



(21) 申请号 202322358314.6

(22) 申请日 2023.08.31

(73) 专利权人 上海德远电气设备制造有限公司

地址 201600 上海市松江区小昆山镇港业
路158弄2号B167幢

(72) 发明人 司光义

(74) 专利代理机构 上海昱泽专利代理事务所

(普通合伙) 31341

专利代理师 黄嫔芳

(51) Int. Cl.

H02B 1/46 (2006.01)

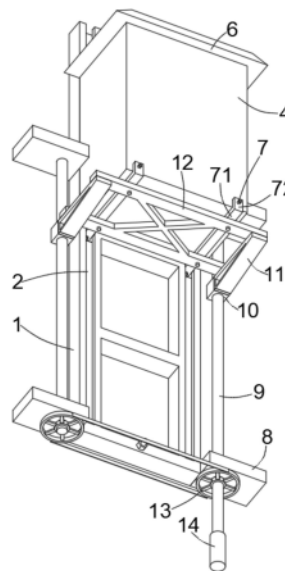
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于安装及升降的配电箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于安装及升降的配电箱,包括一对开设有滑动凹槽的固定板,所述固定板前设有配电箱本体,所述配电箱本体后侧设有与滑动凹槽匹配的滑动条,配电箱本体下方设有与滑动条连接的移动件,配电箱本体侧部竖直设有支撑杆,所述固定板上连接有用于转动安装支撑杆的装配板,所述支撑杆上螺纹连接有滑动座,支撑杆底端安装有手柄,所述移动件底部连接有升降台,所述升降台通过悬臂支架与滑动座连接,所述配电箱本体顶部设有与滑动条连接的防护盖。本实用新型中,通过设置支撑杆、手柄、滑动座、悬臂支架、升降台,安装步骤进一步简化,通过设置升降台、悬臂支架,提高配电箱本体的稳定性,增强安全性。



1. 一种便于安装及升降的配电箱,包括一对开设有滑动凹槽(2)的固定板(1),其特征在于,所述固定板(1)前设有配电箱本体(4),所述配电箱本体(4)后侧设有与滑动凹槽(2)匹配的滑动条(5),配电箱本体(4)下方设有与滑动条(5)连接的移动件(7),配电箱本体(4)侧部竖直设有支撑杆(9),所述固定板(1)上连接有助于转动安装支撑杆(9)的装配板(8),所述支撑杆(9)上螺纹连接有滑动座(10),支撑杆(9)底端安装有手柄(14),所述移动件(7)底部连接有升降台(12),所述升降台(12)通过悬臂支架(11)与滑动座(10)连接,所述配电箱本体(4)顶部设有与滑动条(5)连接的防护盖(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装及升降的配电箱,其特征在于,所述固定板(1)之间等距设有安装板(3),所述安装板(3)与墙面连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装及升降的配电箱,其特征在于,所述滑动凹槽(2)横截面呈T字型,且滑动凹槽(2)贯穿固定板(1)顶端。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装及升降的配电箱,其特征在于,所述移动件(7)包括与配电箱本体(4)底部贴合的载板(71),所述载板(71)与滑动条(5)连接,所述载板(71)前端设有紧扣配电箱本体(4)表面的限位板(72)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于安装及升降的配电箱,其特征在于,所述升降台(12)包括一对与载板(71)连接的支撑板(121),所述支撑板(121)之间连接有加强架(122)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装及升降的配电箱,其特征在于,所述支撑杆(9)分别设置于配电箱本体(4)两侧,支撑杆(9)底端均安装有皮带轮(13),所述皮带轮(13)之间通过皮带连接。

一种便于安装及升降的配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱技术领域,特别涉及一种便于安装及升降的配电箱。

