(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217281830 U
(45)授权公告日 2022.08.23

(21)申请号 202220269787.1

(22)申请日 2022.02.10

(73)专利权人 张晓东
地址 311201 浙江省杭州市江干区下沙街道铭和苑新荷坊

(72)发明人 张晓东 陆宁 苏强 陈旭 万潜

(74)专利代理机构 重庆市诺兴专利代理事务所(普通合伙) 50239
专利代理师 卢玲

(51)Int.Cl.
H02B 7/06(2006.01)
H02B 1/20(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)

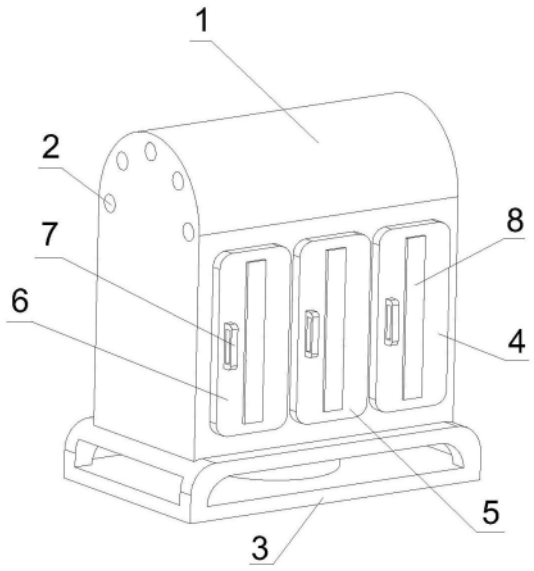
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种特高压变电站用计测装置

(57)摘要

本实用新型提供一种特高压变电站用计测装置,包括集成箱,通风孔,底座,密封门一,密封门二,密封门三,把手和观察窗,其中:集成箱顶端表面的两侧呈镜像的位置开设有通风孔,且集成箱的底面设置有底座,该集成箱的正面呈对称的位置分别设置有密封门一,密封门二和密封门三。本实用新型集成箱和底座的设置,在使用时,具有良好的散热效果,检测设备与各种线束分室设置,整体较为整洁,从而便于检修,同时在对配电开关进行操作时,能够使操作人员的手部与配电开关保持一定的安全距离,从而使其更加的安全,便于市场推广和应用。



CN 217281830 U

1.一种特高压变电站用计测装置,其特征在于:包括集成箱(1),通风孔(2),底座(3),密封门一(4),密封门二(5),密封门三(6),把手(7)和观察窗(8),其中:集成箱(1)顶端表面的两侧呈镜像的位置开设有通风孔(2),且集成箱(1)的底面设置有底座(3),该集成箱(1)的正面呈对称的位置分别设置有密封门一(4),密封门二(5)和密封门三(6);所述密封门一(4),密封门二(5)和密封门三(6)的表面分别设置有把手(7)和观察窗(8)。

2.如权利要求1所述的一种特高压变电站用计测装置,其特征在于:所述集成箱(1)包括箱体(11),进电室(12),计测室(13),出电室(14),配电开关(15)和L支架(16),且箱体(11)正面的内部呈对称的位置分别设置有进电室(12),计测室(13)和出电室(14),该进电室(12)和出电室(14)的内部分别设置有配电开关(15)和L支架(16);所述计测室(13)的内部设置有计测设备。

3.如权利要求2所述的一种特高压变电站用计测装置,其特征在于:所述配电开关(15)包括开关主体(151),开关旋转键连接头(152),加长杆(153)和卡板(154),且开关旋转键连接头(152)的一端与开关主体(151)表面的开关进行连接;所述加长杆(153)的一端与开关旋转键连接头(152)的一端进行连接,且加长杆(153)的另一端通过转轴与卡板(154)的一端进行连接。

4.如权利要求1所述的一种特高压变电站用计测装置,其特征在于:所述底座(3)包括座体(31),出风槽(32),出风槽一(33),出风筒(34)和风机(35),且座体(31)表面四侧的中间呈对称分别设置有出风槽(32)和出风槽一(33);所述出风筒(34)设置在座体(31)表面内部的中间,且出风筒(34)的内部通过支架设置有风机(35)。

