且外凹槽12和内凹槽13组成波浪形,使检修板9可打开,便于人员对其直流电源内部进行检修,照明灯14采用冷光灯珠,可在检修时起到照明补光的作用。

[0026] 综上,该可绝缘防护的便于检修的直流电源,首先根据图1-图3中所示的结构,使用人员通过拎持设有护套1603位置的携带绳1601用于该直流电源的移动,使用时,将防护罩803两侧的滑转块在衔接杆802内侧滑动调节位置,再通过转动旋转块801将防护罩803转至底槽7的内部,此时直流电源壳体1前侧的控制面板4上的控制旋钮、电流接口5和接地接口6等可进行连接,防护罩803可在该直流电源不使用时对壳体1上的接口起到防尘防水保护的作用,避免因接口污渍导致触电,使用时接地接口6连接线路后配合防护组件8起到绝缘防护的作用,检修时,将携带绳1601端部的连接钩1602分开,将其从连接把15上取下,再通过工具将固定转板10上的螺丝11取下后,可将固定转板10从检修板9上端转离,使检修板9可打开,便于人员对其直流电源内部进行检修,照明灯14采用冷光灯珠,可在检修时起到照明补光的作用,检修结束后将携带绳1601复原,在携带绳1601拎持时,其接口位置贴至检修板9的表面,防止检修板9在搬移过程中意外开启。

