



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210779736 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921917639.0

(22)申请日 2019.11.08

(73)专利权人 张宝峰

地址 262200 山东省潍坊市诸城市山东五
洲电气股份有限公司诸城分公司

(72)发明人 张宝峰

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/50(2006.01)

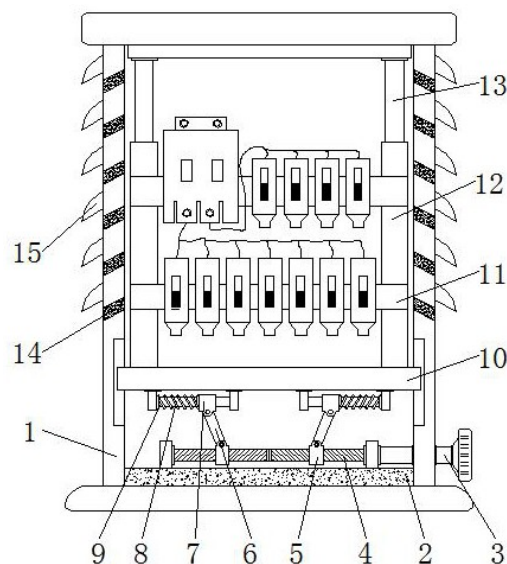
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

电力工程调节式配电柜

(57)摘要

本实用新型公开了电力工程调节式配电柜,包括基体、承托板和安装架,所述基体的内部底表面上方固定有防潮垫,所述丝杆的下表面与防潮垫的上表面相互连接,所述连接杆的上方连接有导向块,所述横杆的外表面连接有弹簧,所述横杆的上方固定有承托板,且承托板的上方设置有安装架,所述承托板的上方固定有竖杆,所述竖杆的上方连接有支撑杆,所述基体的左右两侧内壁表面开设有透气孔。该电力工程调节式配电柜,基体的右侧安装有转把,通过转把实现了承托板在基体内部固定高度的调整,从而对承托板上方安装的电气设备的固定高度做出改变,使装置在地势低洼的地区使用时,内部的电气设备不会被水汽所侵蚀,有利于提高电气设备的使用寿命。



1. 电力工程调节式配电柜,包括基体(1)、承托板(10)和安装架(11),其特征在于:所述基体(1)的内部底表面上方固定有防潮垫(2),且基体(1)的右侧表面嵌入式安装有转把(3),并且转把(3)的左侧连接有丝杆(4),所述丝杆(4)的下表面与防潮垫(2)的上表面相互连接,且丝杆(4)从活动块(5)的内部贯穿,并且活动块(5)的上方连接有连接杆(6),所述连接杆(6)的上方连接有导向块(7),且导向块(7)的内部贯穿连接有横杆(9),所述横杆(9)的外表面连接有弹簧(8),且弹簧(8)的右侧与导向块(7)的左侧相互连接,所述横杆(9)的上方固定有承托板(10),且承托板(10)的上方设置有安装架(11),所述承托板(10)的上方固定有竖杆(12),且竖杆(12)的前表面与安装架(11)的后表面相互连接,所述竖杆(12)的上方连接有支撑杆(13),且支撑杆(13)的上表面与基体(1)的上方内壁表面相互连接,所述基体(1)的左右两侧内壁表面开设有透气孔(14),且基体(1)的左右两侧外表面均固定有挡板(15),并且挡板(15)位于透气孔(14)的上方。

2. 根据权利要求1所述的电力工程调节式配电柜,其特征在于:所述活动块(5)与丝杆(4)为螺纹连接,且活动块(5)关于丝杆(4)的中心点对称设置有2个,并且活动块(5)与连接杆(6)构成转动结构。

3. 根据权利要求1所述的电力工程调节式配电柜,其特征在于:所述导向块(7)与横杆(9)构成滑动结构,且导向块(7)与连接杆(6)构成转动结构。

4. 根据权利要求1所述的电力工程调节式配电柜,其特征在于:所述承托板(10)与基体(1)构成滑动结构,且基体(1)与转把(3)为转动连接,并且基体(1)与防潮垫(2)为一体化结构。

