



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213302280 U

(45) 授权公告日 2021. 05. 28

(21) 申请号 202021535346.9

(22) 申请日 2020.07.29

(73) 专利权人 上海宿沪电源科技有限公司

地址 201100 上海市闵行区苏召路1628号1
幢A080室

(72) 发明人 张东阳 王明钧

(74) 专利代理机构 上海智力专利商标事务所
(普通合伙) 31105

代理人 周涛

(51) Int. Cl.

G01R 1/04 (2006.01)

G01R 31/12 (2006.01)

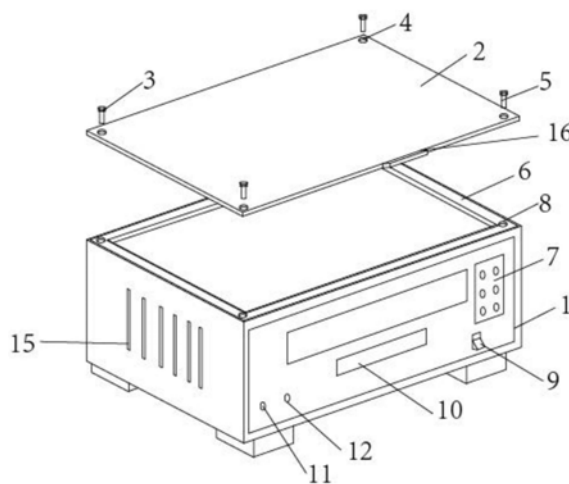
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种提高开关电源耐压值的装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种提高开关电源耐压值的装置,包括耐压检测仪本体、顶封盖以及位于耐压检测仪本体和顶封盖之间的密封垫,本实用新型通过在螺栓顶部与顶封盖之间设置有橡胶垫,橡胶垫对顶封盖起到缓冲与保护的作用,大力转动螺栓,能够降低螺栓对顶封盖表面的损害程度,在耐压检测仪本体上端设置有密封垫,一方面起到密封的作用,降低灰尘进入的可能性,另一方面对耐压检测仪本体起到缓冲保护的作用,密封垫上端外侧边的厚度大于密封垫上端内侧边的厚度,连接顶封盖与耐压检测仪本体时,降低灰尘沿着耐压检测仪本体外侧进入其中的可能性。



1. 一种提高开关电源耐压值的装置,其特征在于:包括耐压检测仪本体(1)、顶封盖(2)以及位于耐压检测仪本体(1)和顶封盖(2)之间的密封垫(6),所述耐压检测仪本体(1)上端设置有与其相匹配的顶封盖(2),顶封盖(2)的一端安装有提手(16),耐压检测仪本体(1)上端的边缘处设置有密封垫(6),密封垫(6)为L形状,密封垫(6)内侧的一端延伸至耐压检测仪本体(1)的内壁上,顶封盖(2)拐角处分别设置有穿孔(4),耐压检测仪本体(1)上端设置有与穿孔(4)对应的安装孔(8),安装孔(8)上端延伸至与密封垫(6)顶部相齐平,螺栓(5)下端穿过穿孔(4)插入安装孔(8)中,螺栓(5)上套有橡胶垫(3),橡胶垫(3)位于螺栓(5)顶部与顶封盖(2)之间,所述密封垫(6)上表面设置有向下方倾斜的倾斜面(14),密封垫(6)外侧的拐角处设置有倒角(13),倾斜面(14)的下方与倒角(13)一端连接。

2. 根据权利要求1所述的一种提高开关电源耐压值的装置,其特征在于:所述密封垫(6)的外侧边与耐压检测仪本体(1)的侧边相齐平,密封垫(6)上端外侧边的厚度大于密封垫(6)上端内侧边的厚度,密封垫(6)下端与耐压检测仪本体(1)的内壁连接。

3. 根据权利要求1所述的一种提高开关电源耐压值的装置,其特征在于:所述提手(16)向上方倾斜,以耐压检测仪本体(1)上端的水平面为基准面,提手(16)与基准面之间的夹角为 10° - 30° 。

