



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222940407 U

(45) 授权公告日 2025.06.03

(21) 申请号 202421774140.X

H02B 1/48 (2006.01)

(22) 申请日 2024.07.25

(73) 专利权人 安徽合电正泰电气成套设备有限公司

地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区桃花工业园耕耘路8号

(72) 发明人 陈玲 吕长辉 陈文 程小明
徐峰 夏泽锴 邓伟 鲍现政
任英俊 周寅 张华杰 余建

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理
事务所(普通合伙) 34196
专利代理人 徐俊杰

(51) Int.Cl.

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

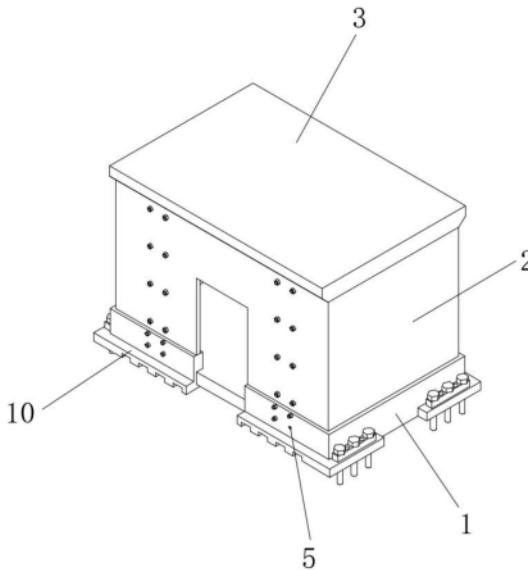
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种箱式变电室加固板固定装置

(57) 摘要

本申请涉及一种箱式变电室加固板固定装置，包括固定底座，所述固定底座顶端开设有对接槽，所述对接槽内侧卡嵌有变电室壁，所述变电室壁顶端通过螺栓固定有顶盖，所述固定底座和变电室壁外侧贯穿开设有若干嵌接孔，所述固定底座和变电室壁的连接处在变电室壁内侧卡嵌有四个衔接块，所述衔接块顶端焊接有加固板，本方案，通过嵌入式的组装方式使得变电室的组装和拆卸过程更加方便，通过加固板的与变电室进行卡嵌连接、螺栓固定的组合方式，既对卡嵌组装的变电室的分部件进行了固定，又通过散件对加固板进行了固定，实现了变电室加固板的便捷组装，相对于现有技术，具备组装和拆卸更加快速的功能。



1. 一种箱式变电室加固板固定装置,包括固定底座(1),其特征在于:所述固定底座(1)顶端开设有对接槽(4),所述对接槽(4)内侧卡嵌有变电室壁(2),所述变电室壁(2)顶端通过螺栓固定有顶盖(3),所述固定底座(1)和变电室壁(2)外侧贯穿开设有若干嵌接孔(5),所述固定底座(1)和变电室壁(2)的连接处在变电室壁(2)内侧卡嵌有四个衔接块(6),所述衔接块(6)顶端焊接有加固板(7),所述衔接块(6)和加固板(7)与固定底座(1)和变电室壁(2)的贴合处均焊接有若干卡嵌螺杆(9),所述加固板(7)顶端焊接有顶板支撑架(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种箱式变电室加固板固定装置,其特征在于:所述顶板支撑架(8)顶端通过螺栓与顶盖(3)底端相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种箱式变电室加固板固定装置,其特征在于:若干所述卡嵌螺杆(9)均穿过嵌接孔(5),且外侧通过螺帽进行固定。

4. 根据权利要求1所述的一种箱式变电室加固板固定装置,其特征在于:所述固定底座(1)外侧焊接有延长边(10),所述延长边(10)顶端放置有若干并联座(11),所述并联座(11)和延长边(10)外侧表面均贯穿开设有若干插孔(15),所述插孔(15)内侧插入有嵌地螺杆(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种箱式变电室加固板固定装置,其特征在于:所述固定底座(1)底端开设有防水槽(13),所述固定底座(1)边缘处开设有若干排水槽(14)。