5. 根据权利要求1所述的电力工程调节式配电柜,其特征在于:所述支撑杆(13)与竖杆(12)构成滑动结构,且竖杆(12)的长度大于支撑杆(13)的长度,并且竖杆(12)的前方等间距设置有安装架(11)。

6. 根据权利要求1所述的电力工程调节式配电柜,其特征在于:所述透气孔(14)基体(1)的内部等间距开设,且透气孔(14)与挡板(15)均设置为倾斜状结构,并且挡板(15)与透气孔(14)呈相互交错状分布。

电力工程调节式配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力工程相关技术领域,具体为电力工程调节式配电柜。

背景技术

[0002] 电力工程是指与电能的生产、输送和分配有关的工程,电能是现代社会人类物质文明与精神文明的技术基础,配电柜是电力工程中配电系统的末级设备,通过配电柜将上一级配电设备某一电路的电能分配给就近的负荷,但是现有的电力工程中使用的配电柜还存在一定缺陷。

[0003] 现有的配电柜不具有防潮的功能,地面的积水与配电柜底部相互接触并腐蚀配电柜的底部,对配电柜的使用寿命造成了一定程度的影响,且现有的配电柜内部结构较为固定,设备大多直接固定在配电柜的内壁表面,这就造成了设备与地面之间的安装高度无法调整,在一些地势低洼的地区,配电柜内部的设备易受到水汽的影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供电力工程调节式配电柜,以解决上述背景技术中提出现有的配电柜不具有防潮的功能,内部结构较为固定,设备直接固定在配电柜的内壁表面,设备与地面之间的安装高度无法调整的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:电力工程调节式配电柜,包括基体、承托板和安装架,所述基体的内部底表面上方固定有防潮垫,且基体的右侧表面嵌入式安装有转把,并且转把的左侧连接有丝杆,所述丝杆的下表面与防潮垫的上表面相互连接,且丝杆从活动块的内部贯穿,并且活动块的上方连接有连接杆,所述连接杆的上方连接有导向块,且导向块的内部贯穿连接有横杆,所述横杆的外表面连接有弹簧,且弹簧的右侧与导向块的左侧相互连接,所述横杆的上方固定有承托板,且承托板的上方设置有安装架,所述承托板的上方固定有竖杆,且竖杆的前表面与安装架的后表面相互连接,所述竖杆的上方连接有支撑杆,且支撑杆的上表面与基体的上方内壁表面相互连接,所述基体的左右两侧内壁表面开设有透气孔,且基体的左右两侧外表面均固定有挡板,并且挡板位于透气孔的上方。

