



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217240069 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 19

(21) 申请号 202221054259.0

H02B 1/56 (2006.01)

(22) 申请日 2022.05.05

(73) 专利权人 陕西超粤监控设备有限公司

地址 712000 陕西省西安市沣东新城沣东  
街道办世纪大道上林路4号院内南3-  
1-2

(72) 发明人 巨超伟

(74) 专利代理机构 深圳众邦专利代理有限公司

44545

专利代理师 熊指挥

(51) Int. Cl.

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/48 (2006.01)

H02B 1/54 (2006.01)

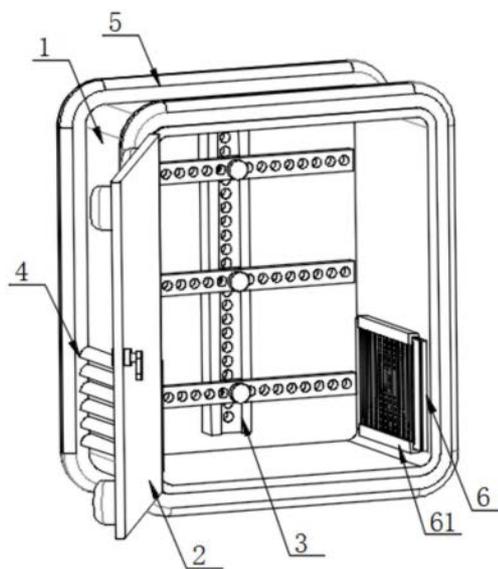
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54) 实用新型名称

一种具有调节功能的配电设备箱

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种具有调节功能的配电设备箱,属于配电设备箱技术领域,其包括配电箱,所述配电箱内壁的左右两侧均设置有除潮结构,所述配电箱的外表面固定连接有两个橡胶圈,所述配电箱内壁的背面与装配板的背面固定连接,所述装配板的正面开设有燕尾滑槽,所述燕尾滑槽的内部开设有若干个凹槽,其中三个所述凹槽内均设置有锁定结构。该具有调节功能的配电设备箱,通过设置锁定结构、安装板和安装孔,锁定结构可以在燕尾滑槽内滑动实现安装板上下位置随意调整,同时可以达到分层安装,便于不同大小电器元件进行分离,并且通过安装板表面预设的安装孔,无需重新进行打孔,且可以达到快速安装电器元件的操作。



1. 一种具有调节功能的配电设备箱,包括配电箱(1),其特征在于:所述配电箱(1)内壁的左右两侧均设置有除潮结构(6),所述配电箱(1)的外表面固定连接有两个橡胶圈(5),所述配电箱(1)内壁的背面与装配板(3)的背面固定连接,所述装配板(3)的正面开设有燕尾滑槽(11),所述燕尾滑槽(11)的内部开设有若干个凹槽(10),其中三个所述凹槽(10)内均设置有锁定结构(9),所述锁定结构(9)的外表面螺纹连接有安装板(12),所述安装板(12)的表面开设有若干个安装孔(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有调节功能的配电设备箱,其特征在于:所述配电箱(1)的左右两侧面均设置有若干个散热窗(4),所述配电箱(1)的正面与箱门(2)铰接,所述箱门(2)的一侧固定连接四个减震块(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有调节功能的配电设备箱,其特征在于:所述锁定结构(9)包括燕尾滑块(92),所述燕尾滑块(92)滑动连接在燕尾滑槽(11)内,所述燕尾滑块(92)的内部与固定栓(91)螺纹连接,所述固定栓(91)与安装板(12)的内壁螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有调节功能的配电设备箱,其特征在于:所述除潮结构(6)包括两个卡框(61)和框架(62),两个所述卡框(61)固定连接在配电箱(1)内壁的一侧,所述框架(62)的上下两侧分别设置在两个卡框(61)内。

5. 根据权利要求4所述的一种具有调节功能的配电设备箱,其特征在于:所述框架(62)外表面的两侧均开设有通孔(63),所述框架(62)的内部设置有除潮条(64)。

