



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222706079 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 01

(21) 申请号 202421323611.5

(22) 申请日 2024.06.11

(73) 专利权人 湖北赫兹机电科技有限公司

地址 443007 湖北省宜昌市猇亭区猇亭大道146号

(72) 发明人 覃明华 叶亮 叶克亮 张凡

(74) 专利代理机构 重庆路霞言专利代理事务所
(普通合伙) 50333

专利代理师 郑凯

(51) Int. Cl.

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/48 (2006.01)

H02B 1/16 (2006.01)

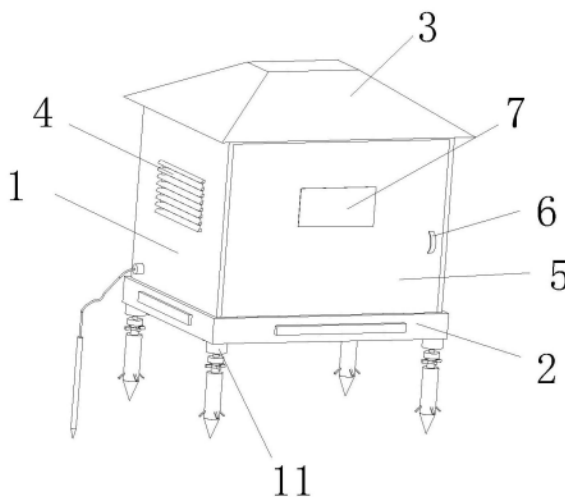
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有防静电结构的配电箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有防静电结构的配电箱,涉及发电、变电或配电技术领域。该具有防静电结构的配电箱,包括配电箱本体,配电箱本体的下端设置有配电箱安装座,配电箱安装座的下端设置有四个固定螺栓,配电箱安装座通过四个固定螺栓与配电箱本体固定连接,所述配电箱安装座的下端设置有调节组件,调节组件包括球壳,球壳固定连接在配电箱安装座的下端,球壳的内部铰接有球座,球座的下端转动连接有螺纹杆,螺纹杆的表面固定连接调节把手,螺纹杆的表面螺纹套接有椎体,椎体的表面固定连接多个连接块,通过将椎体和连接块嵌入地面,并通过调节把手对配电箱安装座的水平进行调节,可以确保其内部设备正常运行,保障设备和人员的安全。



1. 一种具有防静电结构的配电箱,包括配电箱本体(1),配电箱本体(1)的下端设置有配电箱安装座(2),配电箱安装座的下端设置有四个固定螺栓(17),配电箱安装座(2)通过四个固定螺栓(17)与配电箱本体(1)固定连接;

其特征在于:所述配电箱安装座(2)的下端设置有调节组件,调节组件包括球壳(11),球壳(11)固定连接在配电箱安装座(2)的下端;

其中,球壳(11)的内部铰接有球座(12),球座(12)的下端转动连接有螺纹杆(15),螺纹杆(15)的表面固定连接有调节把手(16),螺纹杆(15)的表面螺纹套接有椎体(13),椎体(13)的表面固定连接有多个连接块(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防静电结构的配电箱,其特征在于:所述调节组件的数量有四个,均设置在配电箱安装座(2)的下端。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防静电结构的配电箱,其特征在于:所述配电箱安装座(2)的表面固定安装有多个水平仪(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防静电结构的配电箱,其特征在于:所述配电箱本体(1)的表面固定连接有接线柱(8),接线柱(8)远离配电箱本体(1)的一端固定连接有接地导线(9);

其中,接地导线(9)远离接线柱(8)的一端固定连接有接地柱(10),接地柱(10)的材质为电阻阻值较小的金属。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防静电结构的配电箱,其特征在于:所述配电箱本体(1)的上端固定连接有顶板(3),顶板(3)的形状为四棱台;

其中,配电箱本体(1)的左右两端分别开设有散热口(4),散热口(4)突出配电箱本体(1)一定距离。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防静电结构的配电箱,其特征在于:所述配电箱本体(1)的前端转动连接有配电箱门(5),配电箱门(5)的表面固定连接有观察窗(7),配电箱门(5)的表面固定安装有把手(6)。

一种具有防静电结构的配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发电、变电或配电技术领域,特别涉及一种具有防静电结构的配电箱。