背景技术

[0002] 现有专利(公告号:CN218850183U)公开了一种便于安装及升降的配电箱,该实用新型通过在配电箱上增加了升降安装结构,在将配电箱上的滑块与滑轨上的配件安装完毕后,通过向上推动调节杆即可控制配电箱的安装高度,避免路过人员触碰,也避免了安装在低处的配电箱被车辆撞坏的风险,但是实际安装时,在确定配电箱的高度后,需要利用限位块对配电箱的高度进行锁定,进而对配电箱进行固定,配电箱主要依靠限位块提供支撑,可能出现支撑不足的情况,进而导致配电箱坠落,影响安全性。为此,我们提出了一种便于安装及升降的配电箱。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种便于安装及升降的配电箱。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 设计一种便于安装及升降的配电箱,包括一对开设有滑动凹槽的固定板,所述固定板前设有配电箱本体,所述配电箱本体后侧设有与滑动凹槽匹配的滑动条,配电箱本体下方设有与滑动条连接的移动件,配电箱本体侧部竖直设有支撑杆,所述固定板上连接有用于转动安装支撑杆的装配板,所述支撑杆上螺纹连接有滑动座,支撑杆底端安装有手柄,所述移动件底部连接有升降台,所述升降台通过悬臂支架与滑动座连接,所述配电箱本体顶部设有与滑动条连接的防护盖。

[0006] 上述方案中,所述固定板之间等距设有安装板,所述安装板与墙面连接。

[0007] 上述方案中,所述滑动凹槽横截面呈T字型,且滑动凹槽贯穿固定板顶端。

[0008] 上述方案中,所述移动件包括与配电箱本体底部贴合的载板,所述载板与滑动条连接,所述载板前端设有紧扣配电箱本体表面的限位板。

[0009] 上述方案中,所述升降台包括一对支撑板,所述支撑板之间连接有加强架。

[0010] 上述方案中,所述支撑杆分别设置于配电箱本体两侧,支撑杆底端均安装有皮带轮,所述皮带轮之间通过皮带连接。

[0011] 本实用新型的优点和有益效果在于:通过设置支撑杆、手柄、滑动座、悬臂支架、升降台,通过转动手柄,使支撑杆转动,令其上的滑动座沿支撑杆上下移动,配合悬臂支架,使升降台带动配电箱本体沿固定板上下移动,以便调整配电箱本体的安装高度,即便松开手柄,也不会对配电箱本体的所在高度产生影响,相比于现有技术,实际安装时只需将固定板与墙面进行固定,安装步骤进一步简化,更便于安装,通过设置升降台、悬臂支架,利用悬臂支架,连接滑动座和升降台,使升降台在滑动座的带动下进行升降,配合升降台,增强对配电箱本体的支撑,提高配电箱本体的稳定性,增强安全性。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型提出的一种便于安装及升降的配电箱的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种便于安装及升降的配电箱的仰视图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种便于安装及升降的配电箱的配电箱本体的具体装配结构示意图。

[0016] 图中:固定板1、滑动凹槽2、安装板3、配电箱本体4、滑动条5、防护盖6、移动件7、载板71、限位板72、装配板8、支撑杆9、滑动座10、悬臂支架11、升降台12、支撑板121、加强架122、皮带轮13、手柄14。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于安装及升降的配电箱,包括一对开设有滑动凹槽2的固定板1,作为配电箱本体4的滑轨进行使用;

[0019] 进一步地说,固定板1之间等距设有安装板3,安装板3与墙面连接;安装板3与固定板1焊接连接,安装板3通过螺钉与墙面连接。

[0020] 固定板1前设有配电箱本体4,配电箱本体4后侧设有与滑动凹槽2匹配的滑动条5;

[0021] 进一步地说,滑动凹槽2横截面呈T字型,增加接触面,以便对移动方向进行进一步限定,且滑动凹槽2贯穿固定板1顶端;

[0022] 具体的,在实际安装时,首先将配电箱本体4的滑动条5从上到下插入滑动凹槽2内,由于受到滑动凹槽2底部未贯穿的限制,使其始终保持与固定板1连接的状态,接着将固定板1与墙面固定,之后再对高度进行调整。

[0023] 配电箱本体4下方设有与滑动条5连接的移动件7;移动件7与滑动条5紧固连接;

[0024] 进一步地说,移动件7包括与配电箱本体4底部贴合的载板71,载板71与滑动条5连接,载板71前端设有紧扣配电箱本体4表面的限位板72,增加了接触面积,增加了摩擦力,提高连接紧密程度;

