



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222651277 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 21

(21) 申请号 202323499063.X

(22) 申请日 2023.12.21

(73) 专利权人 江门市同科科技有限公司
地址 529000 广东省江门市江海区明辉路
35号5栋四楼厂房之一(401)

(72) 发明人 张新华 彭宣冲

(74) 专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务
所 53113
专利代理师 陈婵

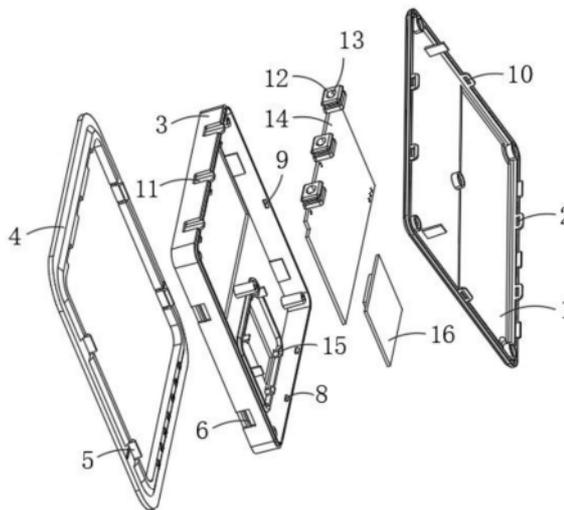
(51) Int. Cl.
F21V 23/00 (2015.01)
H05K 5/02 (2006.01)
H05K 5/03 (2006.01)
F21Y 115/10 (2016.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种LED控制面板安装结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种LED控制面板安装结构,包括后盖、前壳,所述后盖两端均固定连接有两组第二卡槽,所述前壳两端均设有两组第一卡块,所述前壳通过第一卡块与后盖两端的第二卡槽卡接固定,所述前壳表面卡接有固定框架,所述固定框架两侧均设有第一弹性卡块,将前壳顶部和底部内的第一卡块与后盖顶部和底部表面的第二卡槽进行卡接,从而将后盖正确卡扣固定于前壳表面,对前壳内的电路板以及线路进行维修时,拆卸第二卡槽以及第三卡槽内的第一卡块和第二卡块,使第一卡块和第二卡块分别脱离与第二卡槽以及第三卡槽的卡接,从而将后盖进行拆卸,对前壳内的电路板以及线路进行维修,安装和拆卸较为方便。



1. 一种LED控制面板安装结构,其特征在于,包括:

后盖(1),所述后盖(1)两端均固定连接有两组第二卡槽(2);

前壳(3),所述前壳(3)两端均设有两组第一卡块(8),所述前壳(3)通过第一卡块(8)与后盖(1)两端的第二卡槽(2)卡接固定,所述前壳(3)表面卡接有固定框架(4),所述固定框架(4)两侧均设有第一弹性卡块(5),所述前壳(3)两侧设有第一卡槽(6),所述固定框架(4)通过第一弹性卡块(5)与前壳(3)两侧的第一卡槽(6)卡接固定,所述前壳(3)两侧内均设有第二卡块(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种LED控制面板安装结构,其特征在于:所述后盖(1)两侧设有第三卡槽(10),所述第二卡块(9)与第三卡槽(10)相配合卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种LED控制面板安装结构,其特征在于:所述前壳(3)顶部设有若干组安装槽(11),所述安装槽(11)内设有固线块(12),所述固线块(12)表面设有穿线孔(13),所述固线块(12)底部设有电路板(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种LED控制面板安装结构,其特征在于:所述前壳(3)底部表面通过第三卡块(15)卡扣有按键面板(16),所述按键面板(16)与电路板(14)电性连接。

一种LED控制面板安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于控制面板技术领域,具体涉及一种LED控制面板安装结构。

背景技术

[0002] LED控制面板是一种能起到控制作用的电路板,通常用于控制LED灯的亮度,且随着现代社会的发展,在控制板的使用时,为了便于进行操作,会在控制板上安装触摸屏,形成控制面板,便于对LED灯进行操作和控制。

[0003] 现有的,一些控制面板在使用时,底板表面四角设有安装柱,按键面板表面四角设有安装槽,通过按键面板表面的安装槽与底板表面的安装柱进行插接,并通过贯穿安装槽的螺丝与安装柱螺接固定,从而将底板和按键面板进行安装,但是,在后期对底板和按键面板内的线路或电路板进行维修更换时,需要拆卸多组螺丝,从而将底板和按键面板进行拆卸,较为麻烦,且当安装旋拧螺丝力度较大时,容易导致安装柱内的螺纹槽磨损,导致螺丝旋拧时容易滑丝,造成安装不够牢固的问题,从而需要更换新的底板,使得安装较为麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种LED控制面板安装结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种LED控制面板安装结构,包括:

