(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221842182 U
(45)授权公告日 2024.10.15

(21)申请号 202323549530.5

(22)申请日 2023.12.26

(73)专利权人 福建长裕电力科技有限责任公司
地址 362000 福建省泉州市丰泽区泉秀街道丁荣路39号御殿花园5号楼商业楼2层211

(72)发明人 王朝杰

(74)专利代理机构 泉州市叁壹叁专利代理事务所(普通合伙) 35296
专利代理师 孙胜利

(51)Int.Cl.
H02B 1/50(2006.01)
H02B 1/32(2006.01)
H02B 7/06(2006.01)

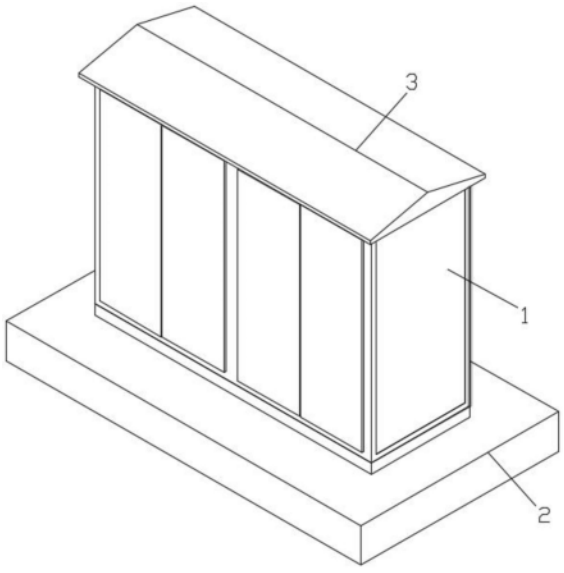
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种小型预装式变电站

(57)摘要

本实用新型公开了一种小型预装式变电站，包括机柜、基台、挡雨板和加固结构。本实用新型通过设置有加固结构，在机柜装配在基台上后，固定架会穿过机柜的底端，将压块放入安装口当中并将其推动，使得对接块和第二对接块滑入固定架内部与其相对接，接着通过螺栓固定压块，使得压块压在机柜的底端内部，同时通过对接块和第二对接块与固定架相连接，以实现机柜加固在基台之上，在大风天气吹动机柜时，机柜会受到加固结构的加固而牢牢的固定在基台之上，有效的避免被掀翻，在安装口内部通过螺栓安装定位卡件，可对压块进行卡位，提升了压块的稳定性。



CN 221842182 U

1.一种小型预装式变电站,包括机柜(1),所述机柜(1)设置于基台(2)上,所述机柜(1)顶部设置有挡雨板(3);

其特征在于:还包括加固结构(4),所述机柜(1)内部设置有加固结构(4),所述加固结构(4)包括固定架(41),所述固定架(41)设置于基台(2)上,所述固定架(41)的内部设置有插口(42),所述机柜(1)内部下端设置有安装口(43),在安装口(43)的内部配备有压块(44),压块(44)的边部设置有对接块(45),所述安装口(43)的内部配备有定位卡件(46)。

2.根据权利要求1所述一种小型预装式变电站,其特征在于:所述固定架(41)上端设置有卡位块(401),所述卡位块(401)的下端面呈倾斜面。

3.根据权利要求2所述一种小型预装式变电站,其特征在于:所述对接块(45)顶端与卡位块(401)相贴合的表面呈倾斜面。

4.根据权利要求1所述一种小型预装式变电站,其特征在于:所述压块(44)下端设置有第二对接块(441),第二对接块(441)与固定架(41)相对接。

5.根据权利要求4所述一种小型预装式变电站,其特征在于:所述第二对接块(441)的表面设置于插杆(442),所述第二对接块(441)插入固定架(41)时,插杆(442)会贯穿于固定架(41)与机柜(1)下端相对接。

一种小型预装式变电站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及变电站相关领域,尤其涉及一种小型预装式变电站。