[0006] 优选的,所述活动块与丝杆为螺纹连接,且活动块关于丝杆的中心点对称设置有2个,并且活动块与连接杆构成转动结构。

[0007] 优选的,所述导向块与横杆构成滑动结构,且导向块与连接杆构成转动结构。

[0008] 优选的,所述承托板与基体构成滑动结构,且基体与转把为转动连接,并且基体与防潮垫为一体化的结构。

[0009] 优选的,所述支撑杆与竖杆构成滑动结构,且竖杆的长度大于支撑杆的长度,并且竖杆的前方等间距设置有安装架。

[0010] 优选的,所述透气孔基体的内部等间距开设,且透气孔与挡板均设置为倾斜状结构,并且挡板与透气孔呈相互交错状分布。

- [0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该电力工程调节式配电柜,
- [0012] 1.基体的右侧安装有转把,通过转把实现了承托板在基体内部固定高度的调整,从而对承托板上方安装的电气设备的固定高度做出改变,使装置在地势低洼的地区使用时,内部的电气设备不会被水汽所侵蚀,有利于提高电气设备的使用寿命;
- [0013] 2.透气孔和挡板均设置为倾斜状结构,且两者成互相交错状分布,通过透气孔增加了装置内部的散热效果,通过挡板对透气孔进行有效的遮挡作用,防止灰尘和杂质进入配电柜的内部,有利于配电柜的正常工作;
- [0014] 3.竖杆前方固定有安装架,通过安装架便于对电气设备进行安装,避免将电气设备直接固定在配电柜的内壁表面,竖杆上方连接有支撑杆,通过支撑杆在竖杆内部滑动,增加了承托板在基体内部移动时的稳定性。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型正剖视结构示意图;
- [0016] 图2为本实用新型右侧视结构示意图;
- [0017] 图3为本实用新型安装架与支撑杆安装俯视结构示意图;
- [0018] 图4为本实用新型支撑杆与竖杆安装正视结构示意图。
- [0019] 图中:1、基体;2、防潮垫;3、转把;4、丝杆;5、活动块;6、连接杆;7、导向块;8、弹簧;9、横杆;10、承托板;11、安装架;12、竖杆;13、支撑杆;14、透气孔;15、挡板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:电力工程调节式配电柜,包括基体1、防潮垫2、转把3、丝杆4、活动块5、连接杆6、导向块7、弹簧8、横杆9、承托板10、安装架11、竖杆12、支撑杆13、透气孔14和挡板15,基体1的内部底表面上方固定有防潮垫2,且基体1的右侧表面嵌入式安装有转把3,并且转把3的左侧连接有丝杆4,丝杆4的下表面与防潮垫2的上表面相互连接,且丝杆4从活动块5的内部贯穿,并且活动块5的上方连接有连接杆6,连接杆6的上方连接有导向块7,且导向块7的内部贯穿连接有横杆9,横杆9的外表面连接有弹簧8,且弹簧8的右侧与导向块7的左侧相互连接,横杆9的上方固定有承托板10,且承托板10的上方设置有安装架11,承托板10的上方固定有竖杆12,且竖杆12的前表面与安装架11的后表面相互连接,竖杆12的上方连接有支撑杆13,且支撑杆13的上表面与基体1的上方内壁表面相互连接,基体1的左右两侧内壁表面开设有透气孔14,且基体1的左右两侧外表面均固定有挡板15,并且挡板15位于透气孔14的上方;

[0022] 活动块5与丝杆4为螺纹连接,且活动块5关于丝杆4的中心点对称设置有2个,并且活动块5与连接杆6构成转动结构,便于通过转动丝杆4带动活动块5在丝杆4表面左右移动,从而改变了连接杆6的倾斜角度,增加了承托板10固定高度调整时的便捷性;

[0023] 导向块7与横杆9构成滑动结构,且导向块7与连接杆6构成转动结构,通过导向块7

在横杆9的表面滑动,便于对承托板10的固定高度进行改变,横杆9的表面连接有弹簧8,通过弹簧8避免横杆9与导向块7之间刚性接触,为导向块7的移动起到一定的缓冲保护作用;

[0024] 承托板10与基体1构成滑动结构,且基体1与转把3为转动连接,并且基体1与防潮垫2为一体化结构,通过承托板10在基体1内部滑动,便于改变承托板10上方安装的电气设备与地面之间的垂直高度,通过防潮垫2增加了基体1底部的防潮效果,有利于避免地面积水腐蚀基体1的底部;

[0025] 支撑杆13与竖杆12构成滑动结构,且竖杆12的长度大于支撑杆13的长度,并且竖杆12的前方等间距设置有安装架11,利用安装架11将需要使用的电气设备固定在安装架11的前方,这样的设置方式避免将电气设备直接固定在配电柜的内壁表面,增加了调整电气设备固定高度过程中的便捷性;

[0026] 透气孔14基体1的内部等间距开设,且透气孔14与挡板15均设置为倾斜状结构,并且挡板15与透气孔14呈相互交错状分布,通过透气孔14增加了装置内部的散热效果,交错状分布的结构使挡板15对透气孔14进行有效的遮挡作用,防止灰尘和杂质进入基体1的内部,使基体1在提升散热效果的同时,不会被灰尘所污染。

