



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221126664 U

(45) 授权公告日 2024.06.11

(21) 申请号 202322886930.9

(22) 申请日 2023.10.26

(73) 专利权人 五虎电气(福州)有限公司

地址 350199 福建省福州市闽侯县南屿镇
高岐工业区(闽侯县忠彬塑胶有限公司)三层

(72) 发明人 董勇 李小洪 雷雪平 朱林
周琬植

(74) 专利代理机构 深圳信科专利代理事务所
(普通合伙) 44500

专利代理师 刘杰伟

(51) Int. Cl.

H02B 1/40 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

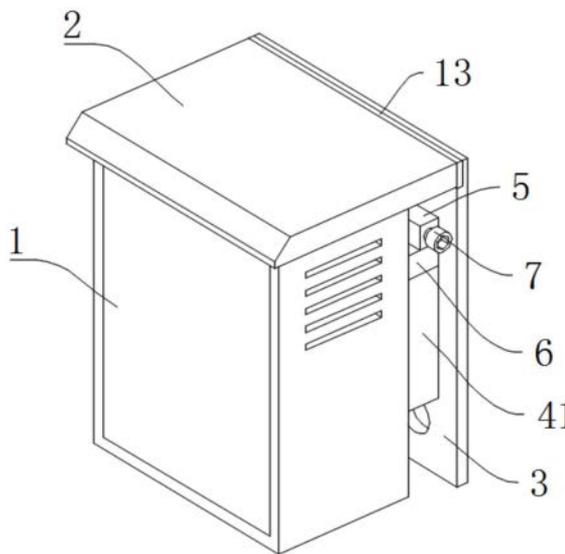
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于安装的配电箱

(57) 摘要

本实用新型提供了一种便于安装的配电箱,属于配电箱技术领域。该一种便于安装的配电箱包括配电箱体和安装机构,所述配电箱体的顶部安装有顶板,所述配电箱体的背面安装有背板,所述安装板安装在背板的左侧,所述插接板安装在配电箱体的右侧,所述安装槽开设在安装板的顶部,所述插接板与安装板滑动连接,本实用新型通过设置安装机构,能够便于使用者通过安装机构对将配电箱体安装到背板的左侧,能够便于使用者将背板安装到墙体后将配电箱体进行安装,能够便于使用者安装到墙体上,且能够提高对配电箱体的安装效果,能够避免长时间使用导致安装机构被侵蚀导致配电箱体掉落。



1. 一种便于安装的配电箱,包括配电箱体(1),所述配电箱体(1)的顶部安装有顶板(2),所述配电箱体(1)的背面安装有背板(3),其特征在于;
安装机构(4),所述安装机构(4)包括;
安装板(41),所述安装板(41)安装在背板(3)的左侧;
插接板(42),所述插接板(42)安装在配电箱体(1)的右侧;
安装槽(43),所述安装槽(43)开设在安装板(41)的顶部,所述插接板(42)与安装板(41)滑动连接。
2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的配电箱,其特征在于,所述背板(3)的左侧安装有固定板(5),所述固定板(5)的底部安装有底板(6),所述底板(6)位于安装板(41)的顶部。
3. 根据权利要求2所述的一种便于安装的配电箱,其特征在于,所述固定板(5)的正面安装有螺纹杆(7),所述螺纹杆(7)与固定板(5)的内壁连接。
4. 根据权利要求3所述的一种便于安装的配电箱,其特征在于,所述螺纹杆(7)的表面螺纹连接有螺套(8),所述螺套(8)的底部安装有连接板(9),所述连接板(9)与底板(6)固定连接。
5. 根据权利要求3所述的一种便于安装的配电箱,其特征在于,所述固定板(5)的内壁安装有轴承座(10),所述螺纹杆(7)的表面与轴承座(10)的内壁固定连接。
6. 根据权利要求4所述的一种便于安装的配电箱,其特征在于,所述固定板(5)的内壁开设有滑动槽(11),所述螺套(8)的顶部固定连接在滑动板(12),所述滑动板(12)与滑动槽(11)滑动连接。
7. 根据权利要求1所述的一种便于安装的配电箱,其特征在于,所述背板(3)的左侧镶嵌有连接垫(13),所述连接垫(13)与顶板(2)的右侧相贴合。
8. 根据权利要求1所述的一种便于安装的配电箱,其特征在于,所述安装槽(43)内壁开设有限位槽(14),所述插接板(42)的右侧安装有安装筒(15),所述安装筒(15)的内壁安装有弹簧(16),所述安装筒(15)的内部滑动连接有安装杆(17),所述弹簧(16)的右端与安装杆(17)的左侧固定连接。