背景技术

[0002] 水果作为人们日常生活必不可少的食品成分,常常需要从一个地方运输到另一个地方,为了保证水果的新鲜度和水果的外观,通常需要使用水果保鲜箱来容纳水果,不仅保护水果的价值,而且也便于水果的运输,中国实用新型专利,授权公告号“CN217134971U”,公开了一种不锈钢户外配电箱,包括箱体主体,箱体主体由门板、顶板、背面板、底板、侧板和挡板组成,门板设置在箱体主体的正面,门板与侧板连接,所述顶板设置在箱体主体的顶部,所述底板设置在箱体主体的底部,所述背面板、侧板为一整体结构,背面板、侧板分别设置在箱体主体的背面和两侧。

[0003] 上述技术方案具有较好防水性,同时受外部环境影响小,使用寿命长,但是上述技术方案仍然存在一定的缺陷,配电箱在室外安装使用时,箱体的底部直接放置在地面上进行固定,箱体在土质比较松软的环境中不易固定,容易导致配电箱倾斜,进而造成倾倒,导致电气故障或安全事故,对设备和人员的安全造成影响,为此本实用新型提出一种新型的解决方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种具有防静电结构的配电箱,能够解决配电箱在室外安装使用时,箱体的底部直接放置在地面上进行固定,箱体在土质比较松软的环境中不易固定,容易导致配电箱倾斜,进而造成倾倒,导致电气故障或安全事故,对设备和人员的安全造成影响的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防静电结构的配电箱,包括配电箱本体,配电箱本体的下端设置有配电箱安装座,配电箱安装座的下端设置有四个固定螺栓,配电箱安装座通过四个固定螺栓与配电箱本体固定连接;

[0006] 所述配电箱安装座的下端设置有调节组件,调节组件包括球壳,球壳固定连接在配电箱安装座的下端;

[0007] 其中,球壳的内部铰接有球座,球座的下端转动连接有螺纹杆,螺纹杆的表面固定连接调节把手,螺纹杆的表面螺纹套接有椎体,椎体的表面固定连接多个连接块。

[0008] 优选的,所述调节组件的数量有四个,均设置在配电箱安装座的下端。

[0009] 优选的,所述配电箱安装座的表面固定安装有多个水平仪。

[0010] 优选的,所述配电箱本体的表面固定连接接线柱,接线柱远离配电箱本体的一端固定连接接地导线;

[0011] 其中,接地导线远离接线柱的一端固定连接接地柱,接地柱的材质为电阻阻值较小的金属。

- [0012] 优选的,所述配电箱本体的上端固定连接有顶板,顶板的形状为四棱台;
- [0013] 其中,配电箱本体的左右两端分别开设有散热口,散热口突出配电箱本体一定距离。
- [0014] 优选的,所述配电箱本体的前端转动连接有配电箱门,配电箱门的表面固定连接有观察窗,配电箱门的表面固定安装有把手。
- [0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0016] (1)、该具有防静电结构的配电箱,通过将椎体和连接块嵌入地面,并通过调节把手对配电箱安装座的水平进行调节,可以确保其内部设备正常运行,避免设备因倾斜或不稳定而出现故障或损坏,从而提高设备的使用效率,避免因配电箱本体或不稳定导致的电气故障或安全事故,保障设备和人员的安全。
- [0017] (2)、该具有防静电结构的配电箱,通过将接地柱埋入地面,可以将配电箱本体和电器散去静电和电磁波,减小电器故障的概率,配电箱本体接地可以有效地防止漏电之类的安全问题,减小触电和静电带来的危险,保障人身安全,提升该配电箱的安全性。

附图说明

- [0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:
- [0019] 图1为本实用新型的一种具有防静电结构的配电箱结构示意图;
- [0020] 图2为本实用新型配电箱本体示意图;
- [0021] 图3为本实用新型椎体示意图;
- [0022] 图4为本实用新型接地柱示意图。
- [0023] 附图标记:1、配电箱本体;2、配电箱安装座;3、顶板;4、散热口;5、配电箱门;6、把手;7、观察窗;8、接线柱;9、接地导线;10、接地柱;11、球壳;12、球座;13、椎体;14、连接块;15、螺纹杆;16、调节把手;17、固定螺栓;18、水平仪。

具体实施方式

- [0024] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。
- [0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右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。
- [0026] 在本实用新型的描述中,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,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或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。
- [0027] 本实用新型的描述中,除非另有明确的限定,设置、安装、连接等词语应做广义理解,所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型

