



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111342364 A

(43)申请公布日 2020.06.26

(21)申请号 202010329472.7

(22)申请日 2020.04.23

(71)申请人 安徽朗益电力科技有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市雨山工业园  
雨园路358号1栋钢结构厂房(编号  
358-4)

(72)发明人 王长赞 何红梅 洪文刚 温从众  
贾婷玉 余龙林

(51)Int.Cl.

H02B 1/50(2006.01)

H02B 1/46(2006.01)

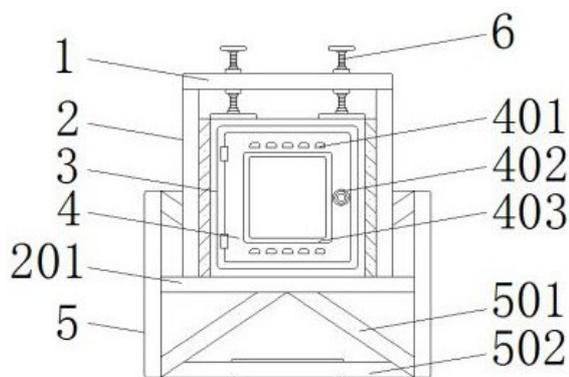
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种电力设备箱连接装置

(57)摘要

本发明公开了一种电力设备箱连接装置,包括存放组件、固定组件和限位组件,所述固定组件的内部固定安装有存放组件,所述存放组件的内部活动安装有设备箱本体,所述设备箱本体的表面通过铰链活动安装有门体,所述存放组件的顶部固定安装有顶板,所述顶板内部的两侧皆贯穿安装有限位组件,所述固定组件的一端等距安装有紧固组件。本发明通过设置有一系列的结构使本装置在使用的过程中能够旋转调节盘,接着利用螺纹杆在内螺纹套的内部进行上下移动,从而带动限位板对设备箱本体进行限位,可进行拆装,便于工作人员进行检修工作,接着利用连接架对本装置进行加固,提高本装置的牢固性。



1. 一种电力设备箱连接装置,包括存放组件(2)、固定组件(5)和限位组件(6),其特征在于:所述固定组件(5)的内部固定安装有存放组件(2),所述存放组件(2)的内部活动安装有设备箱本体(3),所述设备箱本体(3)的表面通过铰链活动安装有门体(4),所述存放组件(2)的顶部固定安装有顶板(1),所述顶板(1)内部的两侧皆贯穿安装有限位组件(6),所述固定组件(5)的一端等距安装有紧固组件(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力设备箱连接装置,其特征在于:所述存放组件(2)包括存放板(201),存放板(201)顶部的两侧皆固定安装有挡板(202),挡板(202)之间皆固定设置有橡胶垫(203)。

3. 根据权利要求1所述的一种电力设备箱连接装置,其特征在于:所述门体(4)的表面固定设置有观察窗(403),观察窗(403)的两端等距设置有透气孔(401),观察窗(403)的一侧固定设置有门锁(402)。

4. 根据权利要求1所述的一种电力设备箱连接装置,其特征在于:所述固定组件(5)包括框架(502),且框架(502)的内部固定安装有连接架(501)。

5. 根据权利要求1所述的一种电力设备箱连接装置,其特征在于:所述限位组件(6)包括内螺纹套(603),内螺纹套(603)的内部贯穿安装有螺纹杆(601),螺纹杆(601)的底部固定安装有限位板(604),螺纹杆(601)的顶部固定安装有调节盘(602)。

6. 根据权利要求1所述的一种电力设备箱连接装置,其特征在于:所述紧固组件(7)包括固定环(701),且固定环(701)的内部贯穿安装有紧固栓(702)。

## 一种电力设备箱连接装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电力技术领域,具体为一种电力设备箱连接装置。

### 背景技术

[0002] 电力设备主要包括发电设备和供电设备两大类,发电设备主要是电站锅炉、蒸汽轮机、燃气轮机、水轮机、发电机、变压器等等,供电设备主要是各种电压等级的输电线路、互感器、接触器等等,在电力设备箱使用的过程中需要用到连接装置。

[0003] 经检索,专利公告号为CN209626736U公开了一种新型电力设备箱连接装置,包括电力设备箱、支撑架、固定圆弧板、电力杆、定位板、定位圆弧板、紧固杆、安装法兰、紧固板、限位块、限位架、限位圆弧板,所述电力设备箱下部连接支撑架,所述支撑架左侧具有安装座。

[0004] 现有的电力设备箱连接装置存在的缺陷是:

- 1、不方便工作人员对电力设备箱进行拆装,影响工作人员进行检修工作;
- 2、安装复杂,影响电力设备箱安装的牢固性,为此我们提出一种电力设备箱连接装置来解决现有的问题。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种电力设备箱连接装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种电力设备箱连接装置,包括存放组件、固定组件和限位组件,所述固定组件的内部固定安装有存放组件,所述存放组件的内部活动安装有设备箱本体,所述设备箱本体的表面通过铰链活动安装有门体,所述存放组件的顶部固定安装有顶板,所述顶板内部的两侧皆贯穿安装有限位组件,所述固定组件的一端等距安装有紧固组件。

[0007] 优选的,所述存放组件包括存放板,存放板顶部的两侧皆固定安装有挡板,挡板之间皆固定设置有橡胶垫。

[0008] 优选的,所述门体的表面固定设置有观察窗,观察窗的两端等距设置有透气孔,观察窗的一侧固定设置有门锁。

[0009] 优选的,所述固定组件包括框架,且框架的内部固定安装有连接架。

[0010] 优选的,所述限位组件包括内螺纹套,内螺纹套的内部贯穿安装有螺纹杆,螺纹杆的底部固定安装有限位板,螺纹杆的顶部固定安装有调节盘。

[0011] 优选的,所述紧固组件包括固定环,且固定环的内部贯穿安装有紧固栓。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

- 1、本发明通过在顶板内部的两侧皆贯穿安装有限位组件,能够旋转调节盘,接着利用螺纹杆在内螺纹套的内部进行上下移动,从而带动限位板对设备箱本体进行限位,可进行拆装,便于工作人员进行检修工作。

[0013] 2、本发明通过安装有固定组件，能够利用连接架对本装置进行加固，提高本装置的牢固性。

[0014] 3、本发明通过在固定组件的一端等距安装有紧固组件，能够利用固定环与电线杆进行活动连接，接着拧紧紧固栓进行固定，安装简单。

[0015] 4、本发明通过在固定组件的内部固定安装有存放组件，能够利用存放板对设备箱本体支撑，接着利用橡胶垫与挡板进行配合使用对设备箱本体进行限位与防护，防止设备箱本体受损。

[0016] 5、本发明通过在设备箱本体的表面通过铰链活动安装有门体，能够利用观察窗对设备箱本体的内部情况进行观察，接着利用透气孔对设备箱本体的内部进行散热，然后利用钥匙打开门锁便于工作人员进行查看。

## 附图说明

[0017] 图1为本发明的结构示意图；

图2为本发明的后视图；

图3为本发明的限位组件局部结构示意图；

图4为本发明的紧固组件俯视局部结构示意图。

[0018] 图中：1、顶板；2、存放组件；201、存放板；202、挡板；203、橡胶垫；3、设备箱本体；4、门体；401、透气孔；402、门锁；403、观察窗；5、固定组件；501、连接架；502、框架；6、限位组件；601、螺纹杆；602、调节盘；603、内螺纹套；604、限位板；7、紧固组件；701、固定环；702、紧固栓。

## 具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0020] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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发明和简化描述，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发明的限制。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。

[0021] 在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，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发明中的具体含义。

[0022] 请参阅图1-4，本发明提供了一种实施例：一种电力设备箱连接装置，包括存放组件2、固定组件5和限位组件6，固定组件5的内部固定安装有存放组件2，存放组件2能够利用存放板201对设备箱本体3支撑，接着利用橡胶垫203与挡板202进行配合使用对设备箱本体

3进行限位与防护,防止设备箱本体3受损,存放组件2的内部活动安装有设备箱本体3,设备箱本体3通过导线与外接电源进行电性连接,设备箱本体3能够对电力仪器、仪表等进行防护,提高了户外电力设备使用的安全性,设备箱本体3的表面通过铰链活动安装有门体4,门体4能够利用观察窗403对设备箱本体3的内部情况进行观察,接着利用透气孔401对设备箱本体3的内部进行散热,然后利用钥匙打开门锁402便于工作人员进行查看,存放组件2的顶部固定安装有顶板1,顶板1内部的两侧皆贯穿安装有限位组件6,限位组件6能够旋转调节盘602,接着利用螺纹杆601在内螺纹套603的内部进行上下移动,从而带动限位板604对设备箱本体3进行限位,可进行拆装,便于工作人员进行检修工作,固定组件5的一端等距安装有紧固组件7,紧固组件7能够利用固定环701与电线杆进行活动连接,接着拧紧紧固栓702进行固定,安装简单。

[0023] 进一步,存放组件2包括存放板201,存放板201顶部的两侧皆固定安装有挡板202,挡板202之间皆固定设置有橡胶垫203,当本装置进行工作时,能够利用存放板201对设备箱本体3支撑,接着利用橡胶垫203与挡板202进行配合使用对设备箱本体3进行限位与防护,防止设备箱本体3受损。

