(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 213214037 U
(45)授权公告日 2021.05.14

(21)申请号 202022108362.6

(22)申请日 2020.09.23

(73)专利权人 西蒙电气(中国)有限公司
地址 226600 江苏省南通市海安开发区西蒙路1号

(72)发明人 余勇军 田秉毅

(51)Int.Cl.
H05K 5/02(2006.01)
H05K 5/03(2006.01)

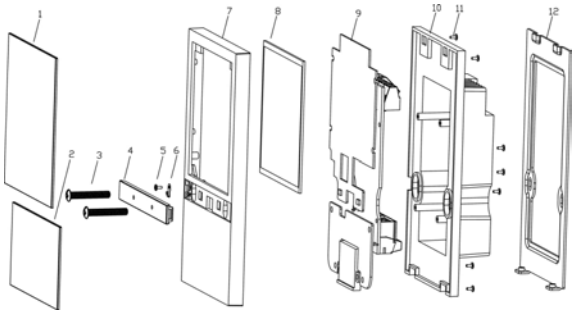
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

墙壁中控结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种墙壁中控结构，包括面壳、第一紧固件和底壳，所述的面壳与所述的底壳的一侧相连接，所述的面壳设置至少两个第一安装孔，所述的底壳设置与所述的第一安装孔相对应的第二安装孔，所述的第一紧固件依次通过所述的第一安装孔和第二安装孔而安装所述的墙壁中控结构并且连接所述的面壳和底壳，所述的面壳的外表面中对应至少两个第一安装孔的位置设置可拆卸装饰条，通过依次移除所述的可拆卸装饰条、第一紧固件，实现所述的墙壁中控结构的拆卸。本实用新型的墙壁中控结构，锁上螺丝，扣上装饰条，可以很方便的将整机安装于墙面；取下装饰条，拧开螺丝，可以轻松将整机从墙面上拆卸下来。



CN 213214037 U

1.一种墙壁中控结构,其特征在于,包括面壳、第一紧固件和底壳,所述的面壳与所述的底壳的一侧相连接,所述的面壳设置至少两个第一安装孔,所述的底壳设置与所述的第一安装孔相对应的第二安装孔,所述的第一紧固件依次通过所述的第一安装孔和第二安装孔而安装所述的墙壁中控结构并且连接所述的面壳和底壳,所述的面壳的外表面中对应至少两个第一安装孔的位置设置可拆卸装饰条,通过依次移除所述的可拆卸装饰条、第一紧固件,实现所述的墙壁中控结构的拆卸。

2.根据权利要求1所述的墙壁中控结构,其特征在于,所述的面壳的外表面设置触摸屏和盖片,所述的触摸屏和盖片相间隔设置。

3.根据权利要求2所述的墙壁中控结构,其特征在于,所述的可拆卸装饰条设置在所述的触摸屏和盖片之间。

4.根据权利要求1或2所述的墙壁中控结构,其特征在于,所述的墙壁中控结构包括屏幕组件和主板组件,所述的屏幕组件和主板组件相连接,并且所述的屏幕组件和主板组件设置于所述的底壳的内部。

5.根据权利要求1所述的墙壁中控结构,其特征在于,所述的面壳和底壳通过第二紧固件相连接。

6.根据权利要求1所述的墙壁中控结构,其特征在于,所述的可拆卸装饰条卡扣在所述的面壳的外表面上。

7.根据权利要求6所述的墙壁中控结构,其特征在于,所述的面壳设置通孔,通过所述的通孔,实现所述的可拆卸装饰条和面壳的分离。

8.根据权利要求7所述的墙壁中控结构,其特征在于,所述的可拆卸装饰条和面壳之间设置弹性件,所述的弹性件的一端通过第三紧固件固定在所述的面壳的外表面上,所述的弹性件的另一端与所述的可拆卸装饰条相接触。

9.根据权利要求1所述的墙壁中控结构,其特征在于,所述的墙壁中控结构包括底板,所述的底壳位于所述的面壳和底板之间。

墙壁中控结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备领域，尤其涉及墙壁中控结构。

背景技术

[0002] 目前，传统墙壁中控结构(或墙壁开关)在安装到墙壁上时，首先需要将面盖部分撬开，将下盖部分通过螺丝锁到安装孔中，然后扣上面盖部分；反之，在卸下中控结构(或墙壁开关)时，也需要将整机拆开，在安装和拆卸过程中个，操作者如果不熟练很容易弄坏整机。

发明内容

[0003] 本实用新型针对上述技术问题，提供一种方便安装和拆卸的墙壁中控结构。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型所提供的墙壁中控结构技术方案如下：