中的具体含义。

[0028] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种具有防静电结构的配电箱,包括配电箱本体1,配电箱本体1的下端设置有配电箱安装座2,配电箱安装座的下端设置有四个固定螺栓17,配电箱安装座2通过四个固定螺栓17与配电箱本体1固定连接,配电箱安装座2的下端设置有调节组件,调节组件包括球壳11,球壳11固定连接在配电箱安装座2的下端,球壳11的内部铰接有球座12,球座12的下端转动连接有螺纹杆15,螺纹杆15的表面固定连接调节把手16,螺纹杆15的表面螺纹套接有椎体13,椎体13的表面固定连接多个连接块14。

[0029] 调节组件的数量有四个,均设置在配电箱安装座2的下端,配电箱安装座2的表面固定安装多个水平仪18,配电箱本体1的表面固定连接接线柱8,接线柱8远离配电箱本体1的一端固定连接接地导线9,接地导线9远离接线柱8的一端固定连接接地柱10,接地柱10的材质为电阻阻值较小的金属。

[0030] 配电箱本体1的上端固定连接顶板3,顶板3的形状为四棱台,配电箱本体1的左右两端分别开设有散热口4,散热口4突出配电箱本体1一定距离。

[0031] 配电箱本体1的前端转动连接有配电箱门5,配电箱门5的表面固定连接观察窗7,配电箱门5的表面固定安装有把手6。

[0032] 在使用该配电箱时,由于一些地面较为松软,将椎体13和连接块14嵌入地面一段距离,转动调节把手16带动螺纹杆15旋转,螺纹杆15在球座12的内部转动,调整配电箱安装座2和椎体13的间距,对配电箱安装座2的水平进行调整,在对配电箱安装座2的水平调节过程中球座12会在球壳11的内部转动,通过水平仪18观察配电箱安装座是否水平。

[0033] 然后将配电箱本体1安装至配电箱安装座2的内部,并通过固定螺栓17进行固定,将接地柱10插入地面一定深度,通过接地导线9连接接地柱10和接线柱8,由于接地柱10的电阻阻值较小,便于将配电箱本体1表面产生的静电导入大地,避免配电箱在使用的过程中产生危害。

[0034] 在配电箱本体1内部的电器元件运行过程中会产生一定的热量,通过散热口4将热量排出,当遇到雨天时,通过顶板3将雨水导向配电箱本体1的四周,由于散热口4突出配电箱本体1一定距离,使得雨水在经过散热口时能够避免进入配电箱本体1的内部对配电箱本体1内部的电器造成损害。

[0035] 通过观察窗7能够观察配电箱本体1内部的电器元件的运行状况,便于及时发现并处理事故。

[0036] 进一步地,通过将椎体13和连接块14嵌入地面,并通过调节把手16对配电箱安装座2的水平进行调节,可以确保其内部设备正常运行,避免设备因倾斜或不稳定而出现故障或损坏,从而提高设备的使用效率,避免因配电箱本体1或不稳定导致的电气故障或安全事故,保障设备和人员的安全。

[0037] 通过将接地柱10埋入地面,可以将配电箱本体1和电器散去静电和电磁波,减小电器故障的概率,配电箱本体1接地可以有效地防止漏电之类的安全问题,减小触电和静电带来的危险,保障人身安全,提升该配电箱的安全性。

[0038] 工作原理:在使用该配电箱时,由于一些地面较为松软,将椎体13和连接块14嵌入地面一段距离,转动调节把手16带动螺纹杆15旋转,螺纹杆15在球座12的内部转动,调整配

电箱安装座2和椎体13的间距,对配电箱安装座2的水平进行调整,在对配电箱安装座2的水平调节过程中球座12会在球壳11的内部转动,通过水平仪18观察配电箱安装座是否水平。

[0039] 然后将配电箱本体1安装至配电箱安装座2的内部,并通过固定螺栓17进行固定,将接地柱10插入地面一定深度,通过接地导线9连接接地柱10和接线柱8,由于接地柱10的电阻阻值较小,便于将配电箱本体1表面产生的静电导入大地,避免配电箱在使用的过程中产生危害。

[0040] 在配电箱本体1内部的电器元件运行过程中会产生一定的热量,通过散热口4将热量排出,当遇到雨天时,通过顶板3将雨水导向配电箱本体1的四周,由于散热口4突出配电箱本体1一定距离,使得雨水在经过散热口时能够避免进入配电箱本体1的内部对配电箱本体1内部的电器造成损害。

