(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 210351867 U
(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201920927790.6

(22)申请日 2019.06.19

(73)专利权人 浙江森晟建设有限公司
地址 315042 浙江省宁波市高新区院士路66号创业大厦2号楼488室

(72)发明人 吴书忠 胡易晗 王世通 严洋 吴宗春 张伟 曹晓华 顾剑锋 郑海风

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246
代理人 王学芝

(51)Int.Cl.
H05K 5/02(2006.01)

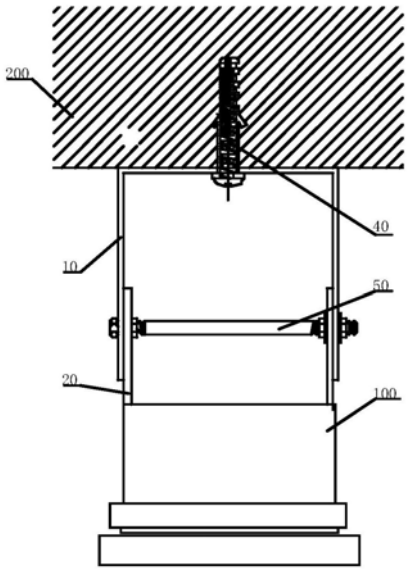
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

机电底盒固定组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种机电底盒固定组件，包括位于上方的第一“U”型固定件和位于下方的第二“U”型固定件，该第一“U”型固定件上设有竖向条形孔，该第二“U”型固定件上设有水平条形孔，竖向条形孔和水平条形孔相配，且有双头螺栓穿过竖向条形孔和相应的水平条形孔后将该第一“U”型固定件和第二“U”型固定件固连在一起。本实用新型的优点是：操作方便，且易于调整。



CN 210351867 U

1.机电底盒固定组件,用于将机电底盒(100)固定于天花板(200)上,其特征在于:所述机电底盒固定组件包括位于上方的第一“U”型固定件(10)和位于下方的第二“U”型固定件(20),其中,该第一“U”型固定件(10)包括顶板(11)、上侧边垂直连接该顶板(11)的左侧边的上部左侧板(12)、上侧边垂直连接该顶板(11)的右侧边的上部右侧板(13),且该上部左侧板(12)和该上部右侧板(13)上均设有在竖向进行延伸的竖向条形孔(14),该第二“U”型固定件(20)包括底板(21)、下侧边垂直连接该底板(21)的左侧边的下部左侧板(22)、下侧边垂直连接该底板(21)的右侧边的下部右侧板(23),且该下部左侧板(22)和该下部右侧板(23)上均设有在水平方向上进行延伸的水平条形孔(24),同时,该顶板(11)上设有固定孔(30),有固定螺钉(40)从下至上的穿过固定孔(30)之后将该第一“U”型固定件(10)固定在该天花板(200)上,该机电底盒(100)的上部固定在该底板(21)的下表面上,以及,该上部左侧板(12)卡在该下部左侧板(22)的左侧、该上部右侧板(13)卡在该下部右侧板(23)的右侧,竖向条形孔(14)和水平条形孔(24)相配,且有双头螺栓(50)穿过竖向条形孔(14)和相应的水平条形孔(24)后将该第一“U”型固定件(10)和第二“U”型固定件(20)固连在一起。

2.根据权利要求1所述的机电底盒固定组件,其特征在于:所述下部左侧板(22)的中部并排的设有若干呈竖向的条形槽(221),该上部左侧板(12)的中部螺接有一定位螺钉(121),定位螺钉(121)的内端呈尖锥形,且该定位螺钉(121)的内端和条形槽(221)相配。

机电底盒固定组件

技术领域

[0001] 本发明涉及机电配件技术领域，尤其是涉及一种机电底盒固定组件。

背景技术

[0002] 在某些情况下，需要将机电底盒固定于天花板等处。目前常规的操作是，直接将机电底盒通过螺钉固定在天花板上。缺陷在于：一旦固定到位，则机电底盒的位置即无法再移动，不够方便。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的不足，本发明的目的是提供一种机电底盒固定组件，它具有操作方便，且易于调整的特点。

