(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209217489 U
(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201920202491.6

(22)申请日 2019.02.15

(73)专利权人 河南水利与环境职业学院
地址 450000 河南省郑州市金水区花园路136号

(72)发明人 赵驭阳 张宝生 李利东

(51)Int.Cl.
H02B 1/40(2006.01)
H05K 5/02(2006.01)

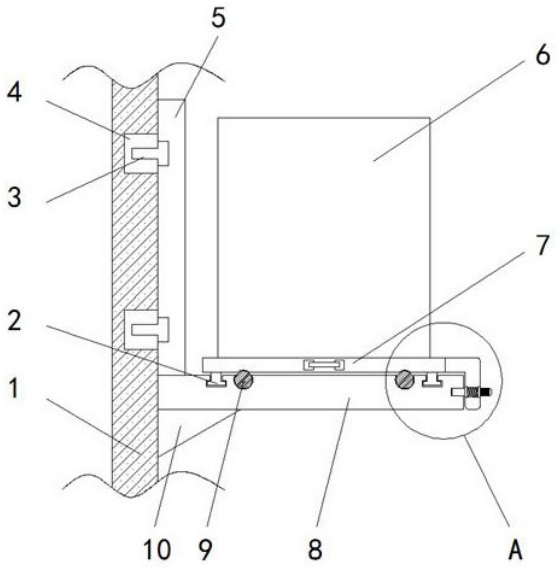
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

建筑用电气箱连接架

(57)摘要

本实用新型涉及建筑用电气箱连接架技术领域，且公开了一种建筑用电气箱连接架，包括承重墙，所述承重墙的右侧嵌设有两个紧固块，两个所述紧固块的右侧均插接有承导件。该建筑用电气箱连接架，通过设置限位手柄，拉动限位手柄，带动弹簧压缩，使得限位手柄与卡槽分离，电气箱通过滑动板、滑槽和滑块在承重板上移动，在使用时可以拉出电气箱，方便在狭小的空间内使用电气箱，松开限位手柄，弹簧复位，带动限位手柄与卡槽卡接，使得滑动板整体固定，且卡槽的数量不少于五个，使得电气箱在承重板上有不少于五个的固定点，方便根据电气箱拉出的程度进行固定，确保电气箱在使用过程中不会出现位置偏移，使用起来更加方便。



CN 209217489 U

1.建筑用电气箱连接架,包括承重墙(1),其特征在于:所述承重墙(1)的右侧嵌设有两个紧固块(4),两个所述紧固块(4)的右侧均插接有承导件(3),两个承导件(3)的右侧均与连接槽板(5)固定连接,所述连接槽板(5)的左侧与承重墙(1)的右侧接触,所述连接槽板(5)的底部固定连接有左侧与承重墙(1)接触的承重板(8),所述承重板(8)的底部固定连接有左侧与承重墙(1)接触的承重角钢(10),所述承重板(8)的右侧开设有数量不少于五个的卡槽(12),所述承重板(8)的顶部开设有两个位于连接槽板(5)右侧的滑槽(11),两个所述滑槽(11)上均活动连接有与滑槽(11)相适配的滑块(2),所述承重板(8)的顶部活动连接有两个位于两个滑槽(11)之间的滚珠(9),两个所述滑块(2)的顶部均与滑动板(7)固定连接,所述滑动板(7)的顶部放置有电气箱(6),所述滑动板(7)的右侧固定连接有直角连接块(16),所述直角连接块(16)的底部开设有安装腔(17),所述直角连接块(16)的右侧插接有贯穿安装腔(17)并延伸至承重板(8)右侧与卡槽(12)卡接的限位手柄(14),所述限位手柄(14)上套接有两个位于安装腔(17)内部的挡板(13),所述限位手柄(14)上套接有位于两个挡板(13)之间的弹簧(15)。

2.根据权利要求1所述的建筑用电气箱连接架,其特征在于:所述滑动板(7)的底部开设有数量为两个且均位于两个滑块(2)之间并与滚珠(9)相适配的滚动槽,所述滑动板(7)的正面设置有拉环。

3.根据权利要求1所述的建筑用电气箱连接架,其特征在于:左侧所述挡板(13)与限位手柄(14)固定连接,右侧挡板(13)与限位手柄(14)活动连接。

4.根据权利要求1所述的建筑用电气箱连接架,其特征在于:所述承重板(8)上开设有数量为两个且均位于两个滑槽(11)之间的限位滚动槽,限位滚动槽内固定安装有安装轴杆,安装轴杆与滚珠(9)套接。