[0025] 具体的,利用移动件7,代替配电箱本体4底部与其他安装结构进行接触,避免对配电箱本体4外壳造成损坏。

[0026] 配电箱本体4侧部竖直设有支撑杆9,固定板1上连接有助于转动安装支撑杆9的装配板8,上下间隔设置的装配板8与固定板1焊接连接,支撑杆9两端通过旋转阻尼器与装配板8连接,支撑杆9上螺纹连接有滑动座10,支撑杆9底端安装有手柄14,移动件7底部连接有升降台12,升降台12通过悬臂支架11与滑动座10连接,悬臂支架11呈三角状,支撑杆9上部设有螺纹,下部贯穿下方的装配板8;

[0027] 进一步地说,升降台12包括一对支撑板121,支撑板121之间连接有加强架122,加

强架122呈X型互相交叉,提高结构强度;

[0028] 具体的,通过设置升降台12、悬臂支架11,利用悬臂支架11,连接滑动座10和升降台12,使升降台12在滑动座10的带动下进行升降,配合升降台12,增强对配电箱本体4的支撑,提高配电箱本体4的稳定性,增强安全性。

[0029] 进一步地说,支撑杆9分别设置于配电箱本体4两侧,支撑杆9底端均安装有皮带轮13,皮带轮13之间通过皮带连接;

[0030] 具体来说,两根支撑杆9的螺纹方向相反,皮带轮13安装于支撑杆9位于较低装配板8的下端端部,以便皮带的装设,当转动手柄14,支撑杆9转动带动皮带轮13转动,进而带动另一个支撑杆9转动,从而使滑动座10上下移动,以便对配电箱本体4进行高度调节;

[0031] 具体的,通过设置支撑杆9、手柄14、滑动座10、悬臂支架11、升降台12,通过转动手柄14,使支撑杆9转动,令其上的滑动座10沿支撑杆9上下移动,配合悬臂支架11,使升降台12带动配电箱本体4沿固定板1上下移动,以便调整配电箱本体4的安装高度,即便松开手柄14,也不会对配电箱本体4的所在高度产生影响,相比于现有技术,实际安装时只需将固定板与墙面进行固定连接,安装步骤进一步简化,更便于安装。

[0032] 配电箱本体4顶部设有与滑动条5连接的防护盖6;防护盖6通过螺钉与滑动条5顶端连接,防止坠落物撞击配电箱本体4,保证配电箱本体4的安全性。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