[0004] 为了实现上述目的，本发明所采用的技术方案是：机电底盒固定组件，用于将机电底盒固定于天花板上，所述机电底盒固定组件包括位于上方的第一“U”型固定件和位于下方的第二“U”型固定件，其中，该第一“U”型固定件包括顶板、上侧边垂直连接该顶板的左侧边的上部左侧板、上侧边垂直连接该顶板的右侧边的上部右侧板，且该上部左侧板和该上部右侧板上均设有在竖向进行延伸的竖向条形孔，该第二“U”型固定件包括底板、下侧边垂直连接该底板的左侧边的下部左侧板、下侧边垂直连接该底板的右侧边的下部右侧板，且该下部左侧板和该下部右侧板上均设有在水平方向上进行延伸的水平条形孔，同时，该顶板上设有固定孔，有固定螺钉从下至上的穿过固定孔之后将该第一“U”型固定件固定在该天花板上，该机电底盒的上部固定在该底板的下表面上，以及，该上部左侧板卡在该下部左侧板的左侧、该上部右侧板卡在该下部右侧板的右侧，竖向条形孔和水平条形孔相配，且有双头螺栓穿过竖向条形孔和相应的水平条形孔后将该第一“U”型固定件和第二“U”型固定件固连在一起。

[0005] 所述下部左侧板的中部并排的设有若干呈竖向的条形槽，该上部左侧板的中部螺接有一定位螺钉，定位螺钉的内端呈尖锥形，且该定位螺钉的内端和条形槽相配。

[0006] 采用上述结构后，本发明和现有技术相比所具有的优点是：操作方便，且易于调整。本发明的机电底盒固定组件通过调整第二“U”型固定件相较于第一“U”型固定件在上下、前后等方向上的位置，使机电底盒相较于天花板具有不同的高度和不同的水平向位置，极为方便，且仅需通过螺栓连接即可，较为简单。

附图说明

[0007] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明：

[0008] 图1是本发明的实施例1的机电底盒固定组件在使用状态的主视图；

[0009] 图2是本发明的实施例1中的第一“U”型固定件的主视图；

[0010] 图3是图2的仰视图；

[0011] 图4是图2的左视图；

[0012] 图5是本发明的实施例1中的第二“U”型固定件的主视剖视图；

[0013] 图6是图5的俯视图；

[0014] 图7是图5的左视图；

[0015] 图8是本发明的实施例2的机电底盒固定组件在分解状态的主视图。

[0016] 图中：

[0017] 10、第一“U”型固定件，11、顶板，12、上部左侧板，121、定位螺钉，13、上部右侧板，14、竖向条形孔；

[0018] 20、第二“U”型固定件，21、底板，22、下部左侧板，221、条形槽，23、下部右侧板，24、水平条形孔；

[0019] 30、固定孔；

[0020] 40、固定螺钉；

[0021] 50、双头螺栓；

[0022] 100、机电底盒；

[0023] 200、天花板。

具体实施方式

[0024] 实施例1

[0025] 见图1所示：机电底盒固定组件，用于将机电底盒100固定于天花板200上。

[0026] 具体而言：

[0027] 该机电底盒固定组件包括位于上方的第一“U”型固定件10和位于下方的第二“U”型固定件20。

[0028] 结合图2至图4所示，该第一“U”型固定件10包括顶板11、上侧边垂直连接该顶板11的左侧边的上部左侧板12、上侧边垂直连接该顶板11的右侧边的上部右侧板13。即，从前向后看，该第一“U”型固定件10呈开口朝下的倒“U”字形。同时，该上部左侧板12和该上部右侧板13上均设有4个在竖向进行延伸的竖向条形孔14。当然，该上部左侧板12上的竖向条形孔14和该上部右侧板13上的竖向条形孔14两两对正。