[0005] 包括面壳、第一紧固件和底壳，所述的面壳与所述的底壳的一侧相连接，所述的面壳设置至少两个第一安装孔，所述的底壳设置与所述的第一安装孔相对应的第二安装孔，所述的第一紧固件依次通过所述的第一安装孔和第二安装孔而安装所述的墙壁中控结构并且连接所述的面壳和底壳，所述的面壳的外表面中对应至少两个第一安装孔的位置设置可拆卸装饰条，通过依次移除所述的可拆卸装饰条、第一紧固件，实现所述的墙壁中控结构的拆卸。

[0006] 较佳地，所述的面壳的外表面设置触摸屏和盖片，所述的触摸屏和盖片相间隔设置。

[0007] 较佳地，所述的可拆卸装饰条设置在所述的触摸屏和盖片之间。

[0008] 较佳地，所述的墙壁中控结构包括屏幕组件和主板组件，所述的屏幕组件和主板组件相连接，并且所述的屏幕组件和主板组件设置于所述的底壳的内部。

[0009] 较佳地，所述的面壳和底壳通过第二紧固件相连接。

[0010] 较佳地，所述的可拆卸装饰条卡扣在所述的面壳的外表面上。

[0011] 较佳地，所述的面壳设置通孔，通过所述的通孔，实现所述的可拆卸装饰条和面壳的分离。

[0012] 较佳地，所述的可拆卸装饰条和面壳之间设置弹性件，所述的弹性件的一端通过第三紧固件固定在所述的面壳的外表面上，所述的弹性件的另一端与所述的可拆卸装饰条相接触。

[0013] 较佳地，所述的墙壁中控结构包括底板，所述的底壳位于所述的面壳和底板之间。

[0014] 本实用新型的墙壁中控结构，锁上螺丝，扣上装饰条，可以很方便的将整机安装于墙面；取下装饰条，拧开螺丝，可以轻松将整机从墙面上拆卸下来。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的墙壁中控结构的分解示意图。

[0016] 图2为本实用新型的墙壁中控结构的结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型的墙壁中控结构的剖视图。

[0018] 附图标记

[0019] 1 触摸屏

[0020] 2 盖片

[0021] 3 安装螺丝

[0022] 4 可拆卸装饰条

[0023] 41 第一卡接件

[0024] 5 第一螺丝

[0025] 6 弹性件

[0026] 7 面壳

[0027] 71 第二卡接件;72 螺丝柱;73 第一安装孔;74 通孔

[0028] 8 屏幕组件

[0029] 9 主板组件

[0030] 10 底壳

[0031] 11 第二螺丝

[0032] 12 底板。

具体实施方式

[0033] 为了能够更清楚地描述本发明的技术内容,下面结合具体实施例来进行进一步的描述。

[0034] 如图1～3所示,为本实用新型提供的墙壁中控结构实施例,其中,包括面壳7、第一紧固件和底壳10,第一坚固件以安装螺丝3为例进行说明,所述的面壳7与所述的底壳10的左侧面相连接,所述的面壳7设置一对第一安装孔73,所述的底壳10设置与所述的第一安装孔73相对应的第二安装孔,所述的安装螺丝3依次通过所述的第一安装孔73和第二安装孔而安装所述的墙壁中控结构并且连接所述的面壳7和底壳10,所述的面壳7的外表面中对应一对第一安装孔的位置设置可拆卸装饰条4。

[0035] 如图1～2所示,所述的可拆卸装饰条4可以通过卡扣的方式设置在所述的面壳7的外表面上。具体地,所述的可拆卸装饰条4设置第一卡接件41,所述的面壳7设置第二卡接件71,所述的第一卡接件41与第二卡接件71相配合,可实现可拆卸装饰条4卡扣在面壳7的外表面上。

[0036] 为便于可拆卸装饰条4的拆卸,所述的面壳7设置通孔74,通过所述的通孔74,实现所述的可拆卸装饰条和面壳的分离;所述的可拆卸装饰条4和面壳7之间设置弹性件6,所述的弹性件6的一端通过第一螺丝5固定在所述的面壳7的外表面上的螺丝柱72中,所述的弹性件6的另一端与所述的可拆卸装饰条4相接触。

[0037] 在将本实用新型的墙壁中控结构从墙面上拆卸下来时,可以使用螺丝刀通过面壳7上面的通孔74顶开第一卡接件41,在弹性件6的作用下顶出可拆卸装饰条4,可拆卸装饰条被拆下来后,将两个安装螺丝3拆下即可成功的将整机从墙面上拆卸下来。