[0027] 工作原理:在使用该电力工程调节式配电柜时,根据图1-4所示,首先将基体1的底部固定在需要使用配电柜的地方,基体1的内部安装有防潮垫2,通过防潮垫2增加了基体1底部的防潮效果,有利于避免地面积水腐蚀基体1的底部,基体1的内部安装有安装架11,将需要使用的电气设备固定在安装架11的前方,这样的设置方式避免将电气设备直接固定在配电柜的内壁表面,增加了调整电气设备固定高度过程中的便捷性,当需要调整电气设备与地面之间的固定高度时,转动转把3,使丝杆4在活动块5内部转动,通过使得活动块5在丝杆4表面向基体1两侧位置移动,从而带动连接杆6的下端向基体1两侧位置移动,此时连接杆6的倾斜角度得到调整,通过连接杆6带动导向块7在横杆9表面滑动,随着连接杆6倾斜角度的不断改变,承托板10的固定高度得到调整,进而对安装架11前方安装的电气设备的整体固定高度进行调整,使基体1在地势低洼的地区使用时,内部的电气设备不会被水汽所侵蚀,有利于提高基体1内部电气设备的使用寿命,横杆9的表面连接有弹簧8,通过弹簧8避免横杆9与导向块7之间刚性接触,为导向块7的移动起到一定的缓冲保护作用,有利于提高装置的使用寿命;

[0028] 当承托板10向上移动时,支撑杆13在竖杆12的内部向下移动,支撑杆13的上端面与基体1的顶部相互连接,通过支撑杆13在竖杆12的内部滑动,增加了承托板10在基体1内部移动时的稳定性,基体1的左右两侧内壁表面均开设有透气孔14,通过透气孔14增加了装置内部的散热效果,透气孔14与挡板15在基体1的两侧呈相互交错状分布,通过挡板15对透气孔14进行有效的遮挡作用,防止灰尘和杂质进入基体1的内部,使基体1在提升散热效果的同时,不会被灰尘所污染,增加了整体的实用性。

