



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207976789 U

(45)授权公告日 2018.10.16

(21)申请号 201820506172.X

(22)申请日 2018.04.10

(73)专利权人 江苏迪佳电子有限公司

地址 211400 江苏省盐城市盐都区盐龙街
道智创园三期

(72)发明人 胡滕

(74)专利代理机构 常州市权航专利代理有限公司 32280

代理人 袁兴隆

(51)Int.Cl.

G05G 5/02(2006.01)

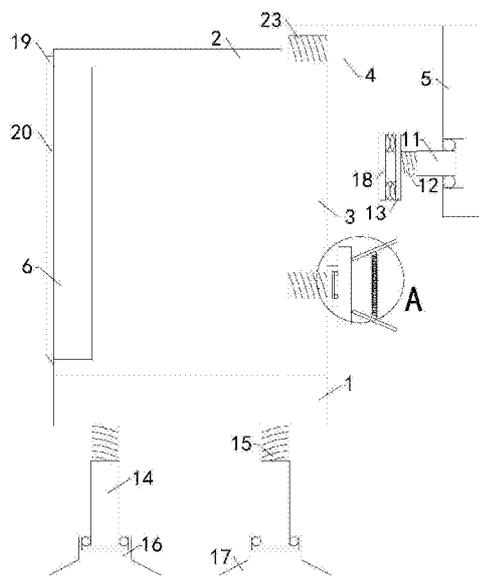
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便安装固定的触控面板

(57)摘要

本实用新型涉及系统控制附属装置的技术领域,特别是涉及一种方便安装固定的触控面板,其整体安装方式较为多样,提高其适应能力;并且连接板和挂板间距可以方便根据板状固定物尺寸进行调节,降低其使用局限性;而且底板直接置于平面时,放置高度可调,从而提高其实用性;包括底板、触控面板本体、连接板、连接杆和挂板,触控面板本体左侧设置有触控显示屏;还包括连接块、两组限位板、两组限位块和限位弹簧;还包括第一螺纹管、第一螺纹杆和夹板,第一放置槽内部设置有第一滚珠轴承和第一限位片;还包括四组第二螺纹管、四组第二螺纹杆、四组支撑块和四组吸盘,四组第二放置槽内部均设置有第二滚珠轴承和第二限位片。



1. 一种方便安装固定的触控面板,包括底板(1)、触控面板本体(2)、连接板(3)、连接杆(4)和挂板(5),触控面板本体(2)安装在底板(1)上,连接板(3)底端与底板(1)顶端右侧连接,挂板(5)安装在连接杆(4)右端,触控面板本体(2)左侧设置有触控显示屏(6);其特征在于,还包括连接块(7)、两组限位板(8)、两组限位块(9)和限位弹簧(10),两组限位板(8)左端分别轴连接在连接块(7)右侧上方和下方,两组限位块(9)分别安装在两组限位板(8)内侧,且限位弹簧(10)的顶端和底端分别与两组限位块(9)连接;还包括第一螺纹管(11)、第一螺纹杆(12)和夹板(13),挂板(5)左侧壁设置有第一放置槽,并在第一放置槽内部设置有第一滚珠轴承和第一限位片,第一螺纹管(11)的右端插入至第一滚珠轴承内部并与第一限位片连接,第一螺纹杆(12)右端插入并螺装至第一螺纹管(11)左端内部,第一螺纹杆(12)左端与夹板(13)连接;还包括四组第二螺纹管(14)、四组第二螺纹杆(15)、四组支撑块(16)和四组吸盘(17),四组支撑块(16)顶端均设置有第二放置槽,并在四组第二放置槽内部均设置有第二滚珠轴承和第二限位片,四组第二螺纹管(14)的底端分别插入至四组第二滚珠轴承内部并分别与四组第二限位片连接,四组第二螺纹杆(15)底端分别插入并螺装至四组第二螺纹管(14)顶端内部,四组第二螺纹杆(15)顶端分别与底板(1)底端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧连接,四组吸盘(17)分别安装在四组支撑块(16)下方。

2. 如权利要求1所述的一种方便安装固定的触控面板,其特征在于,还包括卡簧组和卡板(18),卡簧组右端与夹板(13)连接,卡簧组左端与卡板(18)连接。

3. 如权利要求2所述的一种方便安装固定的触控面板,其特征在于,还包括连接柱(19)和保护盖(20),连接柱(19)安装在触控面板本体(2)左侧壁,且连接柱(19)位于触控式显示屏(6)的上方,保护盖(20)顶端与连接柱(19)铰接,且控制键位于保护盖(20)内部。