[0041] 通过观察窗7能够观察配电箱本体1内部的电器元件的运行状况,便于及时发现并处理事故。

[0042] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

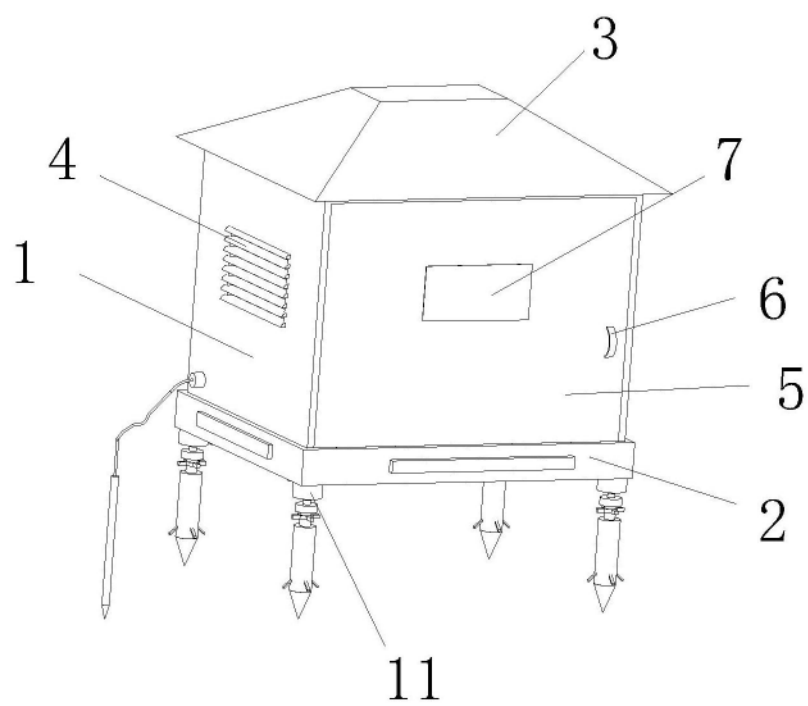


图1

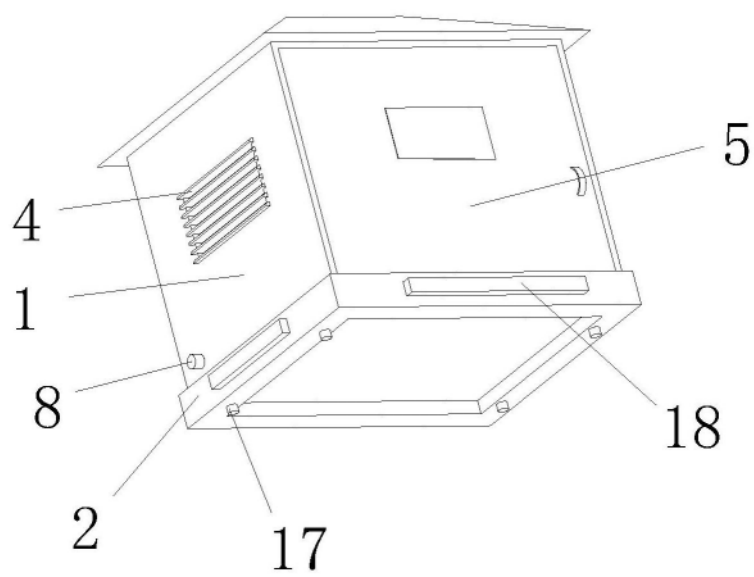


图2

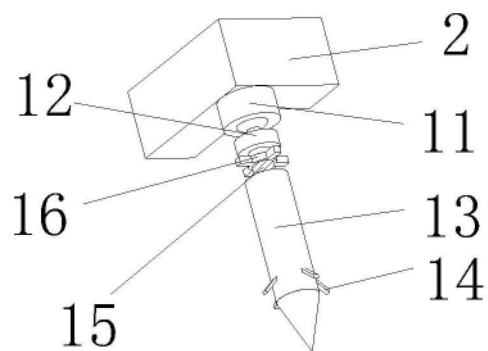


图3

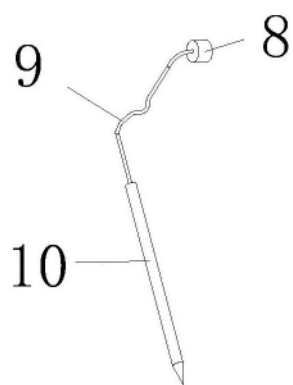


图4