[0006] 后盖,所述后盖两端均固定连接有两组第二卡槽;

[0007] 前壳,所述前壳两端均设有两组第一卡块,所述前壳通过第一卡块与后盖两端的第二卡槽卡接固定,所述前壳表面卡接有固定框架,所述固定框架两侧均设有第一弹性卡块,所述前壳两侧设有第一卡槽,所述固定框架通过第一弹性卡块与前壳两侧的第一卡槽卡接固定,所述前壳两侧内均设有第二卡块。

[0008] 优选的,所述后盖两侧设有第三卡槽,所述第二卡块与第三卡槽相配合卡接。

[0009] 优选的,所述前壳顶部设有若干组安装槽,所述安装槽内设有固线块,所述固线块表面设有穿线孔,所述固线块底部设有电路板,与电路板连接的线路经固线块表面的穿线孔穿过,从而进入前壳内与电路板连接。

[0010] 优选的,所述前壳底部表面通过第三卡块卡扣有按键面板,所述按键面板与电路板电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过固定框架两侧的第一弹性卡块与前壳两侧的第一卡槽进行卡接,从而将固定框架与前壳卡接固定,并将前壳两侧的第二卡块与后盖两侧的第三卡槽进行卡接定位,使后盖与前壳正确安装定位,并将前壳顶部和底部内的第一卡块与后盖顶部和底部表面的第二卡槽进行卡接,从而将后盖正确卡扣固定于前壳表面,对前壳内的电路板以及线路进行维修时,拆卸第二卡槽以及第三卡槽内的第一卡块和第二卡块,使第一卡块和第二卡块分别脱离与第二卡槽以及第三卡槽的卡接,从

而将后盖进行拆卸,对前壳内的电路板以及线路进行维修,安装和拆卸较为方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型第一视角的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型第二视角的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的爆炸图。

[0015] 图中:1、后盖;2、第二卡槽;3、前壳;4、固定框架;5、第一弹性卡块;6、第一卡槽;8、第一卡块;9、第二卡块;10、第三卡槽;11、安装槽;12、固线块;13、穿线孔;14、电路板;15、第三卡块;16、按键面板。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 本实用新型提供了一种LED控制面板安装结构,包括:

[0018] 后盖1,所述后盖1两端均固定连接有两组第二卡槽2;

[0019] 前壳3,所述前壳3两端均设有两组第一卡块8,所述前壳3通过第一卡块8与后盖1两端的第二卡槽2卡接固定,所述前壳3表面卡接有固定框架4,所述固定框架4两侧均设有第一弹性卡块5,所述前壳3两侧设有第一卡槽6,所述固定框架4通过第一弹性卡块5与前壳3两侧的第一卡槽6卡接固定,所述前壳3两侧内均设有第二卡块9。

[0020] 所述后盖1两侧设有第三卡槽10,所述第二卡块9与第三卡槽10相配合卡接。

[0021] 所述前壳3顶部设有若干组安装槽11,所述安装槽11内设有固线块12,所述固线块12表面设有穿线孔13,所述固线块12底部设有电路板14,与电路板14连接的线路经固线块12表面的穿线孔13穿过,从而进入前壳3内与电路板14连接,线路穿过若干固线块12上的穿线孔13从而对线路进行整理,便于后期维修。

[0022] 所述前壳3底部表面通过第三卡块15卡扣有按键面板16,所述按键面板16与电路板14电性连接,通过第三卡块15卡扣按键面板16,便于对按键面板16进行拆卸更换。

[0023] 该LED控制面板安装结构,通过固定框架4两侧的第一弹性卡块5与前壳3两侧的第一卡槽6进行卡接,从而将固定框架4与前壳3卡接固定,并将前壳3两侧的第二卡块9与后盖1两侧的第三卡槽10进行卡接定位,使后盖1与前壳3正确安装定位,并将前壳3顶部和底部内的第一卡块8与后盖1顶部和底部表面的第二卡槽2进行卡接,从而将后盖1正确卡扣固定于前壳3表面,对前壳3内的电路板14以及线路进行维修时,拆卸第二卡槽2以及第三卡槽10内的第一卡块8和第二卡块9,使第一卡块8和第二卡块9分别脱离与第二卡槽2以及第三卡槽10的卡接,从而将后盖1进行拆卸,对前壳3内的电路板14以及线路进行维修,安装和拆卸较为方便。