背景技术

[0002] 箱式变电站,又叫预装式变电所或预装式变电站,是一种高压开关设备、配电变压器和低压配电装置,按一定接线方案排成一体的工厂预制户内、户外紧凑式配电设备,即将变压器降压、低压配电等功能有机地组合在一起,安装在一个防潮、防锈、防尘、防鼠、防火、防盗、隔热、全封闭、可移动的钢结构箱,特别适用于城网建设与改造,是继土建变电站之后崛起的一种崭新的变电站。

[0003] 现有专利:CN215071293U,公开了预装式变电站,包括金属防护罩、底板、变压器、驱动组件和支撑组件,所述金属防护罩的内部设置有内支板,所述底板上固定有四组光圆杆,四组所述光圆杆与所述内支板的底端固定连接,所述金属防护罩的内壁两侧上固定有滑套,所述金属防护罩通过所述滑套与四组所述光圆杆滑动连接。该实用新型通过控制支撑装置可以方便的调节底板的高度,从而防止地表水流入金属防护罩内部的同时也方便了工作人员对变压器进行维修,控制驱动装置可以使金属防护罩整体上升或下降,通过控制金属防护罩上升就可以使变压器暴露在外,此时工作人员维修变压器时不再受到金属防护罩的限制作用,使得维修工作更加方便。

[0004] 上述专利或现有变电站存在以下问题:

[0005] 现有预装式变电站通常都是暴露在外,而且采用螺栓进行安装固定,沿海城市受较为潮湿,螺栓容易锈蚀而造成螺栓松动的问题,在台风等极端天气容易导致预装式变电站被掀翻的问题。

实用新型内容

[0006] 因此,为了解决上述不足,本实用新型提供一种小型预装式变电站。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采取以下技术方案:一种小型预装式变电站,包括机柜,所述机柜设置于基台上,所述机柜顶部设置有挡雨板,所述机柜内部设置有加固结构,所述加固结构包括固定架,所述固定架设置于基台上,所述固定架的内部设置有插口,所述机柜内部下端设置有安装口,在安装口的内部配备有压块,压块的边部设置有对接块,所述安装口的内部配备有定位卡件。

[0008] 优选的,所述固定架上端设置有卡位块,所述卡位块的下端面呈倾斜面。

[0009] 优选的,所述对接块顶端与卡位块相贴合的表面呈倾斜面。

[0010] 优选的,所述压块下端设置有第二对接块,对接块与固定架相对接。

[0011] 优选的,所述第二对接块的表面设置于插杆,所述第二对接块插入固定架时,插杆会贯穿于固定架与机柜下端相对接。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 本实用新型通过设置有加固结构,在机柜装配在基台上后,固定架会穿过机柜的

底端,将压块放入安装口当中并将其推动,使得对接块和第二对接块滑入固定架内部与其相对接,接着通过螺栓固定压块,使得压块压在机柜的底端内部,同时通过对接块和第二对接块与固定架相连接,以实现机柜加固在基台之上,在大风天气吹动机柜时,机柜会受到加固结构的加固而牢牢的固定在基台之上,有效的避免被掀翻,在安装口内部通过螺栓安装定位卡件,可对压块进行卡位,提升了压块的稳定性。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型正视结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0017] 图4是本实用新型加固结构俯视结构示意图;

[0018] 图5是本实用新型A区域局部放大图。

[0019] 其中:机柜-1、基台-2、挡雨板-3、加固结构-4、固定架-41、插口-42、安装口-43、压块-44、对接块-45、定位卡件-46、卡位块-401、第二对接块-441、插杆-442。

具体实施方式

[0020] 为了进一步解释本实用新型的技术方案,下面通过具体实施例进行详细阐述。

[0021] 请参阅图1、图2和图3,本实用新型提供一种小型预装式变电站,包括机柜1,机柜1内置有变电组件,机柜1呈箱式可对其内部的变电组件进行防护,机柜1通过螺栓固定在基台2上,机柜1顶部通过螺栓安装有挡雨板3,机柜1内部设置有加固结构4。

[0022] 请参阅图3、图4和图5,本实用新型提供一种小型预装式变电站,加固结构4包括固定架41,固定架41预埋于基台2内部,并且上端凸出于基台2的顶端面,固定架41内部上端开设有插口42;

