(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222234231 U
(45)授权公告日 2024.12.24

(21)申请号 202420938855.8

(22)申请日 2024.04.30

(73)专利权人 广西东信电力成套设备有限公司
地址 545000 广西壮族自治区柳州市鱼峰区工业园河表片区F地块西边厂房

(72)发明人 戴青娥 黄荣军

(74)专利代理机构 合肥四阅专利代理事务所(普通合伙) 34182
专利代理师 张健

(51)Int.Cl.
H02B 1/48(2006.01)
H02B 1/50(2006.01)

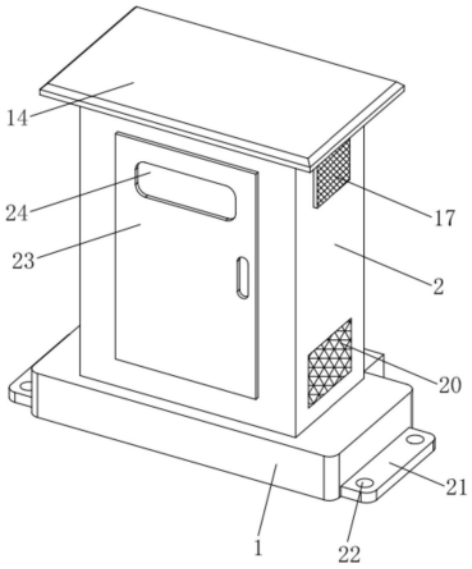
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于安装的电力设备箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装的电力设备箱,属于电力设备箱技术领域,包括安装座,所述安装座的上方设有电力设备箱体,所述安装座的上表面开设有两个安装槽,所述电力设备箱体的底面固定连接有两个安装块,所述安装座的背面固定连接有固定罩,所述固定罩的内侧壁固定安装有两组弹簧,两组所述弹簧的前端共同固定连接有连接板,两个所述安装槽的内侧壁均开设有滑孔,所述连接板的正面固定连接有两个固定块,两个所述安装块的背面均开设有固定槽。该便于安装的电力设备箱,利用弹性卡接组件,能够使电力设备箱体在安装座上方安装时更加快速,无需使用电机和螺纹杆等组件,降低对设备箱安装时的成本,并且便于对安装组件进行检修维护。



CN 222234231 U

1.一种便于安装的电力设备箱,包括安装座(1),其特征在于,所述安装座(1)的上方设有电力设备箱体(2),所述安装座(1)的上表面开设有两个安装槽(3),所述电力设备箱体(2)的底面固定连接有两个安装块(4),所述安装座(1)的背面固定连接有固定罩(8),所述固定罩(8)的内侧壁固定安装有两组弹簧(9),两组所述弹簧(9)的前端共同固定连接有连接板(7),两个所述安装槽(3)的内侧壁均开设有滑孔(6),所述连接板(7)的正面固定连接有两个固定块(25),两个所述安装块(4)的背面均开设有固定槽(5),两个所述固定块(25)的前端分别延伸至两个固定槽(5)的内部,所述固定罩(8)的背面开设有滑口(11),所述连接板(7)的背面固定连接有滑板(10),所述滑板(10)的后端贯穿滑口(11)并延伸至固定罩(8)的外部,所述滑板(10)的背面固定连接有拉板(12),所述电力设备箱体(2)的正面通过销轴铰接有安全门(23),所述电力设备箱体(2)的背面固定连接有抬手(13)。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装的电力设备箱,其特征在于,所述电力设备箱体(2)的上表面固定连接有防雨板(14),所述电力设备箱体(2)的内顶壁固定安装有温度传感器(18)。

3.根据权利要求1所述的一种便于安装的电力设备箱,其特征在于,所述电力设备箱体(2)的外表面开设有两个散热孔(15),两个所述散热孔(15)的内壁均固定安装有散热扇(16)。

4.根据权利要求1所述的一种便于安装的电力设备箱,其特征在于,所述电力设备箱体(2)的左右两侧面均固定镶嵌有防护网板(17),所述电力设备箱体(2)的左右两侧面均固定镶嵌有通风网板(20)。

5.根据权利要求1所述的一种便于安装的电力设备箱,其特征在于,所述电力设备箱体(2)的内壁固定安装有电力组件(19),所述安全门(23)的正面固定安装有控制面板(24),所述控制面板(24)通过导线与温度传感器(18)电连接。

6.根据权利要求1所述的一种便于安装的电力设备箱,其特征在于,所述安装座(1)的外表面固定连接有两个安装板(21),两个所述安装板(21)的底面均开设有安装孔(22)。

7.根据权利要求1所述的一种便于安装的电力设备箱,其特征在于,两个所述安装块(4)的底端分别延伸至两个安装槽(3)的内部,且安装块(4)的外表面与安装槽(3)的内壁相接触。