[0029] 结合图5至图7所示，该第二“U”型固定件20包括底板21、下侧边垂直连接该底板21的左侧边的下部左侧板22、下侧边垂直连接该底板21的右侧边的下部右侧板23。即，从前向后看，该第二“U”型固定件20呈开口朝上的“U”字形。同时，该下部左侧板22和该下部右侧板23上均设有4个在水平方向上进行延伸的水平条形孔24。当然，该下部左侧板22上的水平条形孔24和该下部右侧板23上的水平条形孔24两两对正。

[0030] 更具体的：

[0031] 该顶板11上设有2个固定孔30，有固定螺钉40从下至上的穿过固定孔30之后将该第一“U”型固定件10固定在该天花板200上。固定螺钉40可以是膨胀螺栓。该机电底盒100的上部固定在该底板21的下表面上。该机电底盒100和该底板21固定的方式可以多样，比如，采用螺钉固定、粘附等各种方式均可。

[0032] 该上部左侧板12紧密的卡在该下部左侧板22的左侧、该上部右侧板13紧密的卡在该下部右侧板23的右侧。

[0033] 竖向条形孔14和水平条形孔24相配。即，竖向条形孔14和水平条形孔24两两之间

能够具有交集。有双头螺栓50穿过竖向条形孔14和相应的水平条形孔24后将该第一“U”型固定件10和第二“U”型固定件20固连在一起。

[0034] 这样，该机电底盒100通过该第一“U”型固定件10和位于下方的第二“U”型固定件20固定在该天花板200上而不是直接固定在该天花板200上，且仅需调整竖向条形孔14和水平条形孔24的交集位置，而后拧紧双头螺栓50，即可极为方便的将该机电底盒100固定在合适的位置。

[0035] 实施例2

[0036] 和实施例1的区别仅在于：

[0037] 结合图8所示，该下部左侧板22的中部并排的设有若干呈竖向的条形槽221，该上部左侧板12的中部螺接有一定位螺钉121，定位螺钉121的内端呈尖锥形，且该定位螺钉121的内端和条形槽221相配。即，旋入合适的程度后，该定位螺钉121的内端能够正好卡在某个条形槽221内，但是不必卡紧。这样，由于在水平方向上的位置调整好之后，可以将定位螺钉121卡在某个条形槽221内，从而该第二“U”型固定件20相对于该第一“U”型固定件10只可上下移动而不会在水平向上移动，且在上下方向上的调整频率相对较高，故而降低了后续调整的难度。