[0023] 机柜1底端面内部一体成型有安装口43,在安装口43的内部配备有压块44,压块44的边部一体成型有对接块45,并且对接块45的顶端面呈倾斜面,对接块45可与插口42相插接,压块44表面位于对接块45的下端一体成型有第二对接块441,第二对接块441端面一体成型有与固定架41相插接的插杆442,安装口43的内部配备有定位卡件46;

[0024] 其中,固定架41上端装配有卡位块401,卡位块401通过螺栓固定在固定架41的上端,并且卡位块401的下端面呈倾斜面,卡位块401可与对接块45顶端的倾斜面相贴合,进而对对接块45进行限位,避免松动跑偏;

[0025] 在机柜1装配在基台2上后,固定架41会穿过机柜1的底端,然后位于机柜1的内部下端,接着安装人员可将压块44放入安装口43当中,使得对接块45和第二对接块441位于安装口43之中,然后推动压块44使其沿安装口43内壁滑动,同时带动对接块45和第二对接块441滑入固定架41内部,与插口42相对接,在第二对接块441对接后插杆442会贯穿于固定架41与机柜1下端相插接,接着通过螺栓固定压块44,使得压块44压在机柜1的底端内部,同时通过对接块45和第二对接块441与固定架41相连接,以实现机柜1加固在基台2之上,在大风天气吹动机柜1时,机柜1会受到加固结构4的加固而牢牢的固定在基台2之上,有效的避免被掀翻,在安装口43内部通过螺栓安装定位卡件46,可对压块44进行卡位,提升了压块44的稳定性。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