4. 如权利要求3所述的一种方便安装固定的触控面板,其特征在于,还包括固定柱(21)和转轴(22),固定柱(21)右侧壁设置有第三放置槽,并在第三放置槽内部设置有第三滚珠轴承和第三限位片,转轴(22)的左端插入至第三滚珠轴承内部并与第三限位片连接,转轴(22)的右端与连接块(7)左侧连接。

5. 如权利要求4所述的一种方便安装固定的触控面板,其特征在于,固定柱(21)左侧和连接杆(4)左侧均设置有安装柱(23),两组安装柱(23)均螺装至连接板(3)右侧。

一种方便安装固定的触控面板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及系统控制附属装置的技术领域,特别是涉及一种方便安装固定的触控面板。

背景技术

[0002] 众所周知,方便安装固定的触控面板是一种用于电路系统中,通过屏幕软按键对电路系统进行控制的辅助装置,其在系统控制的领域中得到了广泛的使用;现有的方便安装固定的触控面板包括底板、触控面板本体、连接板、连接杆和挂板,触控面板本体安装在底板上,连接板底端与底板顶端右侧连接,连接杆左端与连接板上端连接,挂板安装在连接杆右端,触控面板本体左侧设置有触控显示屏;现有的方便安装固定的触控面板使用时,通过连接板、连接杆和挂板将触控面板本体挂装在板状固定物处或直接将底板放置在平面处,对触控显示屏上的软按键进行触碰,从而方便触控面板本体进行控制即可;现有的方便安装固定的触控面板使用中发现,其整体安装方式较为单一,导致其适应能力较差;并且连接板和挂板间距固定,不能方便根据板状固定物尺寸进行调节,导致其使用局限性较高;而且底板直接置于平面时,放置高度固定,从而导致其实用性较差。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种其整体安装方式较为多样,提高其适应能力;并且连接板和挂板间距可以方便根据板状固定物尺寸进行调节,降低其使用局限性;而且底板直接置于平面时,放置高度可调,从而提高其实用性的方便安装固定的触控面板。

[0004] 本实用新型的一种方便安装固定的触控面板,包括底板、触控面板本体、连接板、连接杆和挂板,触控面板本体安装在底板上,连接板底端与底板顶端右侧连接,挂板安装在连接杆右端,触控面板本体左侧设置有触控显示屏;还包括连接块、两组限位板、两组限位块和限位弹簧,两组限位板左端分别轴连接在连接块右侧上方和下方,两组限位块分别安装在两组限位板内侧,且限位弹簧的顶端和底端分别与两组限位块连接;还包括第一螺纹管、第一螺纹杆和夹板,挂板左侧壁设置有第一放置槽,并在第一放置槽内部设置有第一滚珠轴承和第一限位片,第一螺纹管的右端插入至第一滚珠轴承内部并与第一限位片连接,第一螺纹杆右端插入并螺装至第一螺纹管左端内部,第一螺纹杆左端与夹板连接;还包括四组第二螺纹管、四组第二螺纹杆、四组支撑块和四组吸盘,四组支撑块顶端均设置有第二放置槽,并在四组第二放置槽内部均设置有第二滚珠轴承和第二限位片,四组第二螺纹管的底端分别插入至四组第二滚珠轴承内部并分别与四组第二限位片连接,四组第二螺纹杆底端分别插入并螺装至四组第二螺纹管顶端内部,四组第二螺纹杆顶端分别与底板底端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧连接,四组吸盘分别安装在四组支撑块下方。

[0005] 本实用新型的一种方便安装固定的触控面板,还包括卡簧组和卡板,卡簧组右端与夹板连接,卡簧组左端与卡板连接。

[0006] 本实用新型的一种方便安装固定的触控面板,还包括连接柱和保护盖,连接柱安装在触控面板本体左侧壁,且连接柱位于触控式显示屏的上方,保护盖顶端与连接柱铰接,且控制键位于保护盖内部。

[0007] 本实用新型的一种方便安装固定的触控面板,还包括固定柱和转轴,固定柱右侧壁设置有第三放置槽,并在第三放置槽内部设置有第三滚珠轴承和第三限位片,转轴的左端插入至第三滚珠轴承内部并与第三限位片连接,转轴的右端与连接块左侧连接。

[0008] 本实用新型的一种方便安装固定的触控面板,固定柱左侧和连接杆左侧均设置有安装柱,两组安装柱均螺装至连接板右侧。

[0009] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:通过上述设置,其可以通过两组限位板在限位弹簧的拉力作用下对不规则固定物进行夹装,使整体安装方式较为多样,提高其适应能力;并且可以通过第一旋转螺纹管,使其带动第一螺纹杆上的夹板横向移动,使连接板和挂板间距可以方便根据板状固定物尺寸进行调节,降低其使用局限性;而且底板直接置于平面时,可以通过旋转四组第二螺纹管,使其带动四组第二螺纹杆纵向移动,使触控面板本体放置高度可调,从而提高其实用性,四组吸盘提高放置稳定性。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2是图1的A部局部放大图;