[0027] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

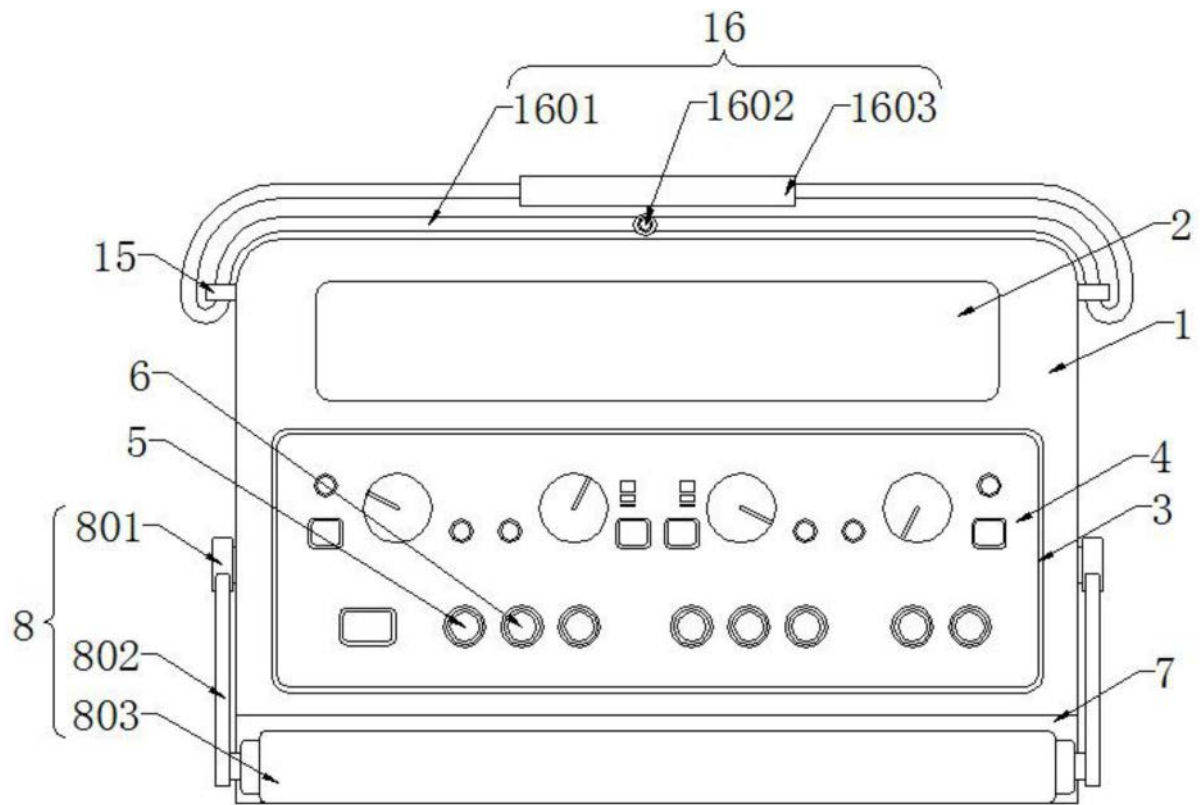


图1

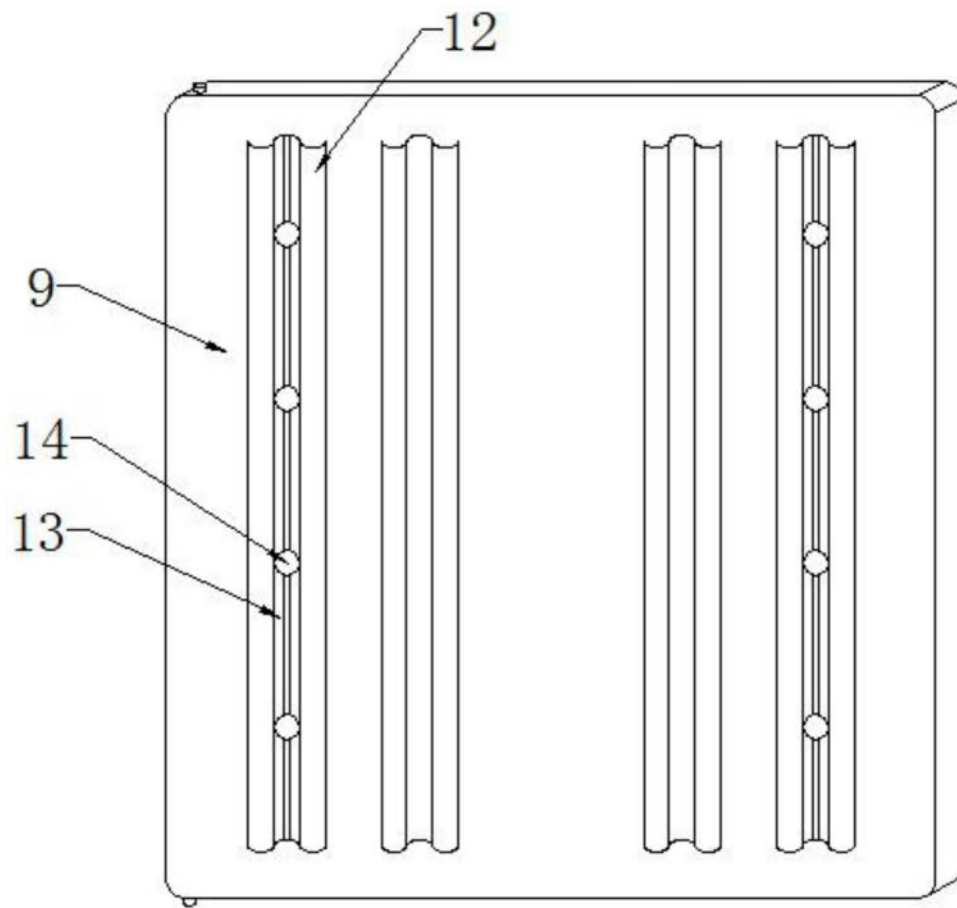


图2

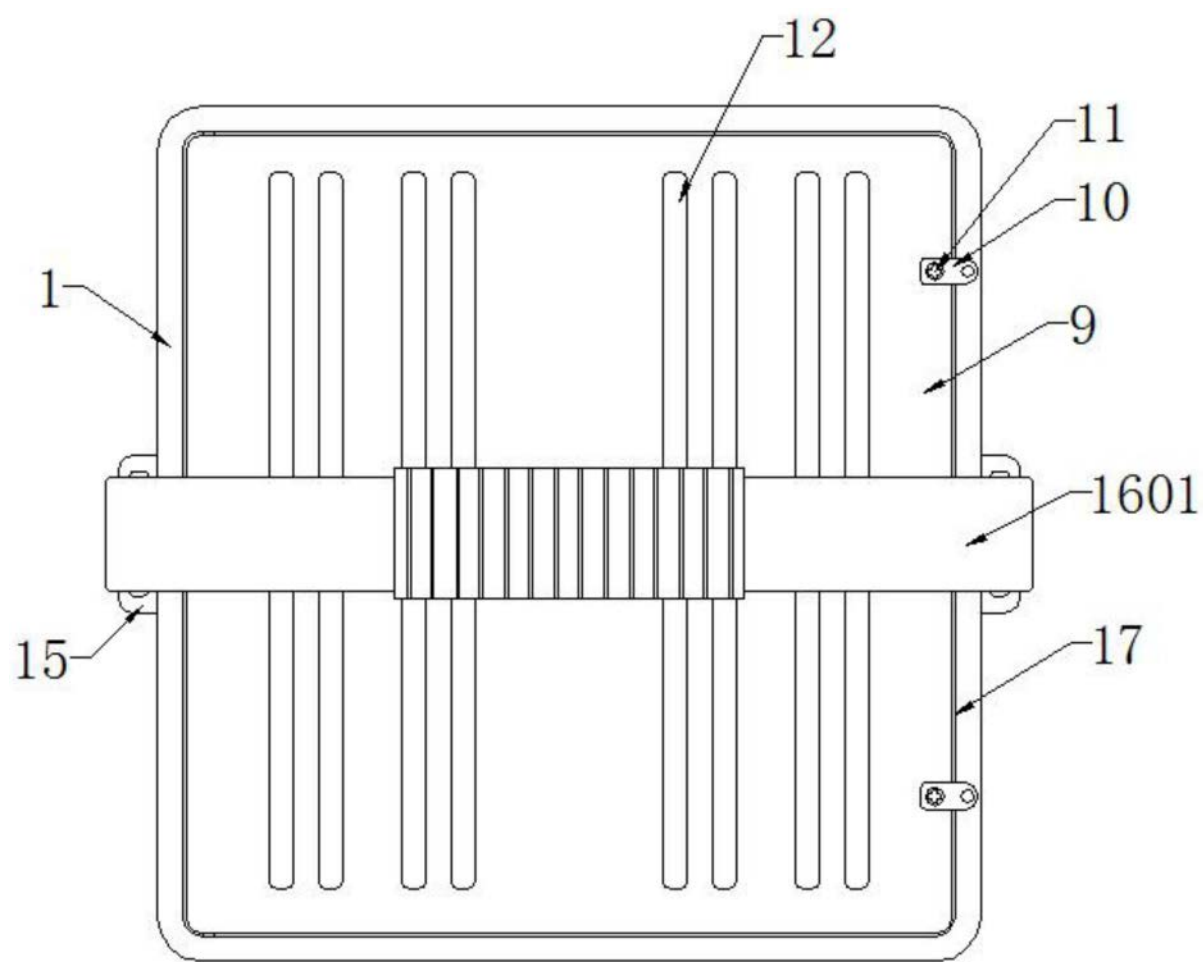


图3