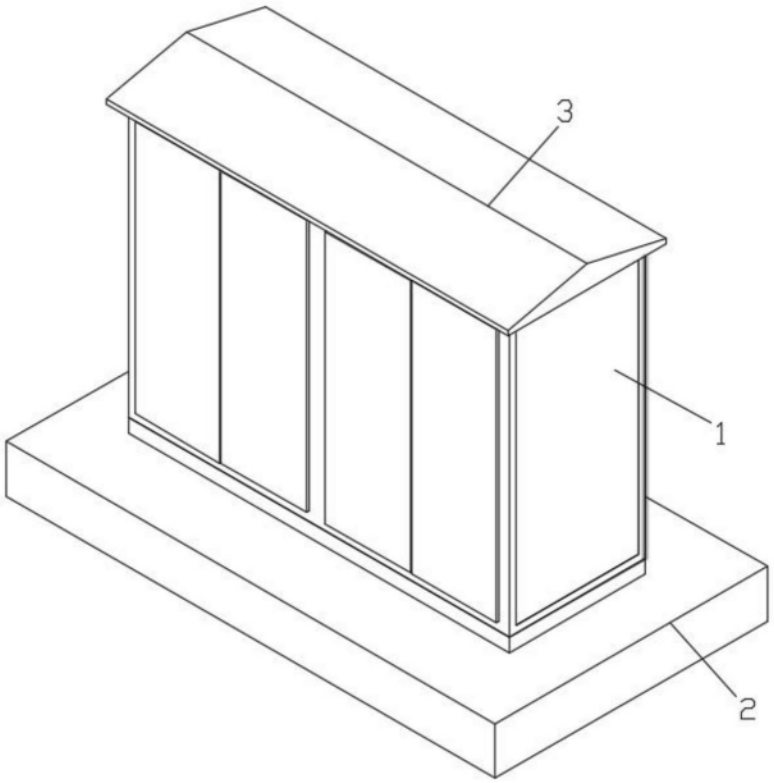


图1

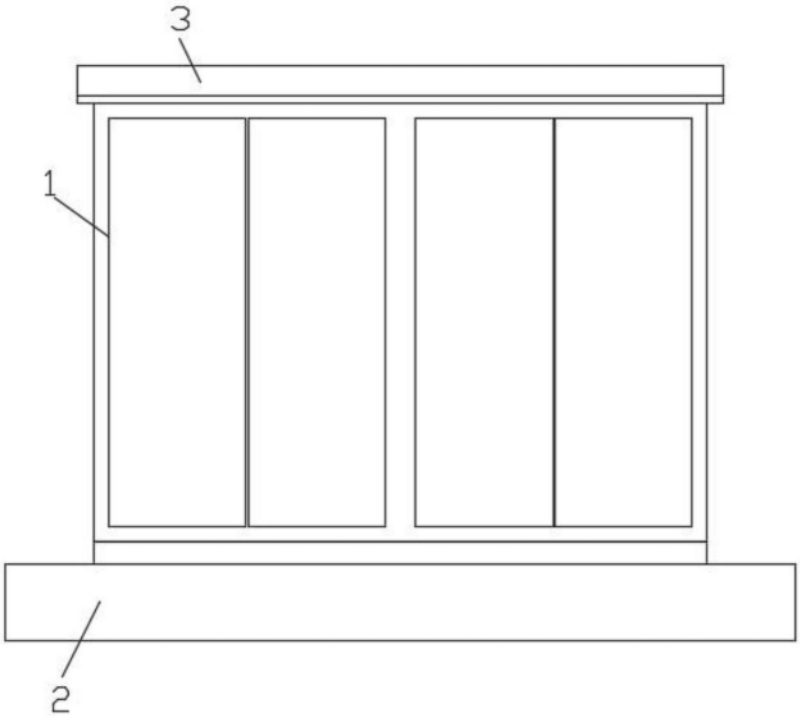


图2

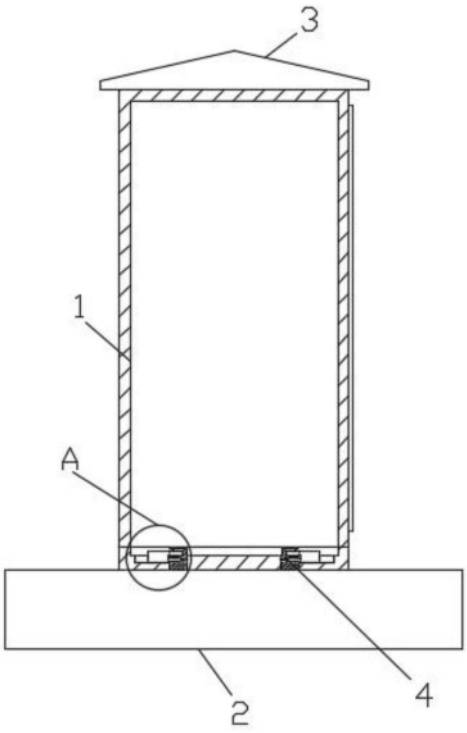