[0012] 附图中标记:1、底板;2、触控面板本体;3、连接板;4、连接杆;5、挂板;6、触控显示屏;7、连接块;8、限位板;9、限位块;10、限位弹簧;11、第一螺纹管;12、第一螺纹杆;13、夹板;14、第二螺纹管;15、第二螺纹杆;16、支撑块;17、吸盘;18、卡板;19、连接柱;20、保护盖;21、固定柱;22、转轴;23、安装柱。

具体实施方式

[0013] 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详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0014] 如图1和图2所示,本实用新型的一种方便安装固定的触控面板,包括底板1、触控面板本体2、连接板3、连接杆4和挂板5,触控面板本体安装在底板上,连接板底端与底板顶端右侧连接,挂板安装在连接杆右端,触控面板本体左侧设置有触控显示屏6;还包括连接块7、两组限位板8、两组限位块9和限位弹簧10,两组限位板左端分别轴连接在连接块右侧上方和下方,两组限位块分别安装在两组限位板内侧,且限位弹簧的顶端和底端分别与两组限位块连接;还包括第一螺纹管11、第一螺纹杆12和夹板13,挂板左侧壁设置有第一放置槽,并在第一放置槽内部设置有第一滚珠轴承和第一限位片,第一螺纹管的右端插入至第一滚珠轴承内部并与第一限位片连接,第一螺纹杆右端插入并螺装至第一螺纹管左端内部,第一螺纹杆左端与夹板连接;还包括四组第二螺纹管14、四组第二螺纹杆15、四组支撑块16和四组吸盘17,四组支撑块顶端均设置有第二放置槽,并在四组第二放置槽内部均设置有第二滚珠轴承和第二限位片,四组第二螺纹管的底端分别插入至四组第二滚珠轴承内部并分别与四组第二限位片连接,四组第二螺纹杆底端分别插入并螺装至四组第二螺纹管顶端内部,四组第二螺纹杆顶端分别与底板底端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧连接,四

组吸盘分别安装在四组支撑块下方;通过上述设置,其可以通过两组限位板在限位弹簧的拉力作用下对不规则固定物进行夹装,使整体安装方式较为多样,提高其适应能力;并且可以通过第一旋转螺纹管,使其带动第一螺纹杆上的夹板横向移动,使连接板和挂板间距可以方便根据板状固定物尺寸进行调节,降低其使用局限性;而且底板直接置于平面时,可以通过旋转四组第二螺纹管,使其带动四组第二螺纹杆纵向移动,使触控面板本体放置高度可调,从而提高其实用性,四组吸盘提高放置稳定性。

[0015] 本实用新型的一种方便安装固定的触控面板,还包括卡簧组和卡板18,卡簧组右端与夹板连接,卡簧组左端与卡板连接;通过上述设置,其可以通过卡簧组对板状固定物进行保护,减少因卡板与连接板间距过近而造成的板状固定物的损坏。

[0016] 本实用新型的一种方便安装固定的触控面板,还包括连接柱19和保护盖20,连接柱安装在触控面板本体左侧壁,且连接柱位于触控式显示屏的上方,保护盖顶端与连接柱铰接,且控制键位于保护盖内部;通过上述设置,其可以通过保护盖在触控面板本体闲置时对触控显示屏进行保护防尘。

[0017] 本实用新型的一种方便安装固定的触控面板,还包括固定柱21和转轴22,固定柱右侧壁设置有第三放置槽,并在第三放置槽内部设置有第三滚珠轴承和第三限位片,转轴的左端插入至第三滚珠轴承内部并与第三限位片连接,转轴的右端与连接块左侧连接;通过上述设置,其可以通过转动转轴,使其带动两组限位板进行转动,提高适应能力。

[0018] 本实用新型的一种方便安装固定的触控面板,固定柱左侧和连接杆左侧均设置有安装柱23,两组安装柱均螺装至连接板右侧;通过上述设置,其可以通过旋转两组安装柱方便对固定柱及连接杆进行拆装,方便对安装方式进行选择。