一种便于安装的配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱技术领域,具体而言,涉及一种便于安装的配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱是电气装备,具有体积小、安装简便,技术性能特殊、位置固定,配置功能独特、不受场地限制,应用比较普遍,操作稳定可靠,空间利用率高,占地少且具有环保效应的特点,配电箱是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,构成低压配电装置。

[0003] 但现有技术中的配电箱通常是在户外使用进行使用,使用螺钉将配电箱安装在墙面上,在安装后拆卸更换时不便,且外界环境会对螺钉腐蚀生锈,不方便拆卸更换。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种克服上述技术问题或至少部分地解决上述问题的一种便于安装的配电箱。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 本实用新型提供一种便于安装的配电箱,包括配电箱体,所述配电箱体的顶部安装有顶板,所述配电箱体的背面安装有背板,

[0007] 安装机构,所述安装机构包括;

[0008] 安装板,所述安装板安装在背板的左侧;

[0009] 插接板,所述插接板安装在配电箱体的右侧;

[0010] 安装槽,所述安装槽开设在安装板的顶部,所述插接板与安装板滑动连接。

[0011] 在一个优选的方案中,所述背板的左侧安装有固定板,所述固定板的底部安装有底板,所述底板位于安装板的顶部。

[0012] 在一个优选的方案中,所述固定板的正面安装有螺纹杆,所述螺纹杆与固定板的内壁连接。

[0013] 在一个优选的方案中,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺套,所述螺套的底部安装有连接板,所述连接板与底板固定连接。

[0014] 在一个优选的方案中,所述固定板的内壁安装有轴承座,所述螺纹杆的表面与轴承座的内壁固定连接。

[0015] 在一个优选的方案中,所述固定板的内壁开设有滑动槽,所述螺套的顶部固定连接有滑动板,所述滑动板与滑动槽滑动连接。

[0016] 在一个优选的方案中,所述背板的左侧镶嵌有连接垫,所述连接垫与顶板的右侧相贴合。

[0017] 在一个优选的方案中,所述安装槽内壁开设有限位槽,所述插接板的右侧安装有安装筒,所述安装筒的内壁安装有弹簧,所述安装筒的内部滑动连接有安装杆,所述弹簧的右端与安装杆的左侧固定连接。

[0018] 本实用新型提供了一种便于安装的配电箱,其有益效果包括有:

[0019] 1、通过设置安装机构,能够便于使用者通过安装机构对将配电箱体安装到背板的左侧,能够便于使用者将背板安装到墙体后将配电箱体进行安装,能够便于使用者安装到墙体上,且能够提高对配电箱体的安装效果,能够避免长时间使用导致安装机构被侵蚀导致配电箱体掉落。

[0020] 2、通过设置固定板、底板、螺纹杆、螺套和连接板,能够螺纹杆通过螺套带动连接板进行移动,能够使连接板带动底板进行移动,能够使底板移动到安装板的顶部,能够避免在下雨时雨水进入到安装槽内,导致插接板被侵蚀导致插接板损坏使配电箱体掉落导致损坏。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图;

[0022] 图1是本实用新型实施方式提供的立体图;

[0023] 图2为本实用新型实施方式提供的固定板立体结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型实施方式提供的安装机构立体结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型实施方式提供的图2中A处放大结构示意图;

[0026] 图中:1、配电箱体;2、顶板;3、背板;4、安装机构;41、安装板;42、插接板;43、安装槽;5、固定板;6、底板;7、螺纹杆;8、螺套;9、连接板;10、轴承座;11、滑动槽;12、滑动板;13、连接垫;14、限位槽;15、安装筒;16、弹簧;17、安装杆。

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 实施例

[0029] 参照图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于安装的配电箱,包括配电箱体1和安装机构4,配电箱体1的顶部安装有顶板2,配电箱体1的背面安装有背板3,能够便于使用者通过安装机构4将背板3与配电箱体1进行连接,能够便于对配电箱体1进行安装,且能够使配电箱体1对顶板2进行安装,能够使顶板2对雨水进行遮挡。