一种箱式变电室加固板固定装置

技术领域

[0001] 本申请涉及电力工程的技术领域,尤其是涉及一种箱式变电室加固板固定装置。

背景技术

[0002] 箱式变电室加固板是一种用于加固箱式变电室结构的板材,箱式变电室是一种用于承载变电设备的封闭式结构,通常由钢板构成,为了增强箱式变电室的结构强度和稳定性,可以在其内部或外部安装加固板,加固板通常由高强度钢材制成,具有较好的抗压和抗拉强度,安装加固板可以有效增加箱式变电室的整体刚度,提高其抗震性能和抗风能力,同时,加固板还可以增加箱式变电室的耐久性和使用寿命。

[0003] 相较于实际使用过程中,目前已经存在的箱式变电室加固板固定装置,其中一种是通过电焊将钢材质加固板焊接在变电室内壁,实现对变电室进行支撑,这种固定方式虽然能够对变电室提供支撑,但是对于后续对电力设备进行维护维修的过程中,变电室的拆除方面将会十分繁琐,而且在变电室自身的组装方面也会非常复杂。

[0004] 因此,为解决上述问题,本申请提供了一种箱式变电室加固板固定装置。

[0005] 本背景技术所公开的上述信息仅仅用于增加对本申请背景技术的理解,因此,其可能包括不构成本领域普通技术人员已知的现有技术。

实用新型内容

[0006] 为了解决组装和拆除困难的问题,本申请提供一种箱式变电室加固板固定装置。

[0007] 本申请提供的一种箱式变电室加固板固定装置,包括固定底座,所述固定底座顶端开设有对接槽,所述对接槽内侧卡嵌有变电室壁,所述变电室壁顶端通过螺栓固定有顶盖,所述固定底座和变电室壁外侧贯穿开设有若干嵌接孔,所述固定底座和变电室壁的连接处在变电室壁内侧卡嵌有四个衔接块,所述衔接块顶端焊接有加固板,所述衔接块和加固板与固定底座和变电室壁的贴合处均焊接有若干卡嵌螺杆,所述加固板顶端焊接有顶板支撑架。

[0008] 优选的,所述顶板支撑架顶端通过螺栓与顶盖底端相连接。

[0009] 优选的,若干所述卡嵌螺杆均穿过嵌接孔,且外侧通过螺帽进行固定。

[0010] 优选的,所述固定底座外侧焊接有延长边,所述延长边顶端放置有若干并联座,所述并联座和延长边外侧表面均贯穿开设有若干插孔,所述插孔内侧插入有嵌地螺杆。

[0011] 优选的,所述固定底座底端开设有防水槽,所述固定底座边缘处开设有若干排水槽。

[0012] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0013] 1、通过嵌入式的组装方式使得变电室的组装和拆卸过程更加方便,通过加固板的与变电室进行卡嵌连接、螺栓固定的组合方式,既对卡嵌组装的变电室的分部件进行了固定,又通过散件对加固板进行了固定,实现了变电室加固板的便捷组装,相对于现有技术,具备组装和拆卸更加快速的功能。

附图说明

- [0014] 图1是本申请实施例一中的固定底座安装结构示意图；
- [0015] 图2是本申请实施例一中的顶板支撑架安装结构示意图；
- [0016] 图3是本申请实施例一中的插孔开设结构示意图。
- [0017] 附图标记说明：1、固定底座；2、变电室壁；3、顶盖；4、对接槽；5、嵌接孔；6、衔接块；7、加固板；8、顶板支撑架；9、卡嵌螺杆；10、延长边；11、并联座；12、嵌地螺杆；13、防水槽；14、排水槽；15、插孔。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图1-图3对本申请作进一步详细说明。