[0029] 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。

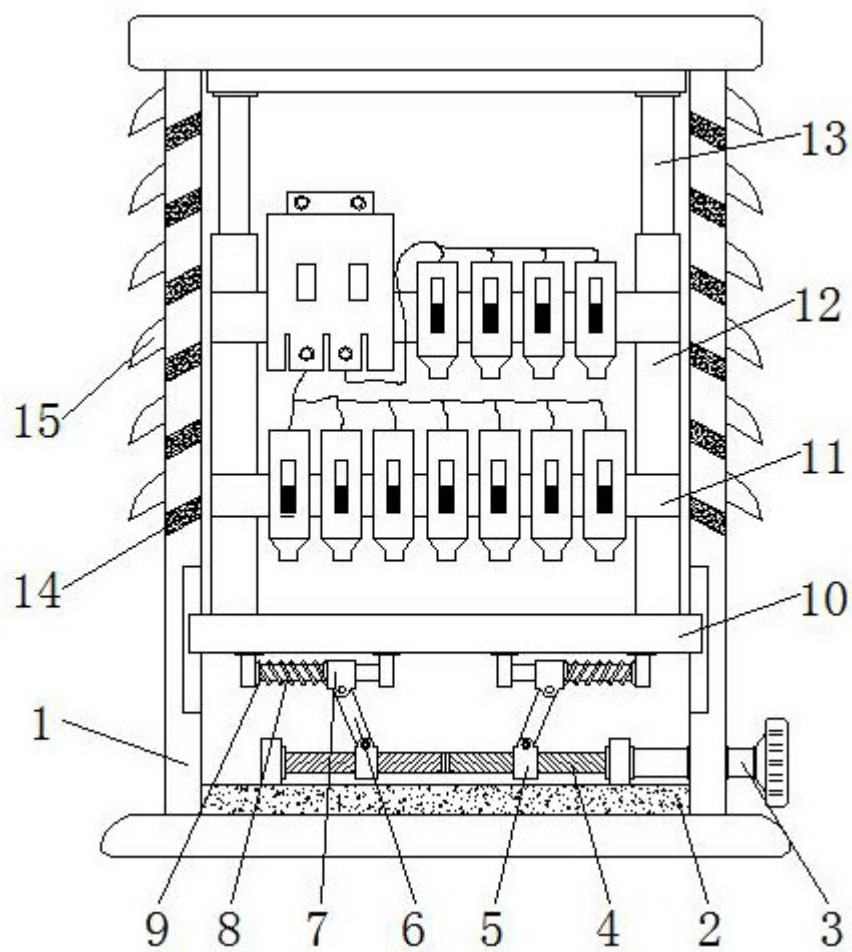


图1

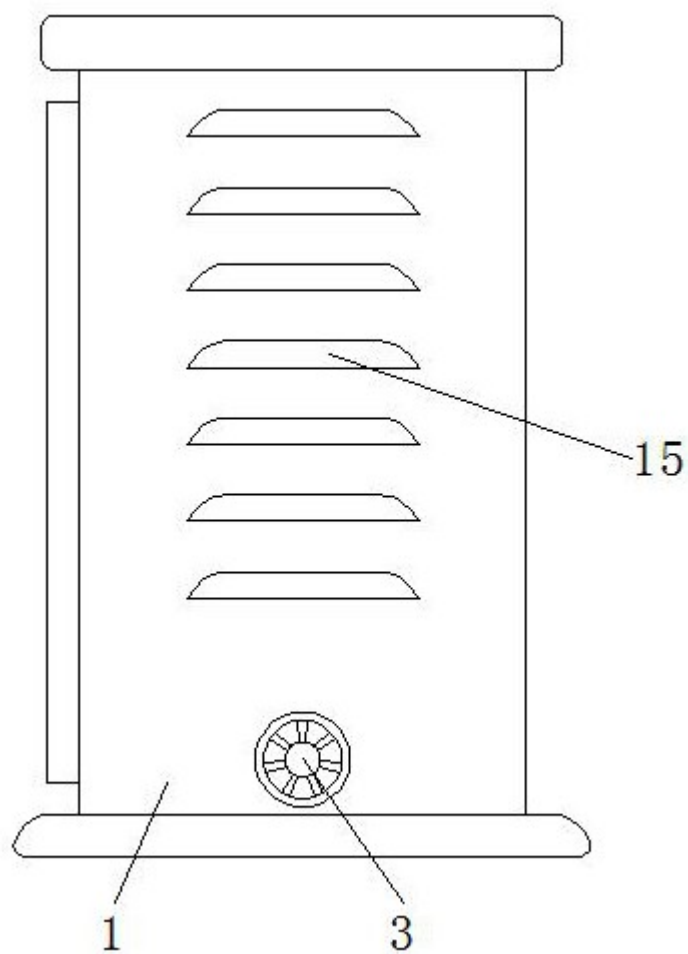


图2

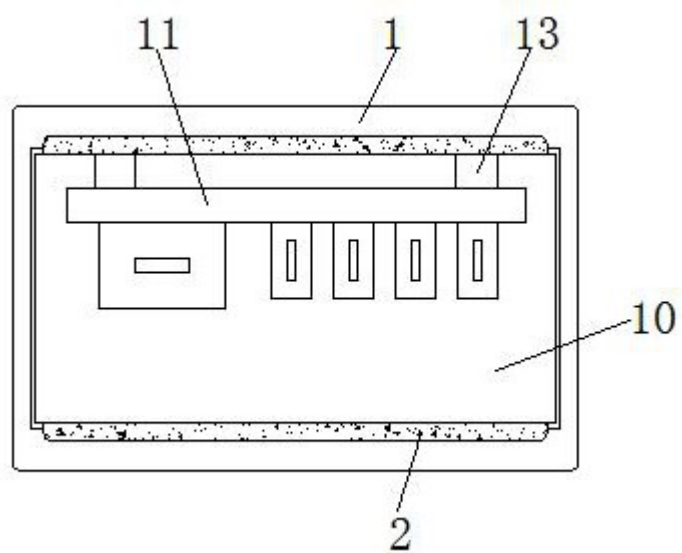


图3

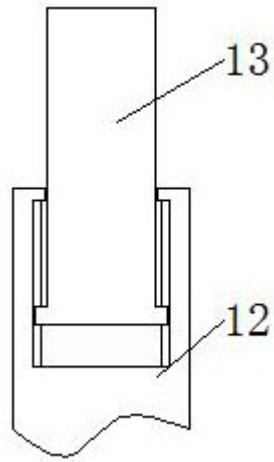


图4