5.根据权利要求1或4所述的建筑用电气箱连接架,其特征在于:所述滚珠(9)和安装轴杆的数量均不少于五个,限位手柄(14)的外部套接有防滑层。

6.根据权利要求1或4所述的建筑用电气箱连接架,其特征在于:所述限位滚动槽与滑槽(11)的长度相等,滑动板(7)的宽度等于承重板(8)的宽度。

7.根据权利要求1所述的建筑用电气箱连接架,其特征在于:所述滑槽(11)和滑块(2)均呈T形,且滑槽(11)和滑块(2)均为其底部直径大于其顶部直径。

建筑用电气箱连接架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑用电气箱连接架技术领域，具体为一种建筑用电气箱连接架。

背景技术

[0002] 配电箱是数据上的海量参数，一般是构成低压林按电气接线，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，构成低压配电箱，正常运行时可借助手动或自动开关接通或分断电路，配电箱具有体积小、安装简便、配置功能独特和不受场地限制，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。

[0003] 现在市面上的建筑用电气箱连接架通常采用角钢做一个支架，支撑到施工要求的高度，或者采用角铁做两个支架固定在墙上，将电气箱放置在架子上使用，例如中国专利CN 206461261 U中公开的一种建筑用电气箱连接架，该连接架通过设置承重角钢、三角钢板、电气箱、槽钢、承重墙体和滚珠导轨的相互配合，可以将电气箱放置于狭小的空间内，使用时将其拉出，便于操作，使用完毕，将其推回到原位，使外部空间变的更整齐美观，节约空间，但是该连接架上的电气箱在移动过程中，没有固定装置将电气箱固定住，使得拉出电气箱拉出使用时，电气箱在连接架上容易产生位置偏移，给人们的操作带来不便，故而提出一种建筑用电气箱连接架来解决以上所提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种建筑用电气箱连接架，具备操作空间小等优点，解决了现有的连接架为了使电气箱能够适用于狭小的空间内，使得电气箱可以在连接架上移动，但连接架上的电气箱在移动过程中，没有固定装置将电气箱固定住，使得拉出电气箱拉出使用时，电气箱在连接架上容易产生位置偏移，给人们的操作带来不便。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述操作空间小的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种建筑用电气箱连接架，包括承重墙，所述承重墙的右侧嵌设有两个紧固块，两个所述紧固块的右侧均插接有承导件，两个承导件的右侧均与连接槽板固定连接，所述连接槽板的左侧与承重墙的右侧接触，所述连接槽板的底部固定连接有左侧与承重墙接触的承重板，所述承重板的底部固定连接有左侧与承重墙接触的承重角钢，所述承重板的右侧开设有数量不少于五个的卡槽，所述承重板的顶部开设有两个位于连接槽板右侧的滑槽，两个所述滑槽上均活动连接有与滑槽相适配的滑块，所述承重板的顶部活动连接有两个位于两个滑槽之间的滚珠，两个所述滑块的顶部均与滑动板固定连接，所述滑动板的顶部放置有电气箱，所述滑动板的右侧固定连接有直角连接块，所述直角连接块的底部开设有安装腔，所述直角连接块的右侧插接有贯穿安装腔并延伸至承重板右侧与卡槽卡接的限位手柄，所述限位手柄上套接

有两个位于安装腔内部的挡板，所述限位手柄上套接有位于两个挡板之间的弹簧。

[0008] 优选的，所述滑动板的底部开设有数量为两个且均位于两个滑块之间并与滚珠相适配的滚动槽，所述滑动板的正面设置有拉环。

[0009] 优选的，左侧所述挡板与限位手柄固定连接，右侧挡板与限位手柄活动连接。

[0010] 优选的，所述承重板上开设有数量为两个且均位于两个滑槽之间的限位滚动槽，限位滚动槽内固定安装有安装轴杆，安装轴杆与滚珠套接。

[0011] 优选的，所述滚珠和安装轴杆的数量均不少于五个，限位手柄的外部套接有防滑层。

[0012] 优选的，所述限位滚动槽与滑槽的长度相等，滑动板的宽度等于承重板的宽度。

[0013] 优选的，所述滑槽和滑块均呈T形，且滑槽和滑块均为其底部直径大于其顶部直径。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种建筑用电气箱连接架，具备以下有益效果：

[0016] 1、该建筑用电气箱连接架，通过设置限位手柄，拉动限位手柄，带动弹簧压缩，使得限位手柄与卡槽分离，电气箱通过滑动板、滑槽和滑块在承重板上移动，在使用时可以拉出电气箱，方便在狭小的空间内使用电气箱，松开限位手柄，弹簧复位，带动限位手柄与卡槽卡接，使得滑动板整体固定，且卡槽的数量不少于五个，使得电气箱在承重板上有不少于五个的固定点，方便根据电气箱拉出的程度进行固定，确保电气箱在使用过程中不会出现位置偏移，使用起来更加方便。