[0019] 实施例一

[0020] 参照图1-图3，一种箱式变电室加固板固定装置，包括固定底座1，固定底座1顶端开设有对接槽4，对接槽4内侧卡嵌有变电室壁2，变电室壁2顶端通过螺栓固定有顶盖3，固定底座1和变电室壁2外侧贯穿开设有若干嵌接孔5，固定底座1和变电室壁2的连接处在变电室壁2内侧卡嵌有四个衔接块6，衔接块6顶端焊接有加固板7，为了增加变电室的支撑稳定能力，衔接块6和加固板7与固定底座1和变电室壁2的贴合处均焊接有若干卡嵌螺杆9，若干卡嵌螺杆9均穿过嵌接孔5，且外侧通过螺帽进行固定，为了方便对加固板7进行固定，加固板7顶端焊接有顶板支撑架8，顶板支撑架8顶端通过螺栓与顶盖3底端相连接，固定底座1外侧焊接有延长边10，延长边10顶端放置有若干并联座11，并联座11和延长边10外侧表面均贯穿开设有若干插孔15，插孔15内侧插入有嵌地螺杆12，固定底座1底端开设有防水槽13，固定底座1边缘处开设有若干排水槽14为了增加变电室的排水能力。

[0021] 工作原理：首先操作人员将固定底座1放置在需要架设变电室的区域，要保证地面足够平整，随后将变电室壁2插在固定底座1顶端开设的对接槽4内部，再将顶盖3通过螺栓固定在变电室壁2顶端，随后通过变电室壁2一端开设的门，将加固板7拿进变电室壁2内侧，随后将加固板7底端焊接的衔接块6卡嵌在固定底座1和变电室壁2的连接处，期间加固板7也会贴合在变电室壁2内壁表面，将衔接块6和加固板7与固定底座1和变电室壁2贴合处焊接的卡嵌螺杆9，依次穿过固定底座1和变电室壁2外侧贯穿开设的嵌接孔5内部，随后再将卡嵌螺杆9延伸在固定底座1和变电室壁2外侧的部分通过螺帽进行固定，这样就能够防止加固板7随意脱离了，能够增加变电室壁2相对于固定底座1的支撑能力，随后依次将剩余的三个加固板7全部固定在变电室壁2内部，将加固板7顶端焊接的顶板支撑架8通过螺栓与顶盖3进行固定；

[0022] 待变电室固定完成之后，将并联座11放置在固定底座1边缘焊接的延长边10顶端，将并联座11顶端开设的插孔15与延长边10顶端开设的插孔15进行对应，随后通过嵌地螺杆12穿过延长边10和并联座11顶端开设的插孔15，将嵌地螺杆12嵌入地下，保证变电室的稳定性，而固定底座1底端开设的防水槽13能够在下雨天保证雨水及时进入到固定底座1底端也不会接触到固定底座1外侧底部，固定底座1边缘处开设的若干排水槽14能够加快雨水的排出，防止雨水积蓄，这样设计既能够增加变电室的稳定性，还能够更加方便变电室的组装和拆卸。