[0030] 参照图2-4,在一个优选的实施方式中,通过设置安装机构4,安装机构4包括安装板41、插接板42和插接槽,安装板41安装在背板3的左侧,插接板42安装在配电箱体1的右侧,安装槽43开设在安装板41的顶部,插接板42与安装板41滑动连接,能够使插接板42插入到开设在安装板41顶部的安装槽43内,能够便于将安装板41与插接槽连接,能够便于对配电箱体1进行安装,同时背板3的左侧安装有固定板5,固定板5的底部安装有底板6,底板6位

于安装板41的顶部,固定板5的正面安装有螺纹杆7,螺纹杆7与固定板5的内壁连接,螺纹杆7的表面螺纹连接有螺套8,螺套8的底部安装有连接板9,连接板9与底板6固定连接,能够使固定板5对螺纹杆7进行安装,能够便于使用者将内六角扳手插入到螺纹杆7的内六角槽内,能够便于使用者将螺纹杆7进行旋转,能够使螺纹杆7带动螺套8进行旋转,能够使螺套8带动连接板9进行移动,能够使连接板9带动底板6进行移动,能够将底板6移动到安装板41的顶部,能够避免雨水进入到安装槽43导致插接板42被侵蚀,同时固定板5的内壁安装有轴承座10,螺纹杆7的表面与轴承座10的内壁固定连接,能够使轴承座10对螺纹杆7进行安装,能够便于对螺纹杆7进行限位,能够便于将螺纹杆7进行稳定的旋转。

[0031] 参照图2-4,在一个优选的实施方式中,固定板5的内壁开设有滑动槽11,螺套8的顶部固定连接在滑动板12,滑动板12与滑动槽11滑动连接,能够使滑动板12在滑动槽11内滑动,能够便于对螺套8进行限位,能够避免将螺纹杆7进行旋转时带动螺套8偏移,能够便于带动底板6移动到安装板41的顶部,能够便于对雨水进行遮挡,安装槽43内壁开设有限位槽14,插接板42的右侧安装有安装筒15,安装筒15的内壁安装有弹簧16,安装筒15的内部滑动连接有安装杆17,弹簧16的右端与安装杆17的左侧固定连接,能够使安装筒15对弹簧16进行安装,能够在弹簧16对安装杆17进行安装,能够使安装杆17插入到限位槽14内后使安装杆17被挤压,能够便于使用者将插接板42插入到安装槽43内。

[0032] 具体的,该一种便于安装的配电箱的工作过程或工作原理为:使用时,将安装杆17插入到限位槽14内,能够使插接板42插入到安装槽43内,插接板42插入到安装槽43内时安装杆17被挤压,使弹簧16进行收缩,能够将插接板42完全插入到安装槽43内,接着使用者使用内六角扳手插入到螺纹杆7的内六角槽内,能够将螺纹杆7进行旋转,能够使螺纹杆7带动螺套8进行移动,能够使螺套8通过连接板9带动底板6进行移动,能够使底板6移动到安装板41的顶部,能够使底板6对插接板42进行限位,同时能够避免雨水进入到安装槽43内,使雨水对插接板42造成侵蚀导致插接板42损坏,且连接垫13能够与顶板2贴合,能够减少和避免雨水滴落到安装板41和插接板42上,能够便于配电箱体1进行安装。