## 一种具有调节功能的配电箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于配电箱技术领域,具体为一种具有调节功能的配电箱。

### 背景技术

[0002] 现在室外配电箱已经在人们的生活中较为常见,主要用于供户外各种电气、监测设备安装固定。

[0003] 由于配电箱的空间是固定且有限的,而需要安装的设备或者元件却是多种多样的,所以在对配电设备进行安装时,需要根据安装位置另外在配电箱表面进行打孔处理,不仅安装过程较为麻烦,而且现有技术中的配电箱不具有防护和防潮功能,容易受到外力作用或者潮气影响对其内部的配电设备造成不利影响。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种具有调节功能的配电箱,解决了现有技术中的配电箱不仅安装过程较为麻烦,而且现有技术中的配电箱不具有防护和防潮功能,容易受到外力作用或者潮气影响对其内部的配电设备造成不利影响的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有调节功能的配电箱,包括配电箱,所述配电箱内壁的左右两侧均设置有除潮结构,所述配电箱的外表面固定连接有两个橡胶圈,所述配电箱内壁的背面与装配板的背面固定连接,所述装配板的正面开设有燕尾滑槽,所述燕尾滑槽的内部开设有若干个凹槽,其中三个所述凹槽内均设置有锁定结构,所述锁定结构的外表面螺纹连接有安装板,所述安装板的表面开设有若干个安装孔。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案:所述配电箱的左右两侧面均设置有若干个散热窗,所述配电箱的正面与箱门铰接,所述箱门的一侧固定连接四个减震块。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案:所述锁定结构包括燕尾滑块,所述燕尾滑块滑动连接在燕尾滑槽内,所述燕尾滑块的内部与固定栓螺纹连接,所述固定栓与安装板的内壁螺纹连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案:所述除潮结构包括两个卡框和框架,两个所述卡框固定连接在配电箱内壁的一侧,所述框架的上下两侧分别设置在两个卡框内。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案:所述框架外表面的两侧均开设有通孔,所述框架的内部设置有除潮条。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0014] 1、该具有调节功能的配电箱,通过设置锁定结构、安装板和安装孔,锁定结构

可以在燕尾滑槽内滑动实现安装板上下位置随意调整,同时可以达到分层安装,便于不同大小电器元件进行分离,并且通过安装板表面预设的安装孔,无需重新进行打孔,且可以达到快速安装电器元件的操作。

[0015] 2、该具有调节功能的配电设备箱,通过设置橡胶圈和减震块,当外力作用于橡胶圈或减震块的表面时,使得橡胶圈和减震块可以产生弹性形变,并可以吸收冲击力,起到良好的缓冲效果,从而可以对配电箱起到防护的作用。

[0016] 3、该具有调节功能的配电设备箱,通过设置除潮结构,使得除潮条可以对湿气进行吸附,从而可以达到良好的除潮作用,避免潮气对电器元件造成影响,同时除潮条的螺旋设计可以保证空气的顺利通过,进而可以保障正常散热的作用。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型左视的立体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型装配板立体的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型安装板立体的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型框架立体的结构示意图;

[0022] 图中:1配电箱、2箱门、3装配板、4散热窗、5橡胶圈、6除潮结构、61卡框、62框架、63通孔、64除潮条、7安装孔、8减震块、9锁定结构、91固定栓、92燕尾滑块、10凹槽、11燕尾滑槽、12安装板。

### 具体实施方式

[0023] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0024] 如图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种具有调节功能的配电设备箱,包括配电箱1,配电箱1内壁的左右两侧均设置有除潮结构6,通过设置除潮结构6,使得除潮结构6可以对湿气进行吸附,进而避免湿气对电器元件造成短路,配电箱1的外表面固定连接有两个橡胶圈5,配电箱1内壁的背面与装配板3的背面固定连接,装配板3的正面开设有燕尾滑槽11,燕尾滑槽11的内部开设有若干个凹槽10,通过开设凹槽10,从而可以为固定栓91提供固定点,其中三个凹槽10内均设置有锁定结构9,锁定结构9的外表面螺纹连接有安装板12,通过设置安装板12和安装孔7,且通过安装板12表面预设的安装孔7,无需重新进行打孔,且可以达到快速安装电器元件的操作,安装板12的表面开设有若干个安装孔7。