[0024] 进一步,门体4的表面固定设置有观察窗403,观察窗403的两端等距设置有透气孔401,观察窗403的一侧固定设置有门锁402,当本装置进行工作时,能够利用观察窗403对设备箱本体3的内部情况进行观察,接着利用透气孔401对设备箱本体3的内部进行散热,然后利用钥匙打开门锁402便于工作人员进行查看。

[0025] 进一步,固定组件5包括框架502,且框架502的内部固定安装有连接架501,当本装置进行工作时,能够利用连接架501对本装置进行加固,提高本装置的牢固性。

[0026] 进一步,限位组件6包括内螺纹套603,内螺纹套603的内部贯穿安装有螺纹杆601,螺纹杆601的底部固定安装有限位板604,螺纹杆601的顶部固定安装有调节盘602,当本装置进行工作时,能够旋转调节盘602,接着利用螺纹杆601在内螺纹套603的内部进行上下移动,从而带动限位板604对设备箱本体3进行限位,可进行拆装,便于工作人员进行检修工作。

[0027] 进一步,紧固组件7包括固定环701,且固定环701的内部贯穿安装有紧固栓702,当本装置进行工作时,能够利用固定环701与电线杆进行活动连接,接着拧紧紧固栓702进行固定,安装简单。

[0028] 工作原理:使用本装置前,使用人员先对装置进行检测,确认没有问题后,使用时,先利用固定环701与电线杆进行活动连接,接着拧紧紧固栓702进行固定,安装简单,然后利用存放板201对设备箱本体3支撑,接着利用橡胶垫203与挡板202进行配合使用对设备箱本体3进行限位与防护,防止设备箱本体3受损,然后旋转调节盘602,接着利用螺纹杆601在内螺纹套603的内部进行上下移动,从而带动限位板604对设备箱本体3进行限位,可进行拆装,便于工作人员进行检修工作。