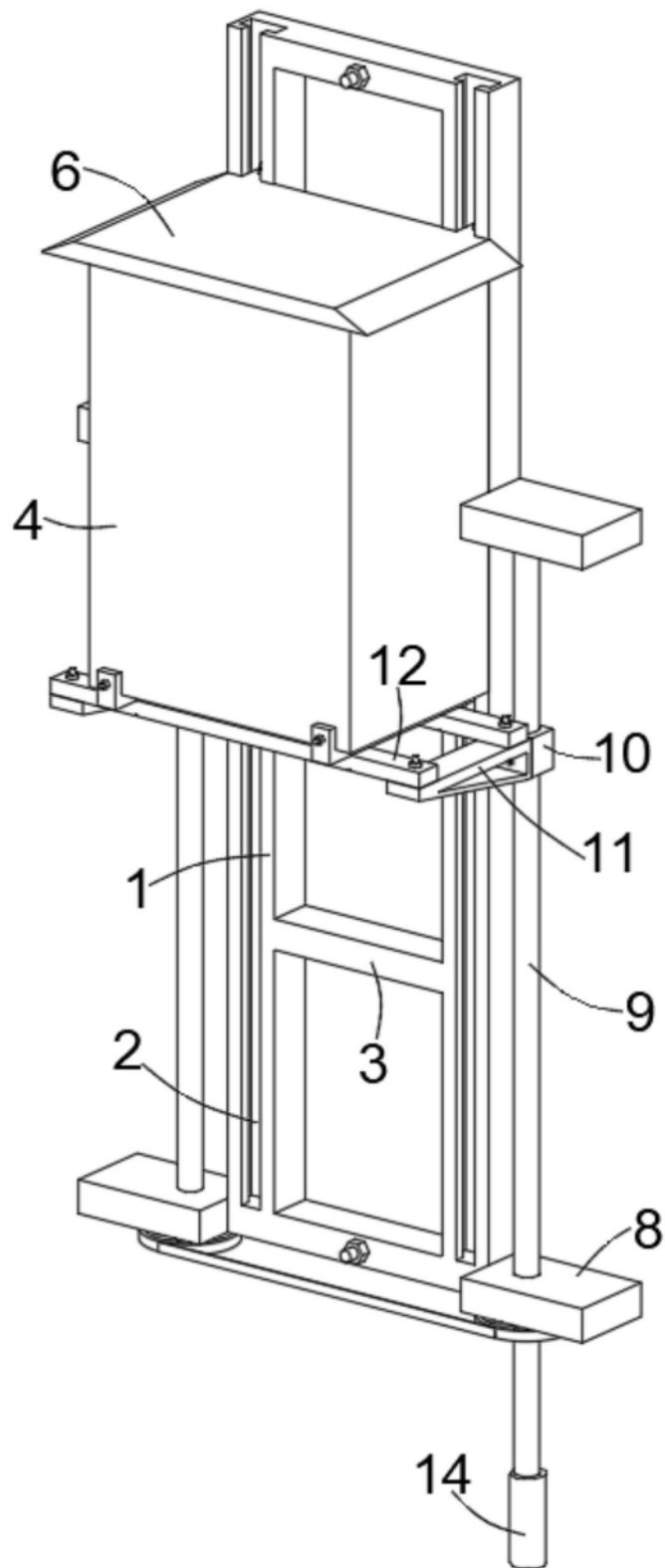


图1

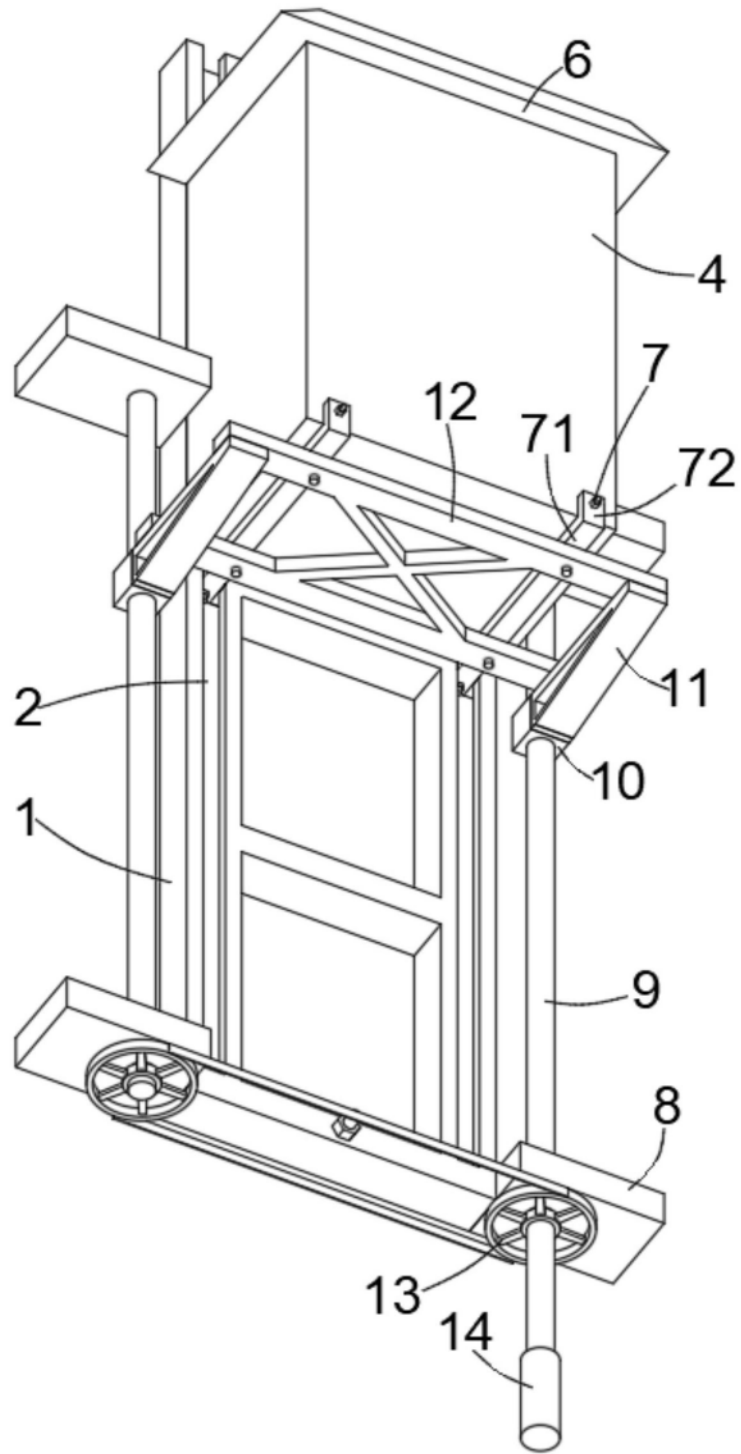