一种便于安装的电力设备箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备箱领域,具体是一种便于安装的电力设备箱。

背景技术

[0002] 电力设备箱分动力电力柜和照明电力柜,是电力系统的末级设备,电力设备箱是电动机控制中心的统称,电力设备箱使用在负荷比较分散、回路较少的场合,电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合,它们把上一级电力设备某一电路的电能分配给就近的负荷。

[0003] 目前公告号为CN213094621U的中国专利公开了一种便于安装的电力铁塔用设备箱,包括水泥底座和导流槽,所述水泥底座内部开设有操作槽,其中,所述操作槽内部安装有电机,所述电机与操作槽之间连接有螺纹杆,但上述专利中在对设备箱安装时,需要使用电机和螺纹杆等组件,在对设备箱安装时成本较高,并且不便于对安装组件进行检修维护,因此,本领域技术人员提供了一种便于安装的电力设备箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装的电力设备箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种便于安装的电力设备箱,包括安装座,所述安装座的上方设有电力设备箱体,所述安装座的上表面开设有两个安装槽,所述电力设备箱体的底面固定连接有两个安装块,所述安装座的背面固定连接有固定罩,所述固定罩的内侧壁固定安装有两组弹簧,两组所述弹簧的前端共同固定连接有连接板,两个所述安装槽的内侧壁均开设有滑孔,所述连接板的正面固定连接有两个固定块,两个所述安装块的背面均开设有固定槽,两个所述固定块的前端分别延伸至两个固定槽的内部,所述固定罩的背面开设有滑口,所述连接板的背面固定连接有滑板,所述滑板的后端贯穿滑口并延伸至固定罩的外部,所述滑板的背面固定连接有拉板,所述电力设备箱体的正面通过销轴铰接有安全门,所述电力设备箱体的背面固定连接有抬手。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电力设备箱体的上表面固定连接有防雨板,所述电力设备箱体的内顶壁固定安装有温度传感器。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电力设备箱体的外表面开设有两个散热孔,两个所述散热孔的内壁均固定安装有散热扇。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电力设备箱体的左右两侧面均固定镶嵌有防护网板,所述电力设备箱体的左右两侧面均固定镶嵌有通风网板。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电力设备箱体的内壁固定安装有电力组件,所述安全门的正面固定安装有控制面板,所述控制面板通过导线与温度传感器电连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述安装座的外表面固定连接有两个安装板,两个所述安装板的底面均开设有安装孔。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:两个所述安装块的底端分别延伸至两个安装槽的内部,且安装块的外表面与安装槽的内壁相接触。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 该便于安装的电力设备箱,通过安装座设有的两个安装槽,同时与电力设备箱体底部两个安装块的配合,能够使电力设备箱体带动安装块插入至安装槽的内部,便于对其定位卡紧,通过固定罩内部设有的两组弹簧,并与连接板和两个固定块的配合,将会使固定块快速插入至固定槽的内部,达到对安装槽内部安装块锁紧固定的效果,继而利用弹性卡接组件,能够使电力设备箱体在安装座上方安装时更加快速,无需使用电机和螺纹杆等组件,降低对设备箱安装时的成本,并且便于对安装组件进行检修维护。

附图说明

[0015] 图1为一种便于安装的电力设备箱正视图的立体结构示意图;

[0016] 图2为一种便于安装的电力设备箱侧视图的剖视图;

[0017] 图3为一种便于安装的电力设备箱仰视图的剖视图;

[0018] 图4为一种便于安装的电力设备箱中安装座仰视图的剖视图。

[0019] 图中:1、安装座;2、电力设备箱体;3、安装槽;4、安装块;5、固定槽;6、滑孔;7、连接板;8、固定罩;9、弹簧;10、滑板;11、滑口;12、拉板;13、抬手;14、防雨板;15、散热孔;16、散热扇;17、防护网板;18、温度传感器;19、电力组件;20、通风网板;21、安装板;22、安装孔;23、安全门;24、控制面板;25、固定块。

具体实施方式

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,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。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种便于安装的电力设备箱,包括安装座1,安装座1的上方设有电力设备箱体2,安装座1的上表面开设有两个安装槽3,电力设备箱体2的底面固定连接有两个安装块4,安装座1的背面固定连接有固定罩8,固定罩8的内侧壁固