对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

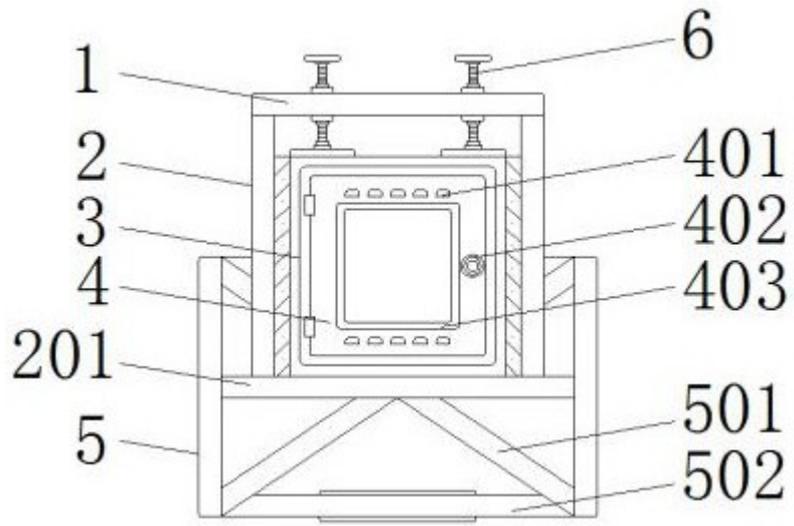


图1

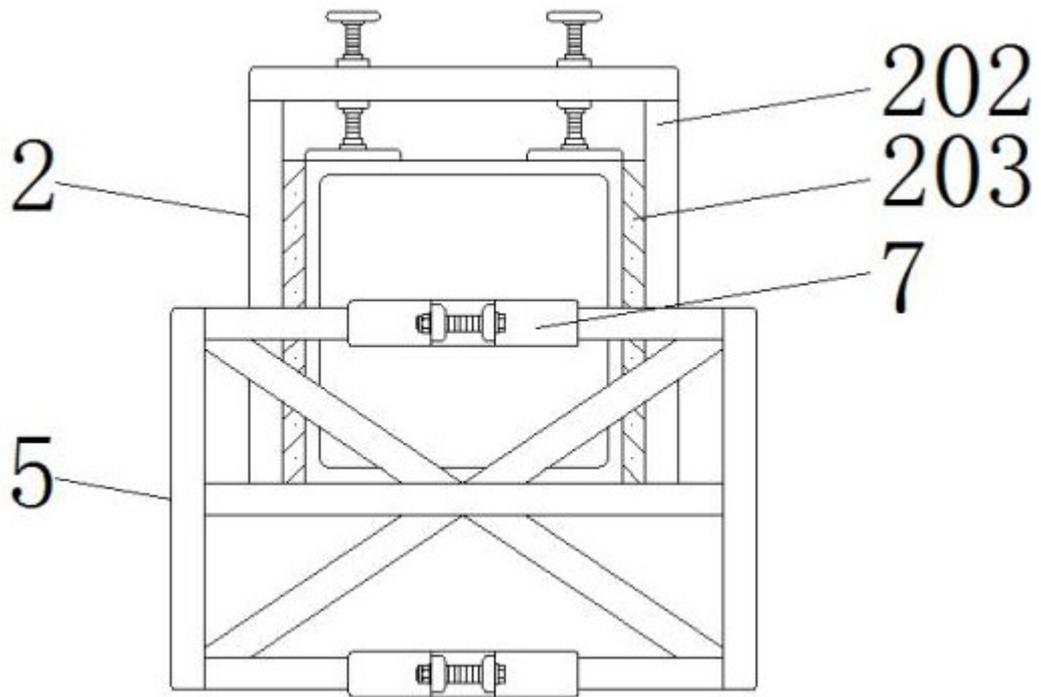


图2

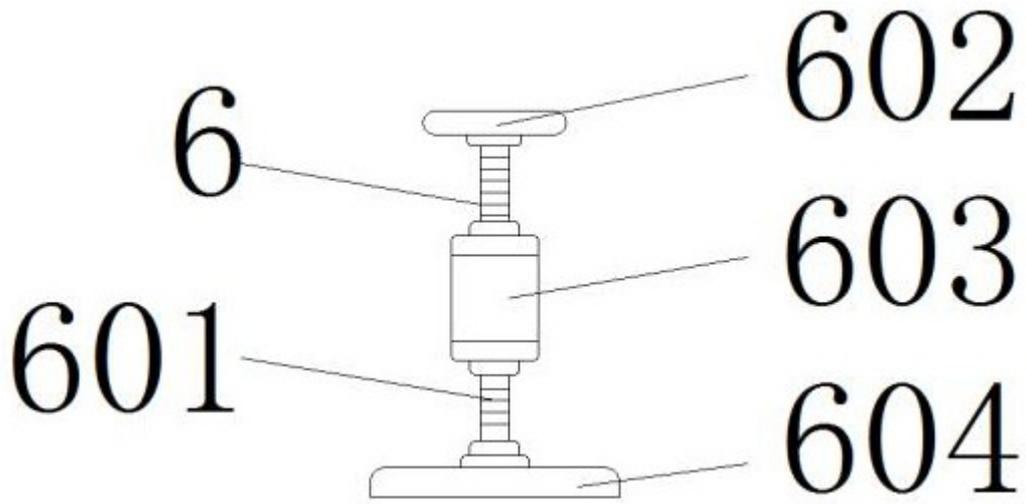


图3

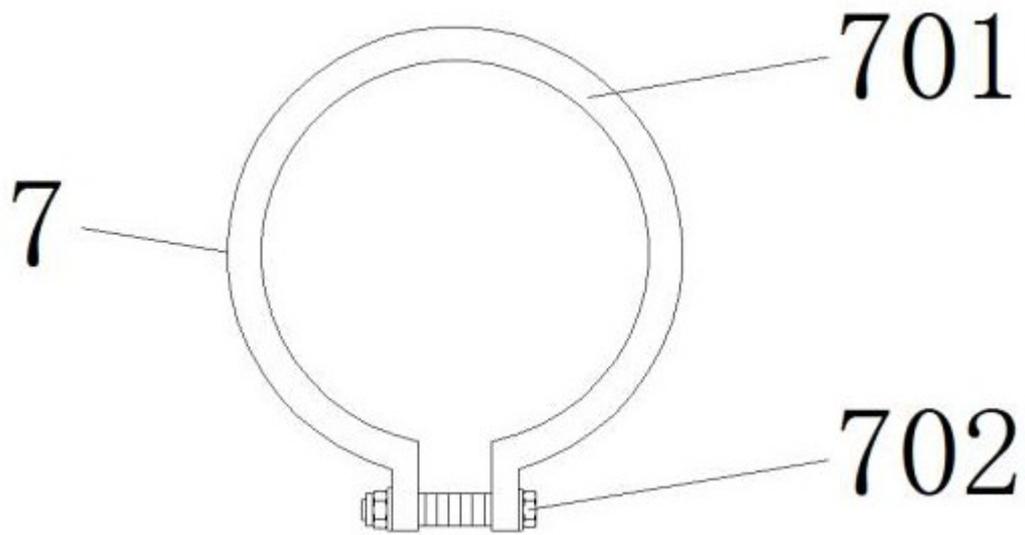


图4