[0038] 如图1～3所示,基于本实用新型的结构,在安装所述的墙壁中控结构时,只需2个

安装螺丝3,即可安装和固定整机,再扣上可拆卸装饰条4完成安装;先取下可拆卸装饰条4,拧开安装螺丝3,即可完成整机从墙面上的拆卸。拆卸过程简单易操作,无需像传统的中控结构那样需要拆开整机。

[0039] 为了便于所述的墙壁中控结构的安装和拆卸,所述的面壳7和底壳10还通过第二紧固件相连接,第二紧固件以第二螺丝11为例进行说明。通过第二螺丝11,面壳7和底壳10之间相连接固定。

[0040] 如图1～2所示,所述的面壳7的外表面设置触摸屏1和盖片2,所述的触摸屏1和盖片2相间隔设置,所述的可拆卸装饰条4设置在所述的触摸屏1和盖片2之间。其中,盖片2可以使用玻璃盖片。触摸屏1和盖片2可以通过背胶粘在面壳7的表面。

[0041] 如图1所示,所述的墙壁中控结构包括屏幕组件8和主板组件9,所述的屏幕组件8和主板组件9相连接,并且所述的屏幕组件8和主板组件9均封装在所述的底壳10的内部。

[0042] 所述的墙壁中控结构包括底板12,所述的底壳10位于所述的面壳7和底板12之间。底板12可以为钢底板。

[0043] 本实用新型提供的墙壁中控结构也可以为墙壁开关,安装开关变得简单,直接将整机锁在墙面,盖上装饰条即可,避免常规做法安装前需要拆整机,并可以避免在拆卸过程中弄坏整机;同样拆卸开关也变得容易,只需取出中间的装饰条即可轻松拆卸;装饰条外观效果的多样化起到美化整机外观的效果。

[0044] 本实用新型的墙壁中控结构,锁上螺丝,扣上装饰条,可以很方便的将整机安装于墙面;取下装饰条,拧开螺丝,可以轻松将整机从墙面上拆卸下来。

[0045] 在此说明书中,本实用新型已参照其特定的实施例作了描述。但是,很显然仍可以作出各种修改和变换而不背离本实用新型的精神和范围。因此,说明书被认为是说明性的而非限制性的。