[0025] 具体的,如图1和图2所示,配电箱1的左右两侧面均设置有若干个散热窗4,通过设置散热窗4,且散热窗4可以保证配电箱1内部空气与外界空气的流通,进而便于配电箱1内部电器元件的散热,配电箱1的正面与箱门2铰接,通过设置箱门2,打开箱门2,从而便于对配电箱1内部电器元件进行检修维护,箱门2的一侧固定连接有四个减震块8,通过设置橡胶圈5和减震块8,当外力作用于橡胶圈5或减震块8的表面时,使得橡胶圈5和减震块8可以产生弹性形变,并可以吸收冲击力,起到良好的缓冲效果,从而可以对配电箱1起到防护的作用。

[0026] 具体的,如图4所示,锁定结构9包括燕尾滑块92,燕尾滑块92滑动连接在燕尾滑槽11内,通过设置燕尾滑块92和燕尾滑槽11,使得燕尾滑块92可以在燕尾滑槽11内上下顺利

滑动,从而便于调节安装板12的位置,同时便于分层安装,而且通过调节可以实现不同大小的电器元件分离安装的作用,燕尾滑块92的内部与固定栓91螺纹连接,通过设置固定栓91,使得固定栓91可以旋入凹槽10内,从而可以对燕尾滑块92的位置锁定,固定栓91与安装板12的内壁螺纹连接。

[0027] 具体的,如图1和图5所示,除潮结构6包括两个卡框61和框架62,通过设置卡框61,且卡框61可以对框架62起到支撑的作用,避免框架62脱落,同时框架62可以从卡框61内部抽出,进而便于更换除潮条64的操作,两个卡框61固定连接在配电箱1内壁的一侧,框架62的上下两侧分别设置在两个卡框61内,框架62外表面的两侧均开设有通孔63,通过设置通孔63,进而便于通风的操作,框架62的内部设置有除潮条64,通过设置除潮条64,使得除潮条64可以对湿气进行吸附,从而可以达到良好的除潮作用,避免潮气对电器元件造成影响,同时除潮条64的螺旋设计可以保证空气的顺利通过,进而可以保障正常散热的作用。

[0028] 本实用新型的工作原理为:

[0029] 安装时,则拖动安装板12进行移动,使得燕尾滑块92在燕尾滑槽11内滑动,再转动固定栓91,使得固定栓91旋入凹槽10内,使得安装板12的位置固定,随即通过安装孔7对电器元件进行固定即可。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“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,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