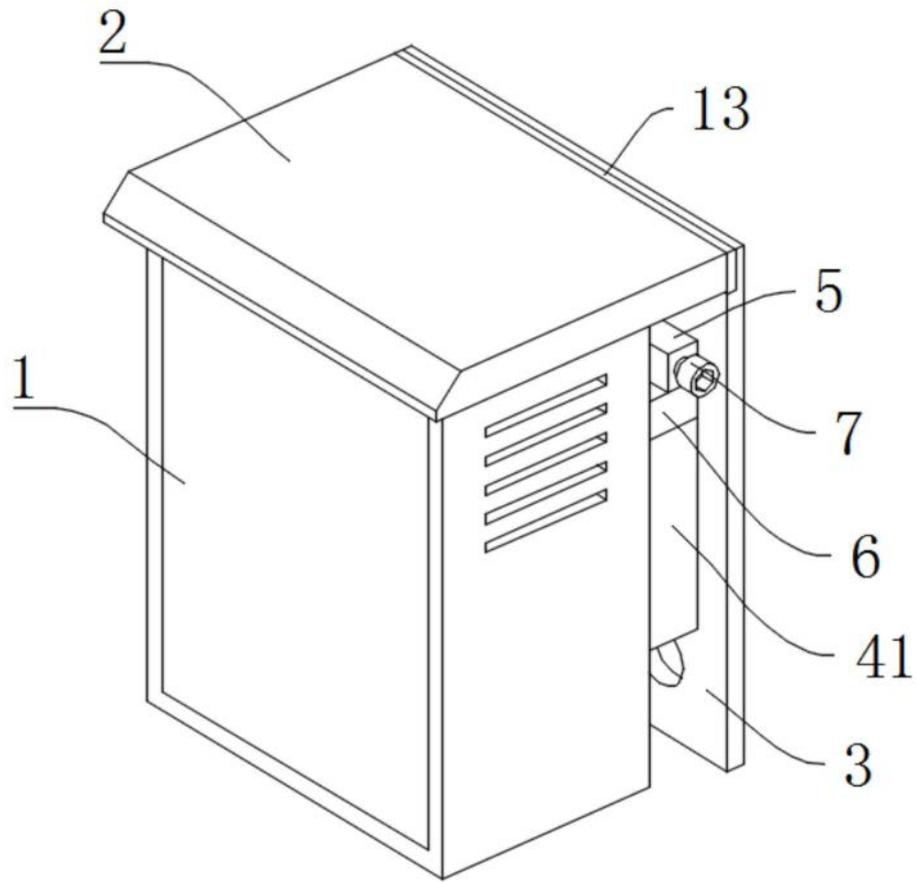


图1

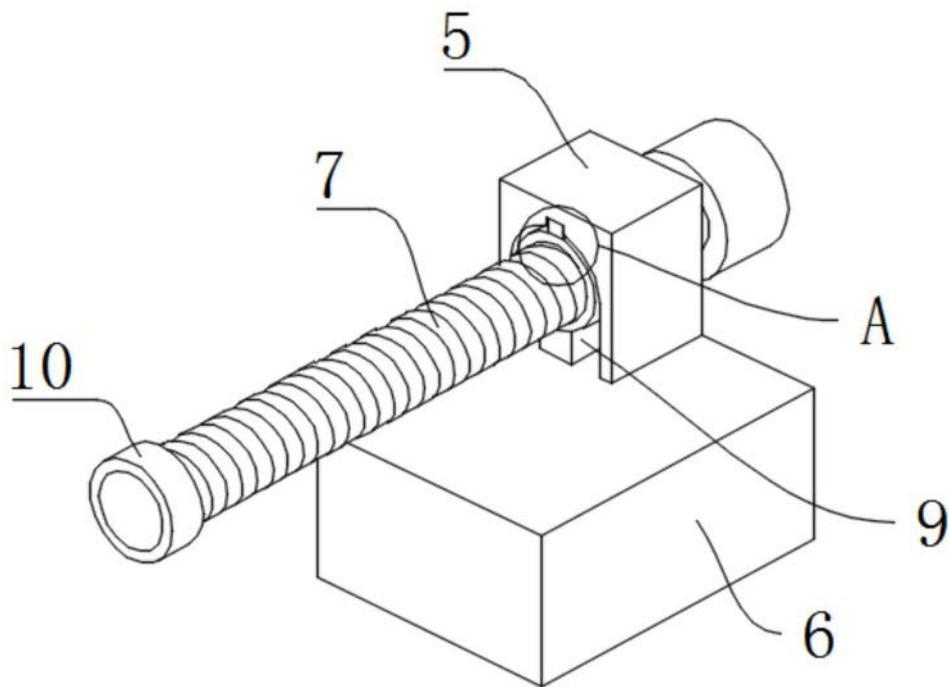


图2