[0023] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请

的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

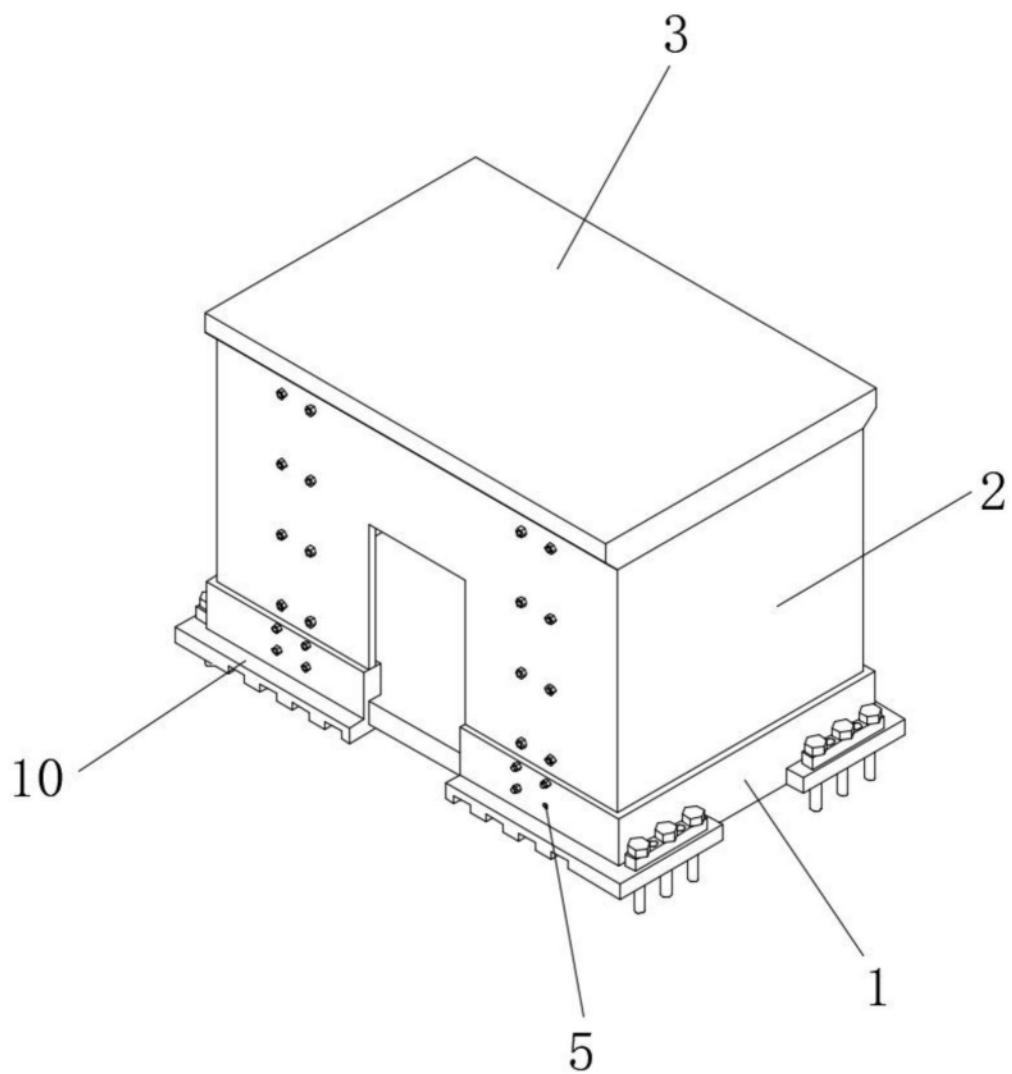


图1

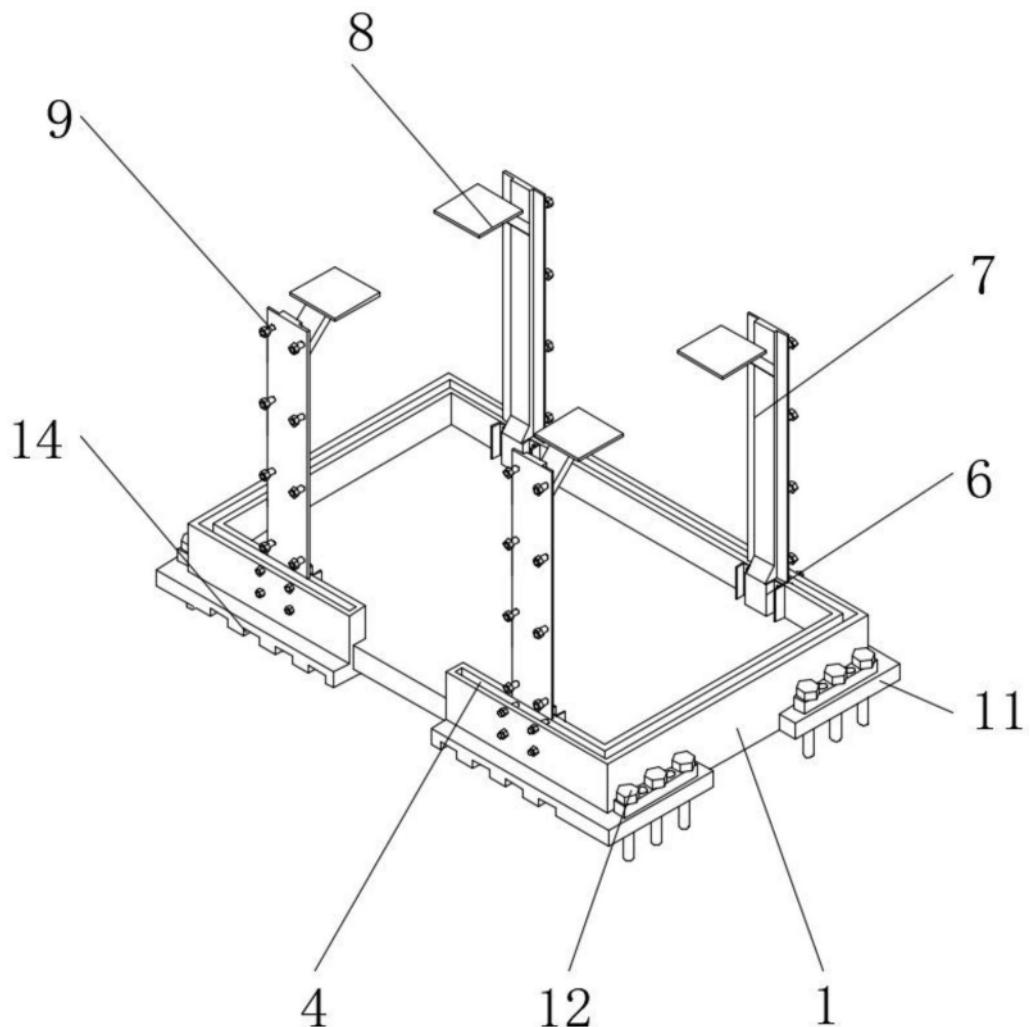


图2

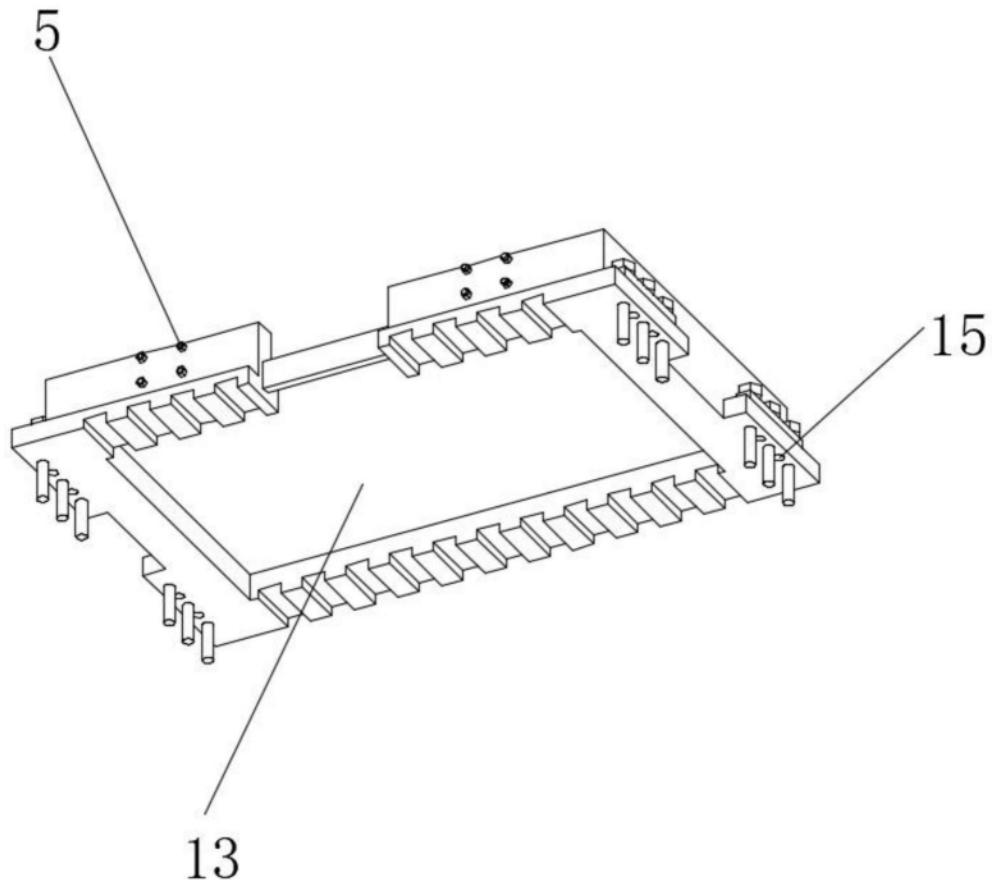


图3