[0017] 2、该建筑用电气箱连接架，通过紧固块与承重墙的嵌设，承导件与连接槽板的固定连接，使得连接架与墙体的连接更为稳固，通过承重角钢的三角设计，增加了支撑的稳固性，从而实现了连接架的固定更为牢靠。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型结构图1中A处放大图；

[0020] 图3为本实用新型滑动块与承重板连接俯视图；

[0021] 图4为本实用新型承重板右视图。

[0022] 图中：1承重墙、2滑块、3承导件、4紧固块、5连接槽板、6电气箱、7滑动板、8承重板、9滚珠、10承重角钢、11滑槽、12卡槽、13挡板、14限位手柄、15弹簧、16直角连接块、17安装腔。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-4，一种建筑用电气箱连接架，包括承重墙1，承重墙1的右侧嵌设有两

个紧固块4，两个紧固块4的右侧均插接有承导件3，两个承导件3的右侧均与连接槽板5固定连接，连接槽板5的左侧与承重墙1的右侧接触，连接槽板5的底部固定连接有左侧与承重墙1接触的承重板8，承重板8的底部固定连接有左侧与承重墙1接触的承重角钢10，过紧固块4与承重墙1的嵌设，承导件3与连接槽板5的固定连接，使得连接架与墙体的连接更为稳固，通过承重角钢10的三角设计，增加了支撑的稳固性，从而实现了连接架的固定更为牢靠，承重板8的右侧开设有数量不少于五个的卡槽12，承重板8的顶部开设有两个位于连接槽板5右侧的滑槽11，两个滑槽11上均活动连接有与滑槽11相适配的滑块2，滑槽11和滑块2均呈T形，且滑槽11和滑块2均为其底部直径大于其顶部直径，承重板8的顶部活动连接有两个位于两个滑槽11之间的滚珠9，滑动板7的底部开设有数量为两个且均位于两个滑块2之间并与滚珠9相适配的滚动槽，滑动板7的正面设置有拉环，，承重板8上开设有数量为两个且均位于两个滑槽11之间的限位滚动槽，限位滚动槽内固定安装有安装轴杆，安装轴杆与滚珠9套接，限位滚动槽与滑槽11的长度相等，滑动板7的宽度等于承重板8的宽度，滚珠9和安装轴杆的数量均不少于五个，限位手柄14的外部套接有防滑层，两个滑块2的顶部均与滑动板7固定连接，滑动板7的顶部放置有电气箱6，滑动板7的右侧固定连接有直角连接块16，直角连接块16的底部开设有安装腔17，直角连接块16的右侧插接有贯穿安装腔17并延伸至承重板8右侧与卡槽12卡接的限位手柄14，限位手柄14上套接有两个位于安装腔17内部的挡板13，左侧挡板13与限位手柄14固定连接，右侧挡板13与限位手柄14活动连接，限位手柄14上套接有位于两个挡板13之间的弹簧15，拉动限位手柄14，带动弹簧15压缩，使得限位手柄14与卡槽12分离，电气箱6通过滑动板7、滑槽11和滑块2在承重板8上移动，在使用时可以拉出电气箱6，方便在狭小的空间内使用电气箱6，松开限位手柄14，弹簧15复位，带动限位手柄14与卡槽12卡接，使得滑动板7整体固定，且卡槽12的数量不少于五个，使得电气箱6在承重板8上有不少于五个的固定点，方便根据电气箱6拉出的程度进行固定，确保电气箱6在使用过程中不会出现位置偏移，使用起来更加方便。

[0025] 综上所述，该建筑用电气箱连接架，拉动限位手柄14，带动弹簧15压缩，使得限位手柄14与卡槽12分离，电气箱6通过滑动板7、滑槽11和滑块2在承重板8上移动，在使用时可以拉出电气箱6，方便在狭小的空间内使用电气箱6，松开限位手柄14，弹簧15复位，带动限位手柄14与卡槽12卡接，使得滑动板7整体固定，且卡槽12的数量不少于五个，使得电气箱6在承重板8上有不少于五个的固定点，方便根据电气箱6拉出的程度进行固定，确保电气箱6在使用过程中不会出现位置偏移，使用起来更加方便，通过紧固块4与承重墙1的嵌设，承导件3与连接槽板5的固定连接，使得连接架与墙体的连接更为稳固，通过承重角钢10的三角设计，增加了支撑的稳固性，从而实现了连接架的固定更为牢靠。