一种特高压变电站用计测装置

技术领域

[0001] 本实用新型为电力领域，尤其涉及一种特高压变电站用计测装置。

背景技术

[0002] 变电站是指电力系统中对电压和电流进行变换，接受电能及分配电能的场所。在发电厂内的变电站是升压变电站，其作用是将发电机发出的电能升压后馈送到高压电网中。

[0003] 变电站内的电气设备分为一次设备和二次设备。

[0004] 一次设备指直接生产、输送、分配和使用电能的设备，主要包括变压器、高压断路器、隔离开关、母线、避雷器、电容器、电抗器等。

[0005] 变电站的二次设备是指对一次设备和系统的运行工况进行测量、监视、控制和保护的设备，它主要由包括继电保护装置、自动装置、测控装置、计量装置、自动化系统以及为二次设备提供电源的直流设备。但是现有的特高压变电站用计测装置依然存在着散热效果较差，检测设备与各种线束固定在一个箱体空间内，不便于检修，比较凌乱，检修时，手部需要离配电开关很近才行，容易存在安全隐患的问题。

[0006] 因此，发明一种特高压变电站用计测装置显得非常必要。

实用新型内容

[0007] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种特高压变电站用计测装置，以解决现有的特高压变电站用计测装置依然存在着散热效果较差，检测设备与各种线束固定在一个箱体空间内，不便于检修，比较凌乱，检修时，手部需要离配电开关很近才行，容易存在安全隐患的问题。一种特高压变电站用计测装置，包括集成箱，通风孔，底座，密封门一，密封门二，密封门三，把手和观察窗，其中：集成箱顶端表面的两侧呈镜像的位置开设有通风孔，且集成箱的底面设置有底座，该集成箱的正面呈对称的位置分别设置有密封门一，密封门二和密封门三；所述密封门一，密封门二和密封门三的表面分别设置有把手和观察窗。

[0008] 所述集成箱包括箱体，进电室，计测室，出电室，配电开关和L支架，且箱体正面的内部呈对称的位置分别设置有进电室，计测室和出电室，该进电室和出电室的内部分别设置有配电开关和L支架；所述计测室的内部设置有计测设备。

[0009] 所述配电开关包括开关主体，开关旋转键连接头，加长杆和卡板，且开关旋转键连接头的一端与开关主体表面的开关进行连接；所述加长杆的一端与开关旋转键连接头的一端进行连接，且加长杆的另一端通过转轴与卡板的一端进行连接。

[0010] 所述底座包括座体，出风槽，出风槽一，出风筒和风机，且座体表面四侧的中间呈对称分别设置有出风槽和出风槽一；所述出风筒设置在座体表面内部的中间，且出风筒的内部通过支架设置有风机。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的优点在于：

[0012] 1.本实用新型集成箱的设置，有利于能够使计测设备与各种线束进行分开固定，

从而使其整体更加的整洁，便于后期的检修工作，同时通过分室设置，当一个室出现危险时，不会波及到另外两个室，从而使其更加的安全。

[0013] 2.本实用新型配电开关的设置，有利于能够在对配电开关进行操控时，手部不用近距离的接触配电开关，从而当发生意外时，能够使操作人员快速的脱身。

[0014] 3.本实用新型底座的设置，有利于能够配合通风孔的设置，使其整体具有良好的通风效果，避免内部的元器件产生较高的温度，从而使其整体运行时更加的稳定可靠。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型的集成箱内部结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型的配电开关结构示意图。

[0018] 图4是本实用新型的底座结构示意图。

[0019] 图中：

[0020] 集成箱1，箱体11，进电室12，计测室13，出电室14，配电开关15，开关主体151，开关旋转键连接头152，加长杆153，卡板154，L支架16，通风孔2，底座3，座体31，出风槽32，出风槽一33，出风筒34，风机35，密封门一4，密封门二5，密封门三6，把手7和观察窗8。

具体实施方式

[0021] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案，下面将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的实施例，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，都应当属于本实用新型保护的范围。