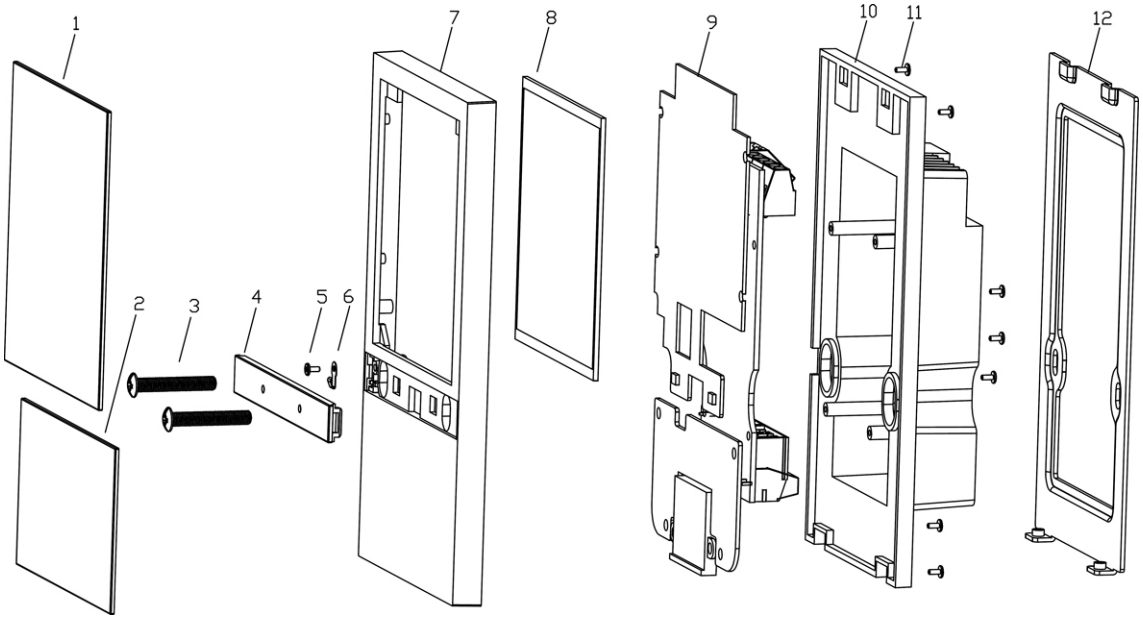


图1

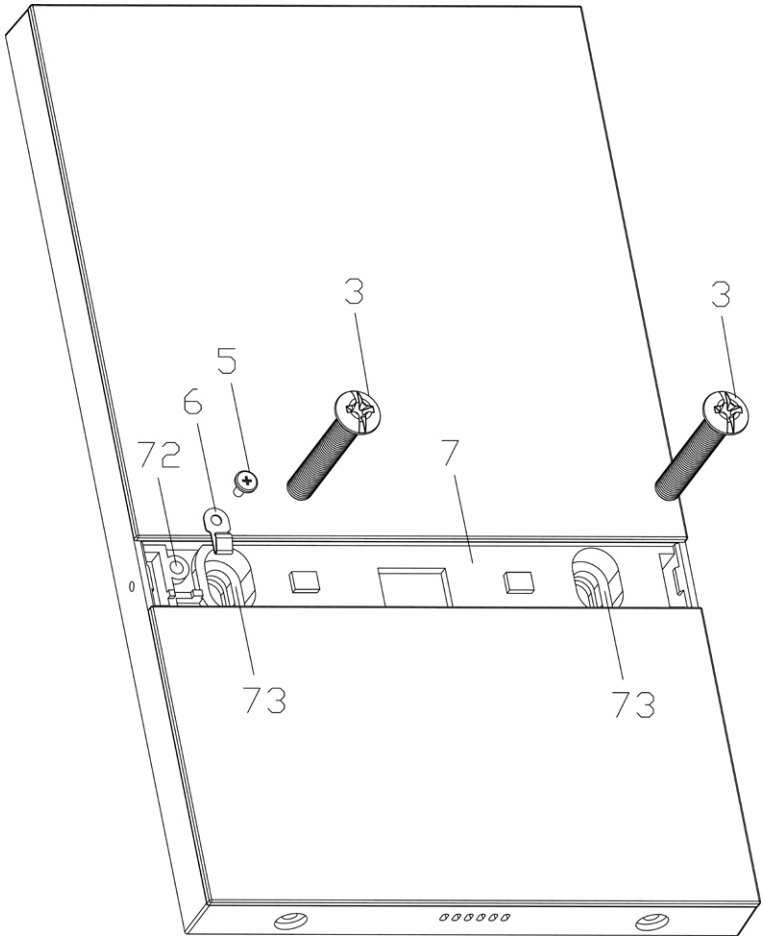


图2

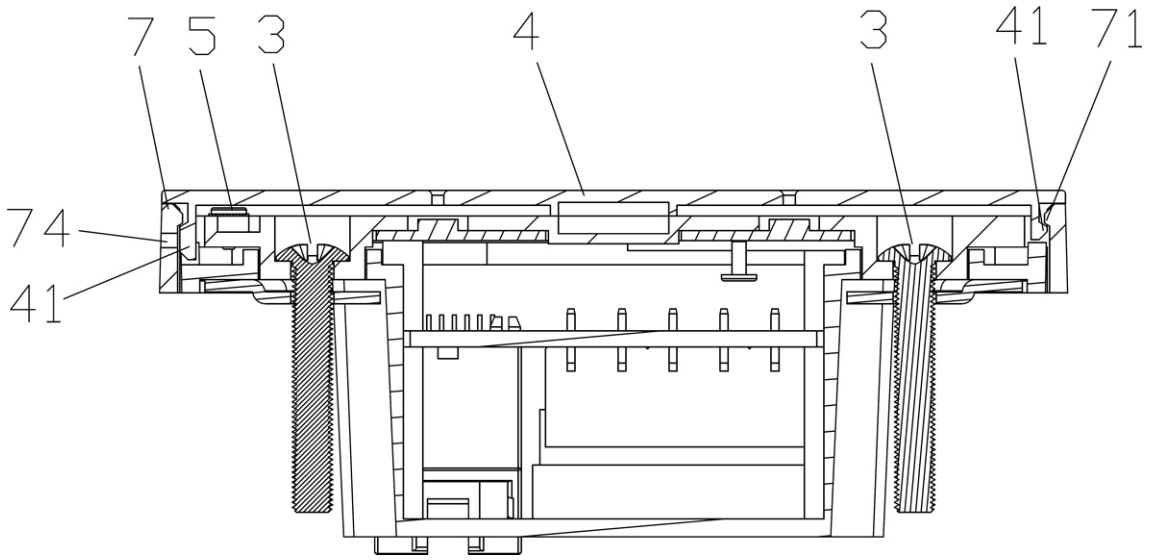


图3