4. 根据权利要求1所述的一种提高开关电源耐压值的装置,其特征在于:所述耐压检测仪本体(1)前面设置有控制面板(7)、显示屏(10)和电源开关(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种提高开关电源耐压值的装置,其特征在于:显示屏(10)的一侧设置有输入端(11)和输出端(12),耐压检测仪本体(1)两侧边设置有散热孔(15)。

一种提高开关电源耐压值的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关电源技术领域,具体为一种提高开关电源耐压值的装置。

背景技术

[0002] 对于开关电源一般通过耐压检测仪检测其耐压值,耐压检测仪在使用过程中,易出现一定的问题,人们需要将其顶部拆开进行维修,然后进行安装,安装过程中,每次安装时使用的力大小不同,易对耐压检测仪与其顶部产生不同程度的损害,且耐压检测仪的密封性不好,容易进入一定的灰尘,不利于耐压检测仪的使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种提高开关电源耐压值的装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种提高开关电源耐压值的装置,包括耐压检测仪本体、顶封盖以及位于耐压检测仪本体和顶封盖之间的密封垫,所述耐压检测仪本体上端设置有与其相匹配的顶封盖,顶封盖的一端安装有提手,耐压检测仪本体上端的边缘处设置有密封垫,密封垫为L形状,密封垫内侧的一端延伸至耐压检测仪本体的内壁上,顶封盖拐角处分别设置有穿孔,耐压检测仪本体上端设置有与穿孔对应的安装孔,安装孔上端延伸至与密封垫顶部相齐平,螺栓下端穿过穿孔插入安装孔中,螺栓上套有橡胶垫,橡胶垫位于螺栓顶部与顶封盖之间,所述密封垫上表面设置有向下方倾斜的倾斜面,密封垫外侧的拐角处设置有倒角,倾斜面的下方与倒角一端连接。

[0005] 优选的,所述密封垫的外侧边与耐压检测仪本体的侧边相齐平,密封垫上端外侧边的厚度大于密封垫上端内侧边的厚度,密封垫下端与耐压检测仪本体的内壁连接。

[0006] 优选的,所述提手向上方倾斜,以耐压检测仪本体上端的水平面为基准面,提手与基准面之间的夹角为 10° - 30° 。

[0007] 优选的,所述耐压检测仪本体前面设置有控制面板、显示屏和电源开关。

[0008] 优选的,显示屏的一侧设置有输入端和输出端,耐压检测仪本体两侧边设置有散热孔。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1.在螺栓顶部与顶封盖之间设置有橡胶垫,橡胶垫对顶封盖起到缓冲与保护的作用,大力转动螺栓,能够降低螺栓对顶封盖表面的损害程度。

[0011] 2.在耐压检测仪本体上端设置有密封垫,一方面起到密封的作用,降低灰尘进入的可能性,另一方面对耐压检测仪本体起到缓冲保护的作用,密封垫上端外侧边的厚度大于密封垫上端内侧边的厚度,连接顶封盖与耐压检测仪本体时,降低灰尘沿着耐压检测仪本体外侧进入其中的可能性,密封垫的下端延伸与耐压检测仪本体的内壁连接,当其边缘处出现连接不紧密的情况时,对于密封垫和耐压检测仪本体上端连接的部分不受影响,不影响其密封性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型密封垫的结构示意图。

[0014] 图中：1、耐压检测仪本体；2、顶封盖；3、橡胶垫；4、穿孔；5、螺栓；6、密封垫；7、控制面板；8、安装孔；9、电源开关；10、显示屏；11、输入端；12、输出端；13、倒角；14、倾斜面；15、散热孔；16、提手。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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。