[0038] 以上所述仅为本发明的优选实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

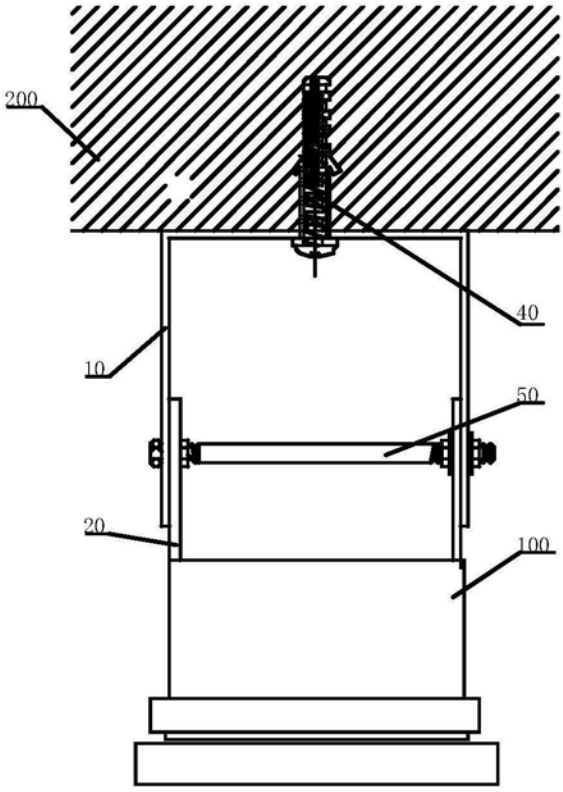


图1

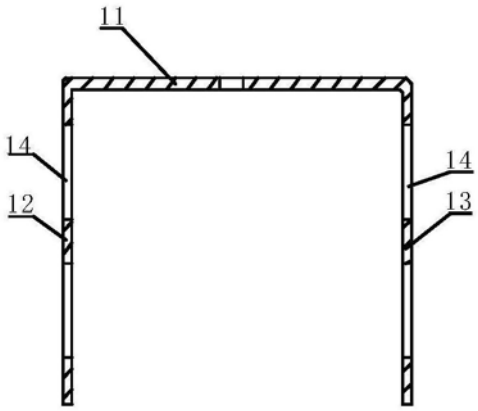


图2

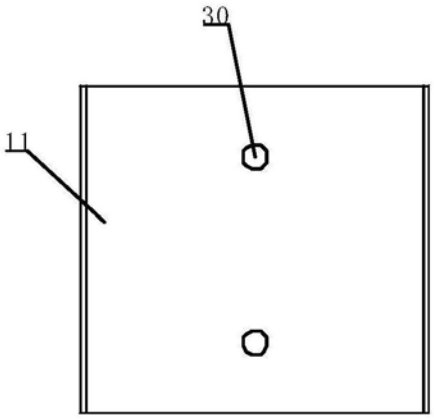


图3

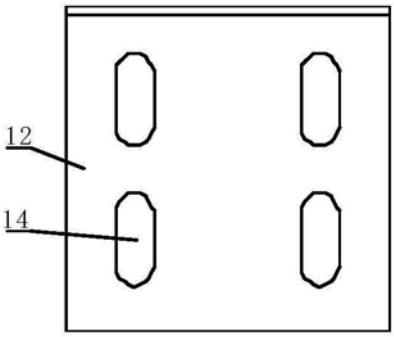


图4

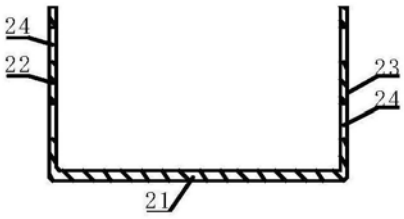


图5

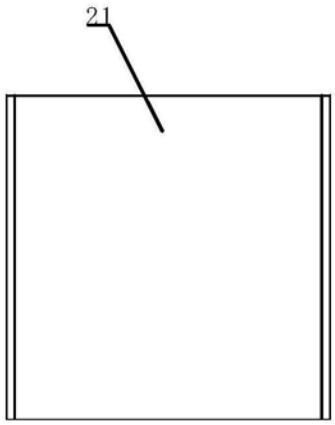


图6

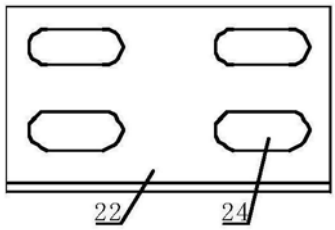


图7

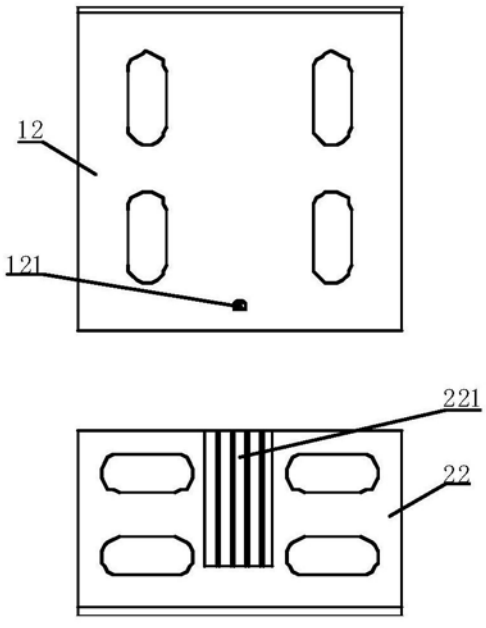


图8