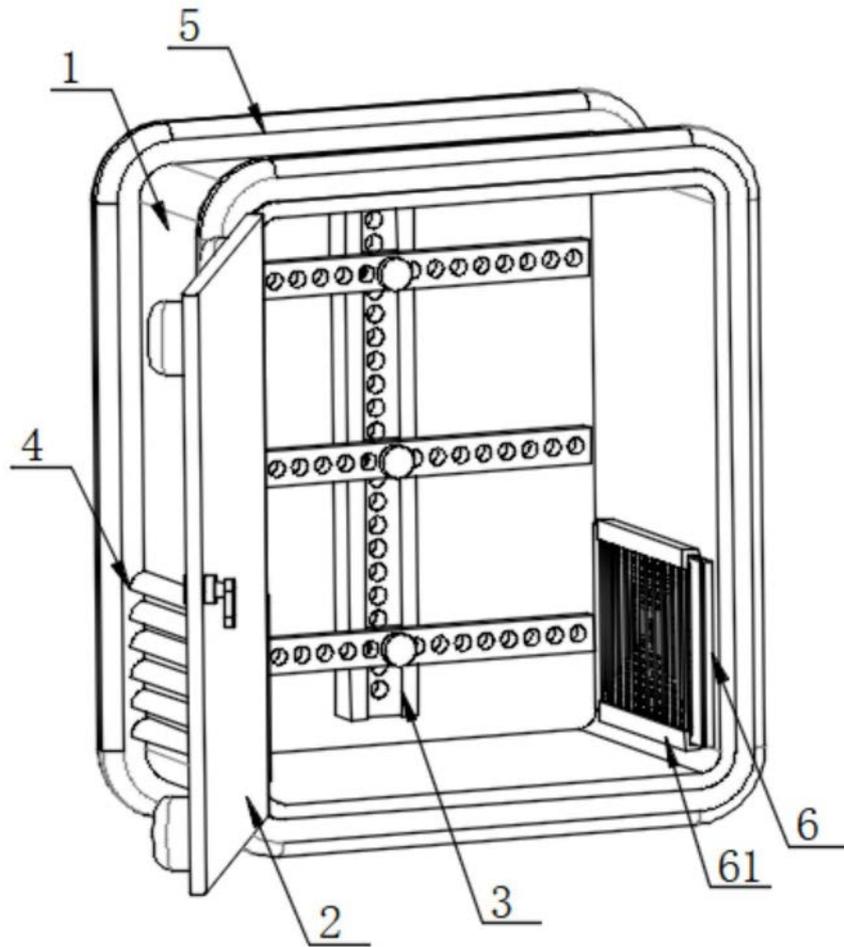


图1

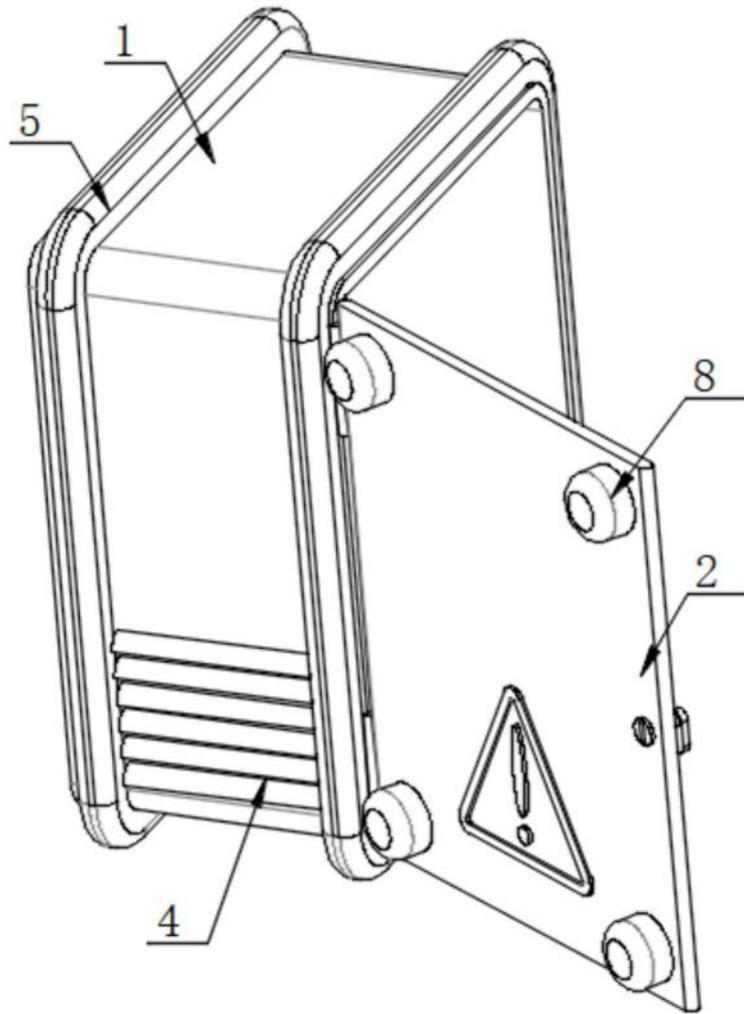


图2

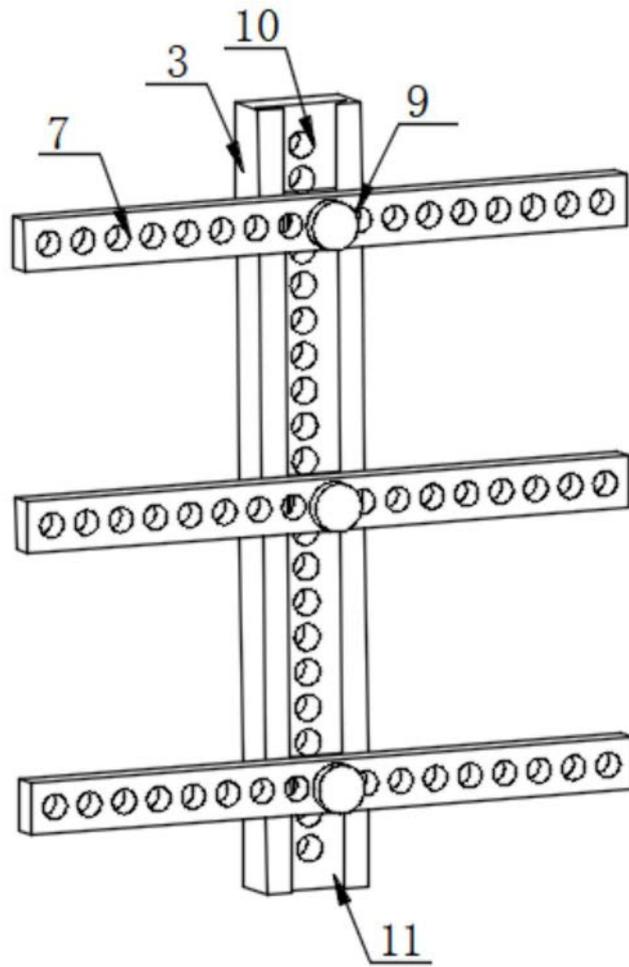