[0026] 需要说明的是，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

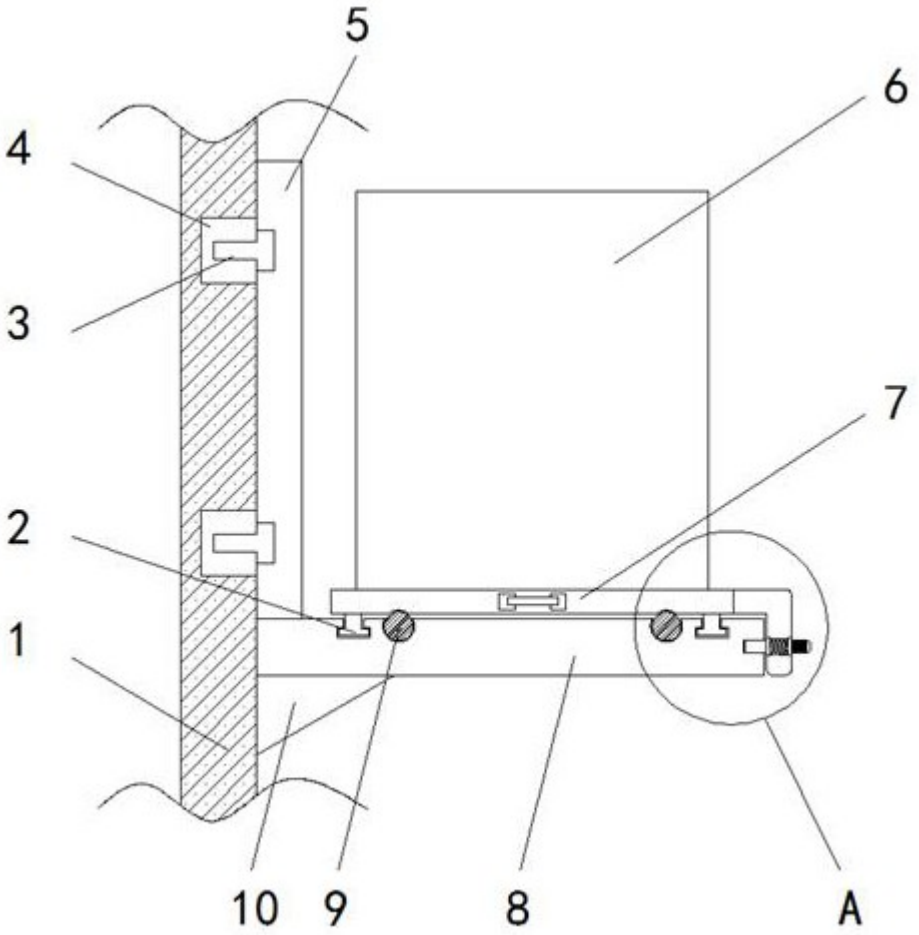


图1