图2

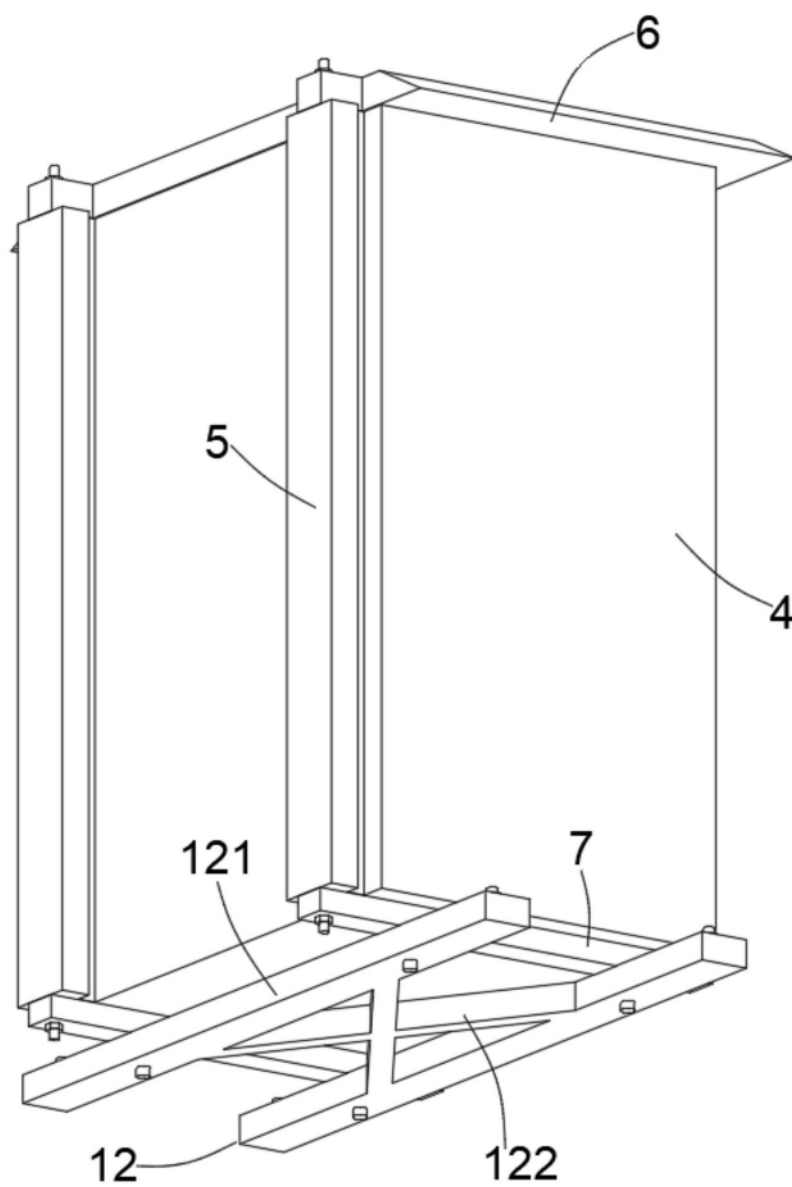


图3