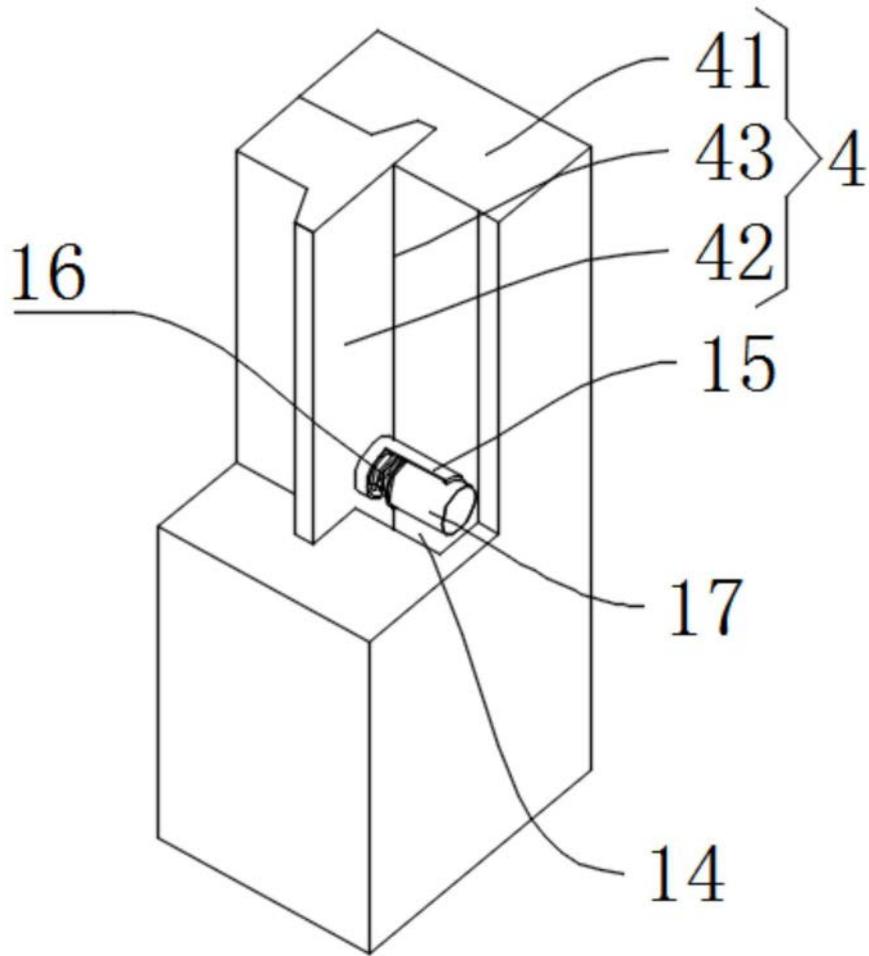


图3

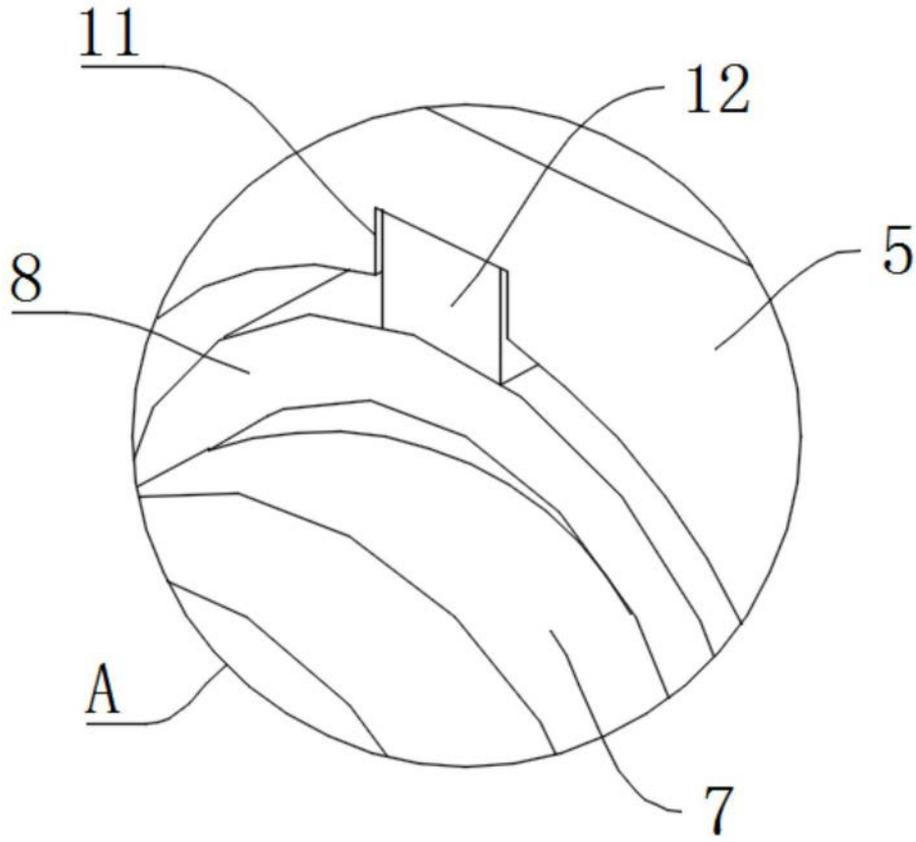


图4