图3

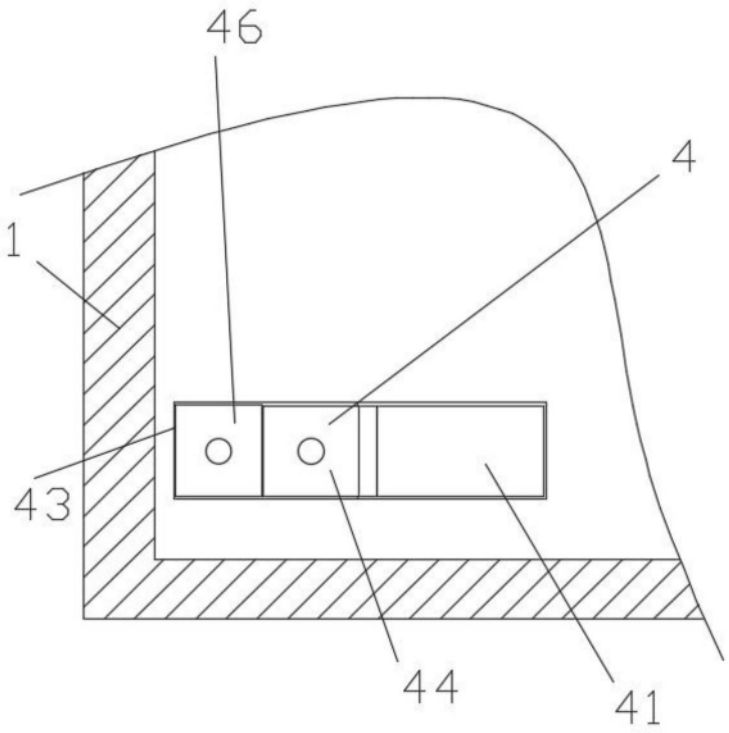


图4

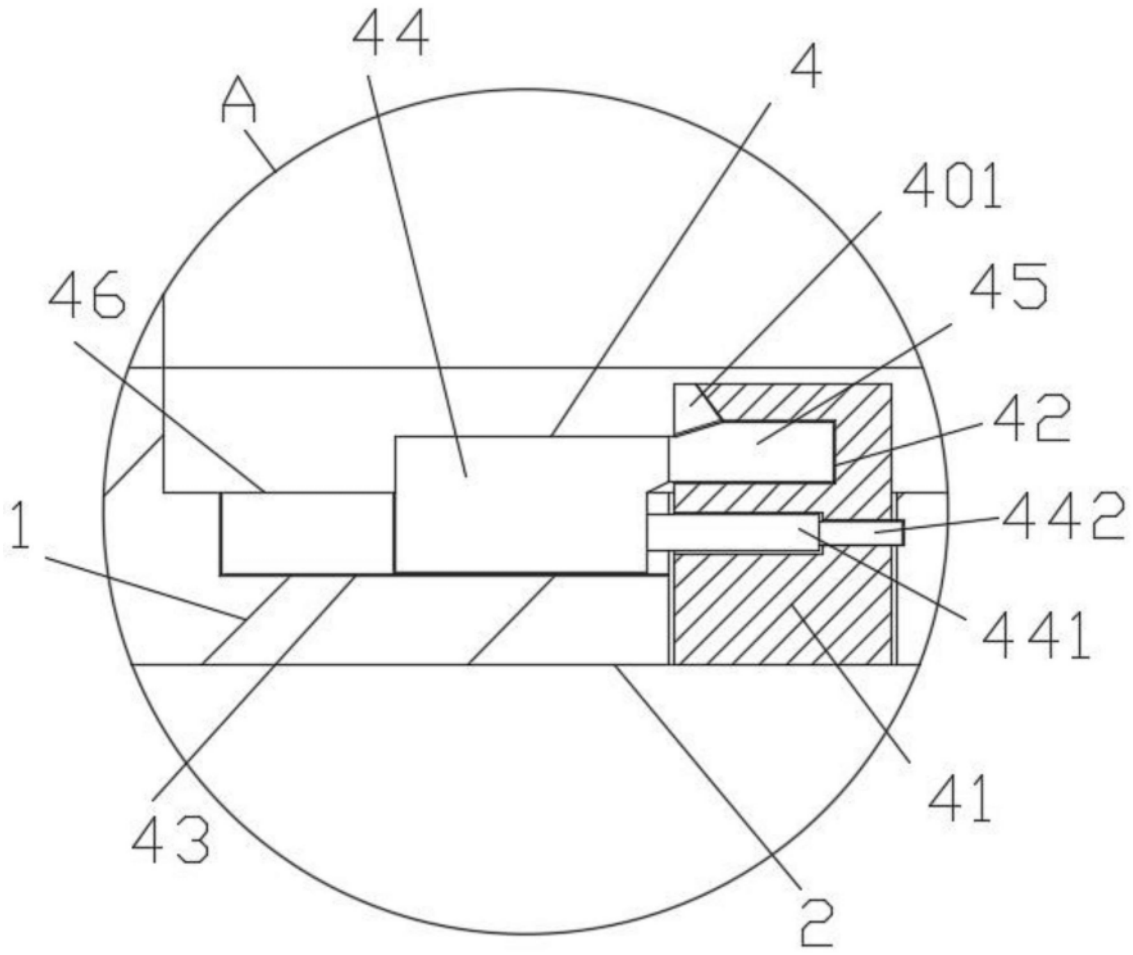


图5