定安装有两组弹簧9,两组弹簧9的前端共同固定连接有连接板7,两个安装槽3的内侧壁均开设有滑孔6,连接板7的正面固定连接有两个固定块25,两个安装块4的背面均开设有固定槽5,两个固定块25的前端分别延伸至两个固定槽5的内部,固定罩8的背面开设有滑口11,连接板7的背面固定连接有滑板10,滑板10的后端贯穿滑口11并延伸至固定罩8的外部,滑板10的背面固定连接有拉板12,电力设备箱体2的正面通过销轴铰接有安全门23,电力设备箱体2的背面固定连接有抬手13,通过安装槽3和安装块4的配合,能够使电力设备箱体2带动安装块4插入至安装槽3的内部,便于对其定位卡紧,通过设有的连接板7、弹簧9和固定块25的配合,能够形成弹性卡接组件,可以使电力设备箱体2在安装座1上方安装时更加快速。

[0023] 电力设备箱体2的上表面固定连接有防雨板14,电力设备箱体2的内顶壁固定安装有温度传感器18,电力设备箱体2的外表面开设有两个散热孔15,两个散热孔15的内壁均固定安装有散热扇16,电力设备箱体2的左右两侧面均固定镶嵌有防护网板17,电力设备箱体2的左右两侧面均固定镶嵌有通风网板20,通过防雨板14可以对电力设备箱体2的顶部进行雨水防护,利用温度传感器18能够对电力设备箱体2内部的温度进行感应,利用散热孔15和散热扇16,同时与防护网板17和通风网板20的配合,将会对电力设备箱体2内部快速通风降温。

[0024] 电力设备箱体2的内壁固定安装有电力组件19,安全门23的正面固定安装有控制面板24,控制面板24通过导线与温度传感器18电连接,安装座1的外表面固定连接有两个安装板21,两个安装板21的底面均开设有安装孔22,两个安装块4的底端分别延伸至两个安装槽3的内部,且安装块4的外表面与安装槽3的内壁相接触,通过控制面板24的设置,便于对电力设备箱体2进行控制,利用安装板21和安装孔22的配合,将会对电力设备箱体2进行牢固的安装固定,利用安装块4在安装槽3内部的插入,能够对电力设备箱体2快速卡接定位。

[0025] 本实用新型的工作原理是:首先通过安装板21和安装孔22对安装座1进行安装固定,当对电力设备箱体2进行安装时,首先通过拉板12对滑板10以及连接板7进行拉动,同时也会带动固定块25在滑孔6的内部进行滑动,并且伸展状态的弹簧9也会收缩,接着通过抬手13对电力设备箱体2拿取,并使安装块4位于安装槽3的下方,接着对电力设备箱体2向下按压,能够使安装块4插入至安装槽3的内部,接着松动拉板12,利用两组弹簧9复位的弹力,能够带动连接板7以及固定块25复位运动,将会使固定块25快速插入至固定槽5的内部,可以对安装槽3内部的安装块4进行锁紧固定,继而能够使电力设备箱体2在安装座1的上方快速安装。

[0026] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型。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,本实用新型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实用新型内。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。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包