[0017] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“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，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种提高开关电源耐压值的装置，包括耐压检测仪本体1、顶封盖2以及位于耐压检测仪本体1和顶封盖2之间的密封垫6，所述耐压检测仪本体1上端设置有与其相匹配的顶封盖2，顶封盖2的一端安装有提手16，耐压检测仪本体1上端的边缘处设置有密封垫6，密封垫6为L形状，密封垫6内侧的一端延伸至耐压检测仪本体1的内壁上，顶封盖2拐角处分别设置有穿孔4，耐压检测仪本体1上端设置有与穿孔4对应的安装孔8，安装孔8上端延伸至与密封垫6顶部相齐平，螺栓5下端穿过穿孔4插入安装孔8中，螺栓5上套有橡胶垫3，橡胶垫3位于螺栓5顶部与顶封盖2之间，所述密封垫6上表面设置有向下方倾斜的倾斜面14，密封垫6外侧的拐角处设置有倒角13，倾斜面14的下方与倒角13一端连接。

[0019] 进一步的，所述密封垫6的外侧边与耐压检测仪本体1的侧边相齐平，密封垫6上端外侧边的厚度大于密封垫6上端内侧边的厚度，密封垫6下端与耐压检测仪本体1的内壁连接。

[0020] 进一步的，所述提手16向上方倾斜，以耐压检测仪本体1上端的水平面为基准面，提手16与基准面之间的夹角为 10° - 30° 。

[0021] 进一步的，所述耐压检测仪本体1前面设置有控制面板7、显示屏10和电源开关9。

[0022] 进一步的，显示屏10的一侧设置有输入端11和输出端12，耐压检测仪本体1两侧边设置有散热孔15。

[0023] 工作原理：进行安装时，通过将顶封盖2放置在耐压检测仪本体1上，使得顶封盖2

与耐压检测仪本体1的四周相齐平,然后将带有橡胶垫3的螺栓5插入穿孔4和安装孔8中,将顶封盖2与耐压检测仪本体1进行连接,在螺栓5顶部与顶封盖2之间设置有橡胶垫3,橡胶垫3对顶封盖2起到缓冲与保护的作用,大力转动螺栓5,能够降低螺栓5对顶封盖2表面的损害程度,在耐压检测仪本体1上端设置有密封垫6,一方面起到密封的作用,降低灰尘进入的可能性,另一方面对耐压检测仪本体1起到缓冲保护的作用,密封垫6 上端外侧边的厚度大于密封垫6上端内侧边的厚度,连接顶封盖2与耐压检测仪本体1时,降低灰尘沿着耐压检测仪本体1外侧进入其中的可能性,密封垫6的边缘处容易出现连接不紧密的情况,密封垫6下端的内侧边与耐压检测仪本体1上端连接时,密封垫6侧边与耐压检测仪本体1连接不紧密,造成其密封性不好,密封垫6的下端延伸与耐压检测仪本体1的内壁连接,当其边缘处出现连接不紧密的情况时,对于密封垫6和耐压检测仪本体1上端连接的部分不受影响,不影响其密封性。在顶封盖2处设有向上倾斜的提手16,利于人们拿起顶封盖2。