图3

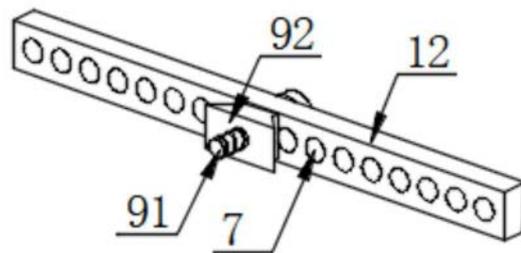


图4

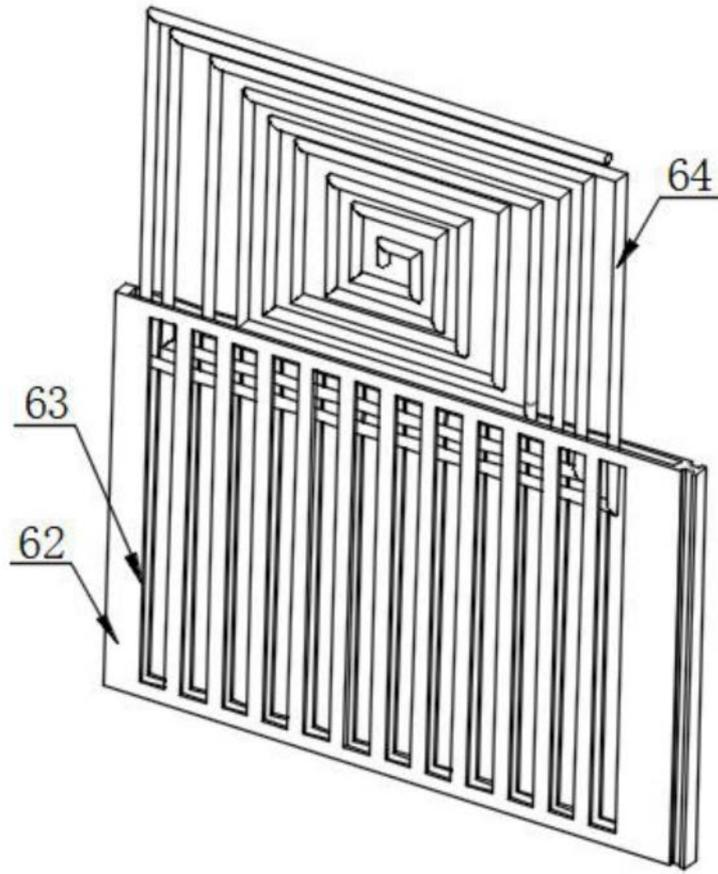


图5