[0022] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0023] 实施例一

[0024] 参照图1-4，一种特高压变电站用计测装置，包括集成箱1，通风孔2，底座3，密封门一4，密封门二5，密封门三6，把手7和观察窗8，其中：集成箱1顶端表面的两侧呈镜像的位置开设有通风孔2，且集成箱1的底面设置有底座3，该集成箱1的正面呈对称的位置分别设置有密封门一4，密封门二5和密封门三6；密封门一4，密封门二5和密封门三6的表面分别设置有把手7和观察窗8。

[0025] 需要说明的是，集成箱1包括箱体11，进电室12，计测室13，出电室14，配电开关15和L支架16，且箱体11正面的内部呈对称的位置分别设置有进电室12，计测室13和出电室14，该进电室12和出电室14的内部分别设置有配电开关15和L支架16；计测室13的内部设置有计测设备；进电室12，计测室13和出电室14的外部分别设置有密封门一4，密封门二5和密封门三6，进电室12，计测室13和出电室14的底端相连通，且计测室13内部的计测设备的一端通过配电开关15与进电室12的进线端进行连接，该计测室13内部的计测设备的另一端通过配电开关15与出电室14内部的出线端进行连接。

[0026] 配电开关15包括开关主体151，开关旋转键连接头152，加长杆153和卡板154，且开关旋转键连接头152的一端与开关主体151表面的开关进行连接；加长杆153的一端与开关旋转键连接头152的一端进行连接，且加长杆153的另一端通过转轴与卡板154的一端进行

连接;卡板154的位置与L支架16的位置相对应,通电状态下,卡板154卡在L支架16上。

[0027] 底座3包括座体31,出风槽32,出风槽一33,出风筒34和风机35,且座体31表面四侧的中间呈对称分别设置有出风槽32和出风槽一33;出风筒34设置在座体31表面内部的中间,且出风筒34的内部通过支架设置有风机35;风机35采用一体式风机,且出风筒34的底端与进电室12,计测室13和出电室14相连通。

[0028] 本实施例中,使用时,把其整体固定在所需的位置,然后使进线线束进入到进电室12的内部,然后通过配电开关15与计测室13内部的计测设备进行连接,在通过计测设备与出电室14内部的配电开关15进行连接,通过配电开关15完成相应的出线;在正常工作时,通过风机35对集成箱1内部的部件进行有效的散热工作,当后期需要检修时,旋转卡板154使卡板154从L支架16上脱离,然后拨动加长杆153完成对配电开关15的槽孔,从而避免操作人员直接与配电开关15接触,在发生危险时,能够第一时间让操作人员进行脱离。