[0024] 值得注意的是:本文中控制面板、显示器匹配的设备为常用设备,属于现有成熟技术,在此不再赘述其电性连接关系以及具体的电路结构。

[0025] 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。

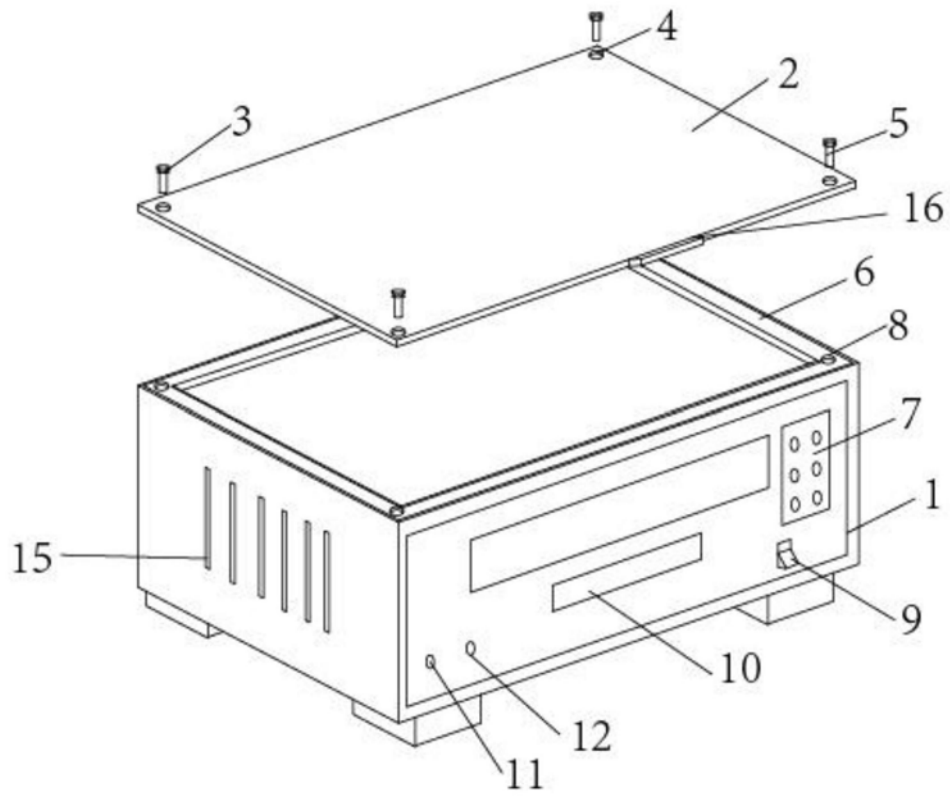


图1

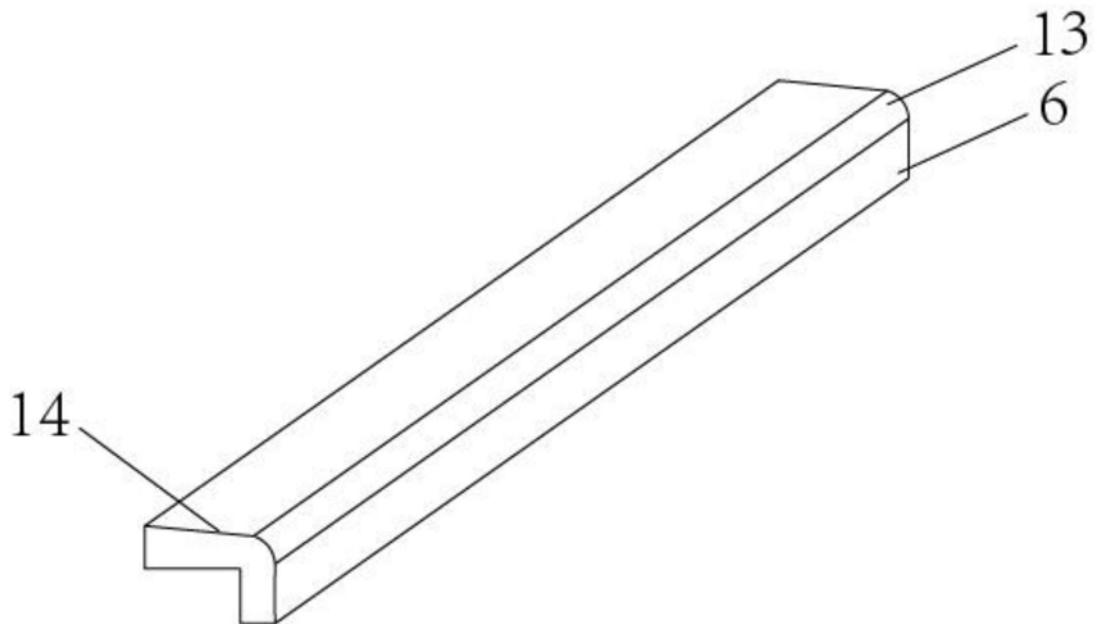


图2