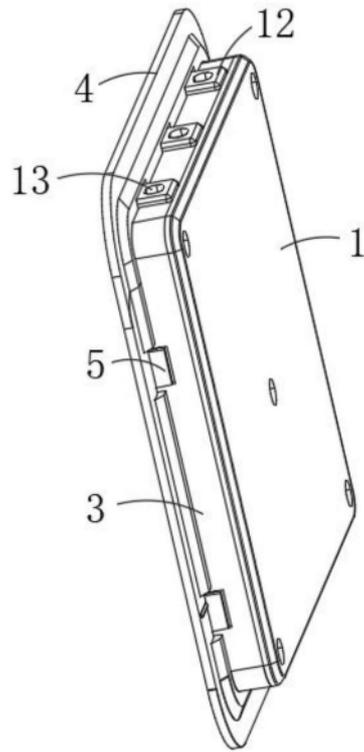


图1

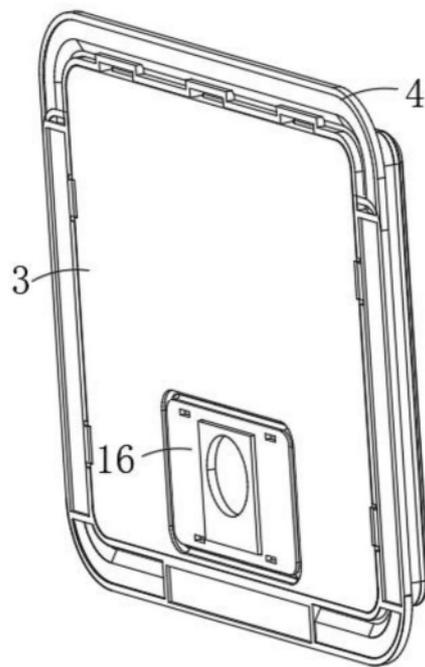


图2

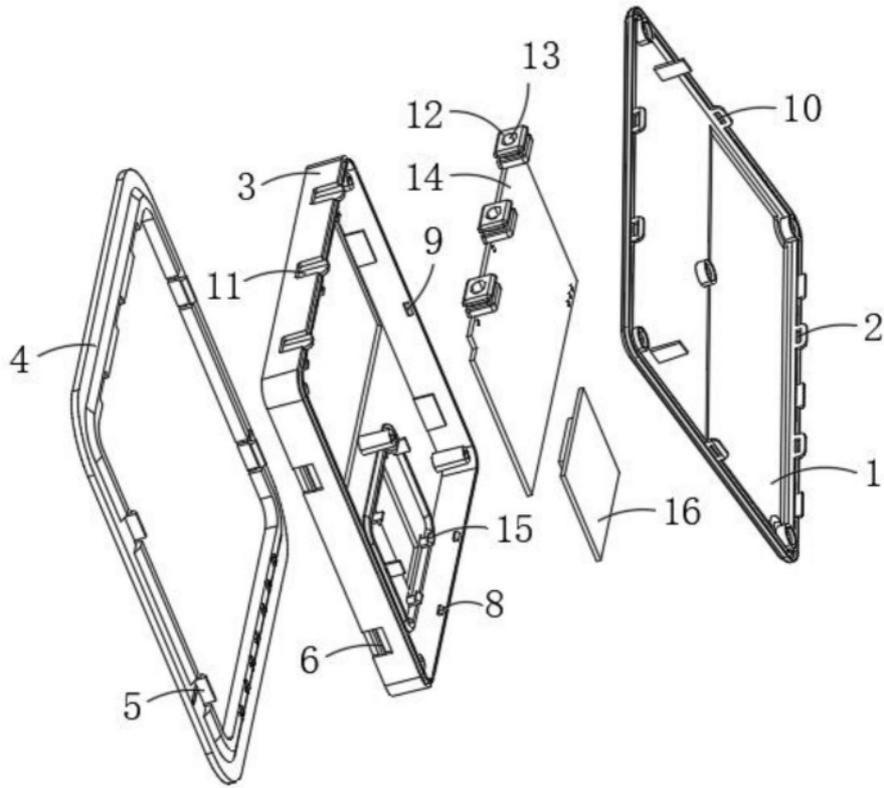


图3