含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

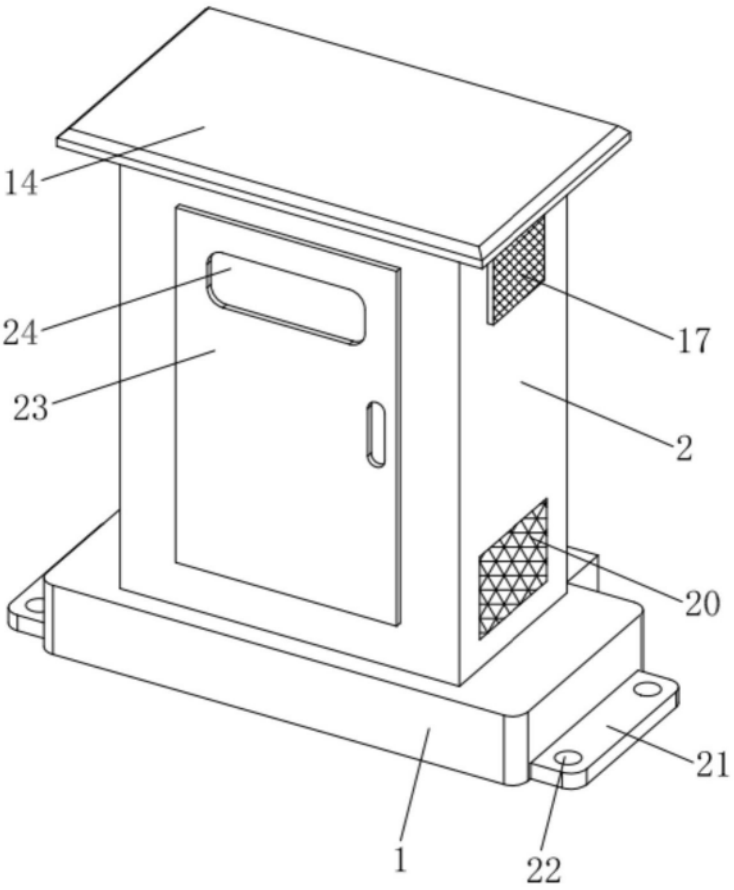


图1

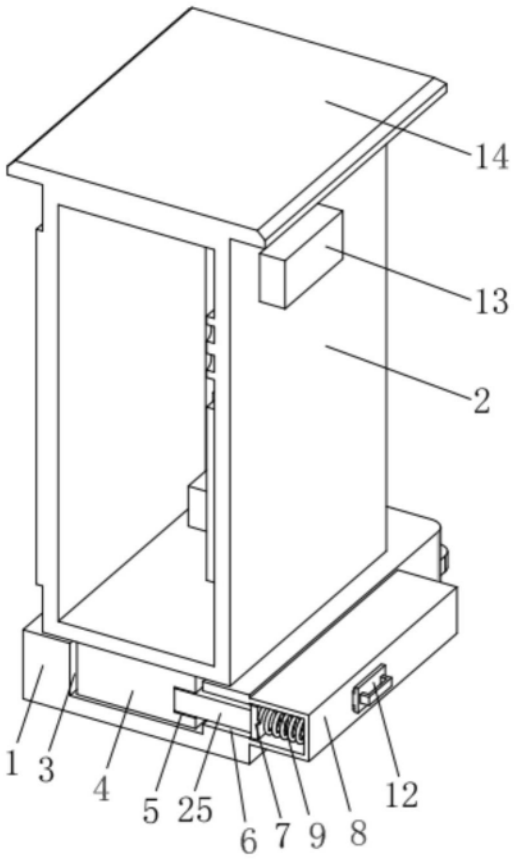


图2

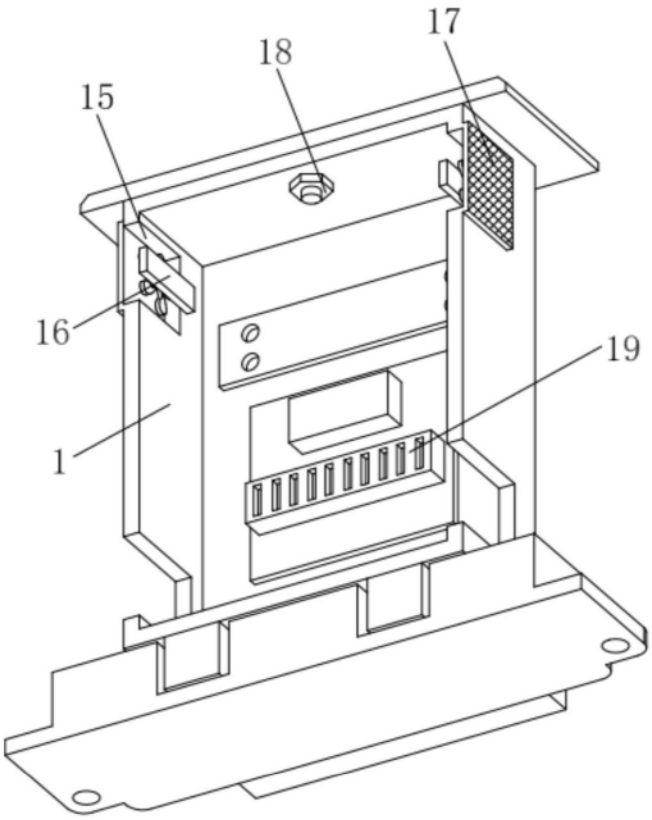


图3

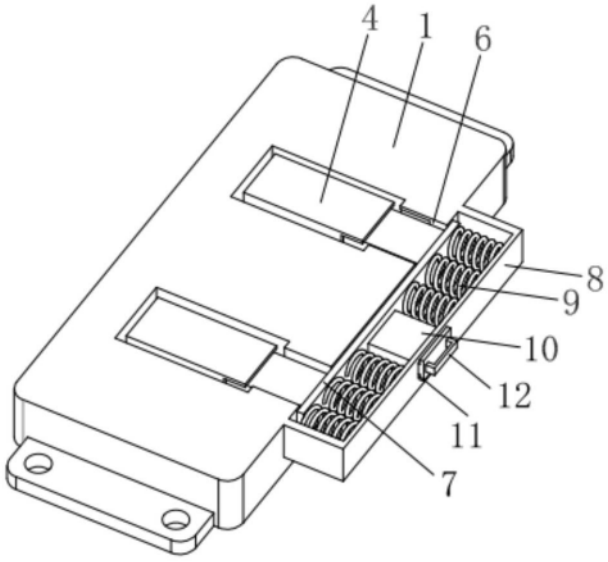


图4