[0029] 利用本实用新型所述技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

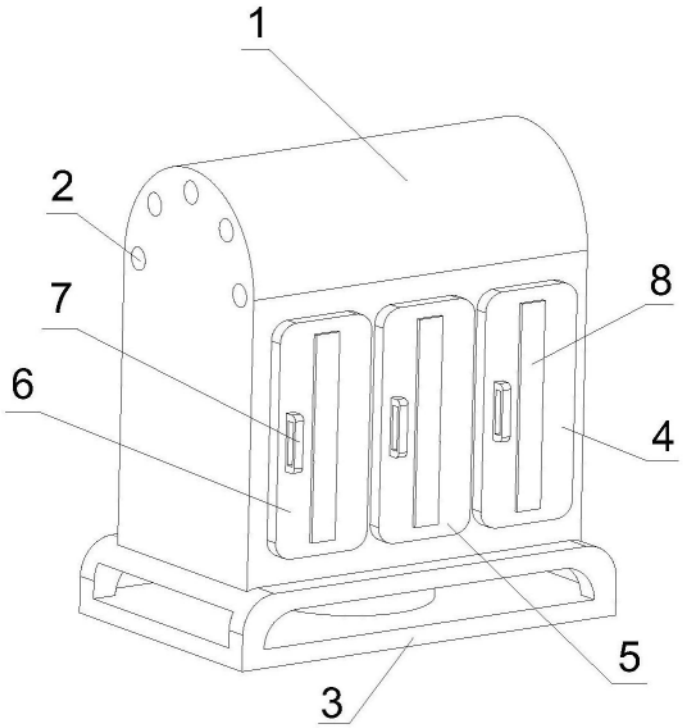


图1

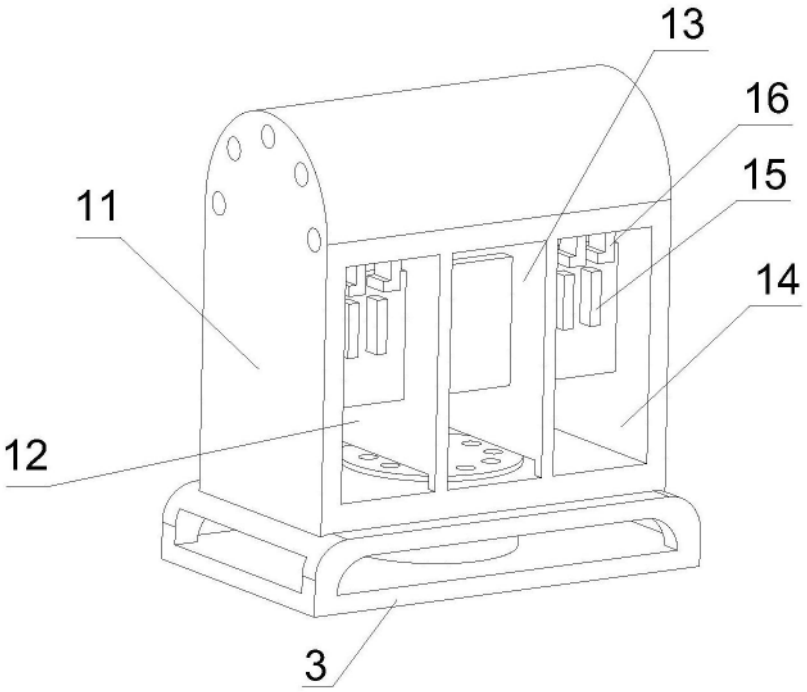


图2

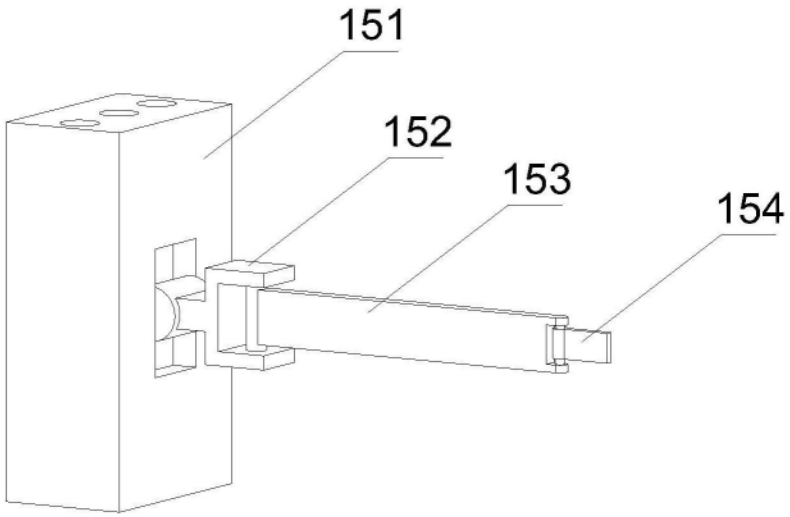


图3

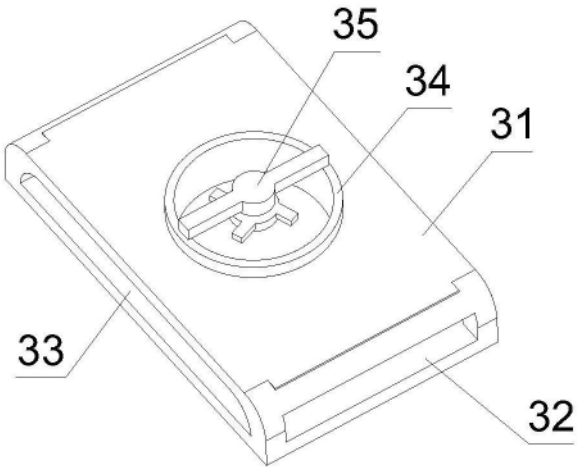


图4