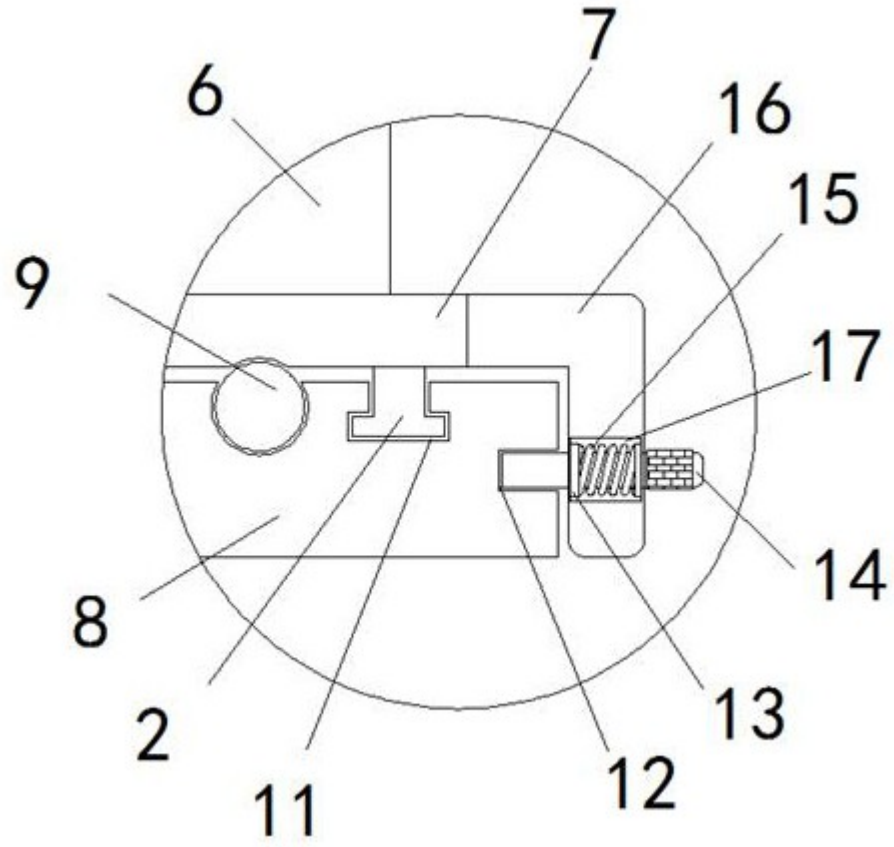


图2

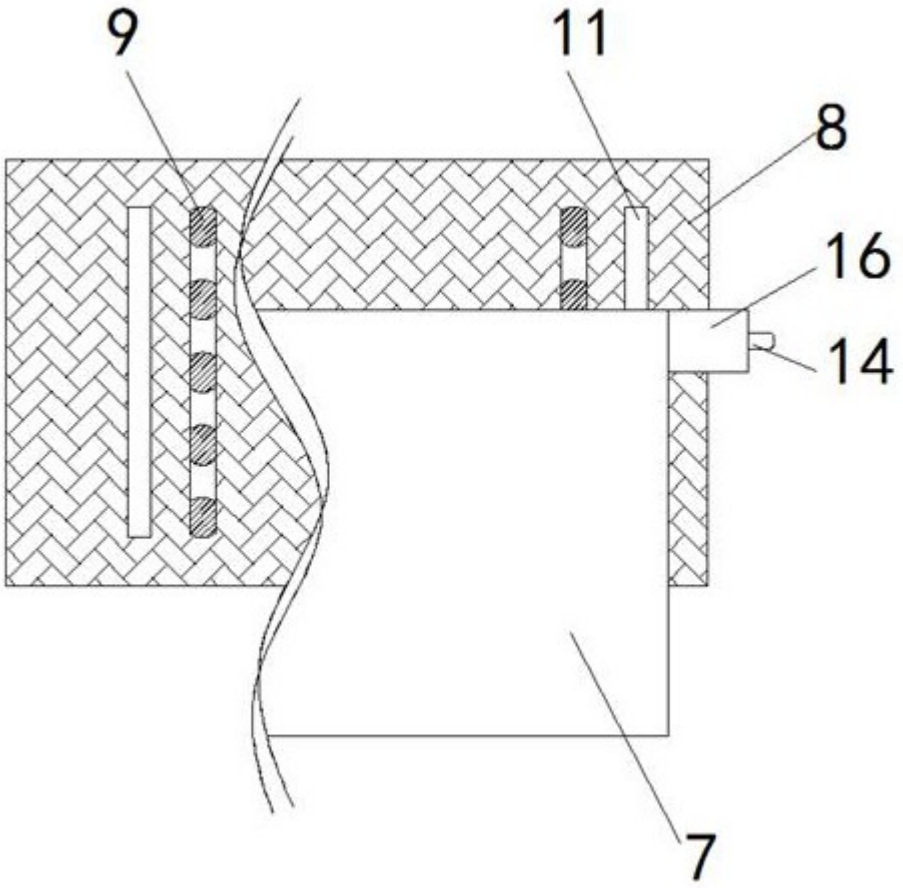


图3

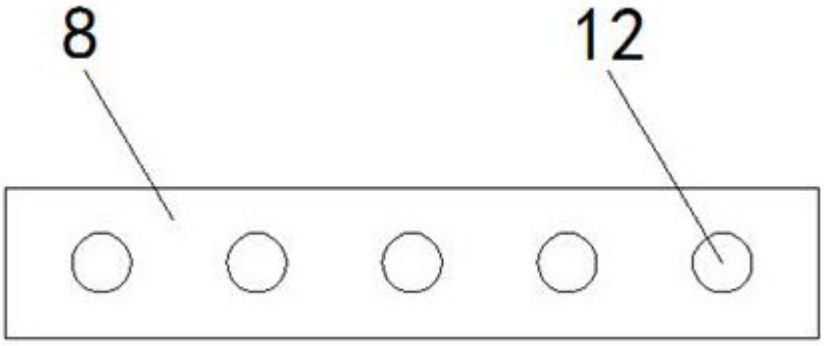


图4