[0019] 本实用新型的一种方便安装固定的触控面板,其在工作时,可以通过两组限位板在限位弹簧的拉力作用下对不规则固定物进行夹装,使整体安装方式较为多样,提高其适应能力;并且可以通过第一旋转螺纹管,使其带动第一螺纹杆上的夹板横向移动,使连接板和挂板间距可以方便根据板状固定物尺寸进行调节,降低其使用局限性;而且底板直接置于平面时,可以通过旋转四组第二螺纹管,使其带动四组第二螺纹杆纵向移动,使触控面板本体放置高度可调,从而提高其实用性,四组吸盘提高放置稳定性;可以通过卡簧组对板状固定物进行保护,减少因卡板与连接板间距过近而造成的板状固定物的损坏;可以通过保护盖在触控面板本体闲置时对触控显示屏进行保护防尘;可以通过转动转轴,使其带动两组限位板进行转动,提高适应能力;可以通过旋转两组安装柱方便对固定柱及连接杆进行拆装,方便对安装方式进行选择。

[0020] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

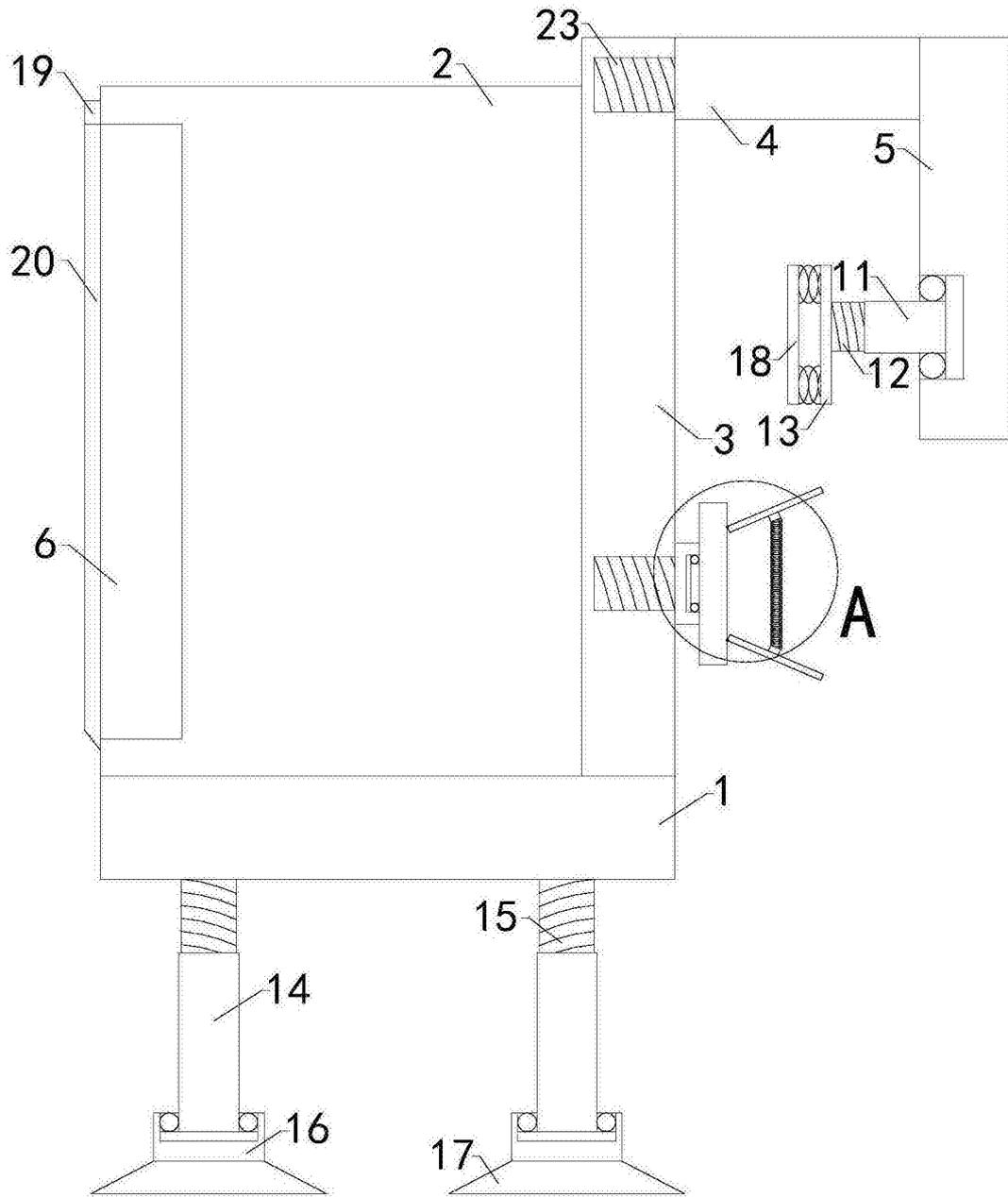


图1

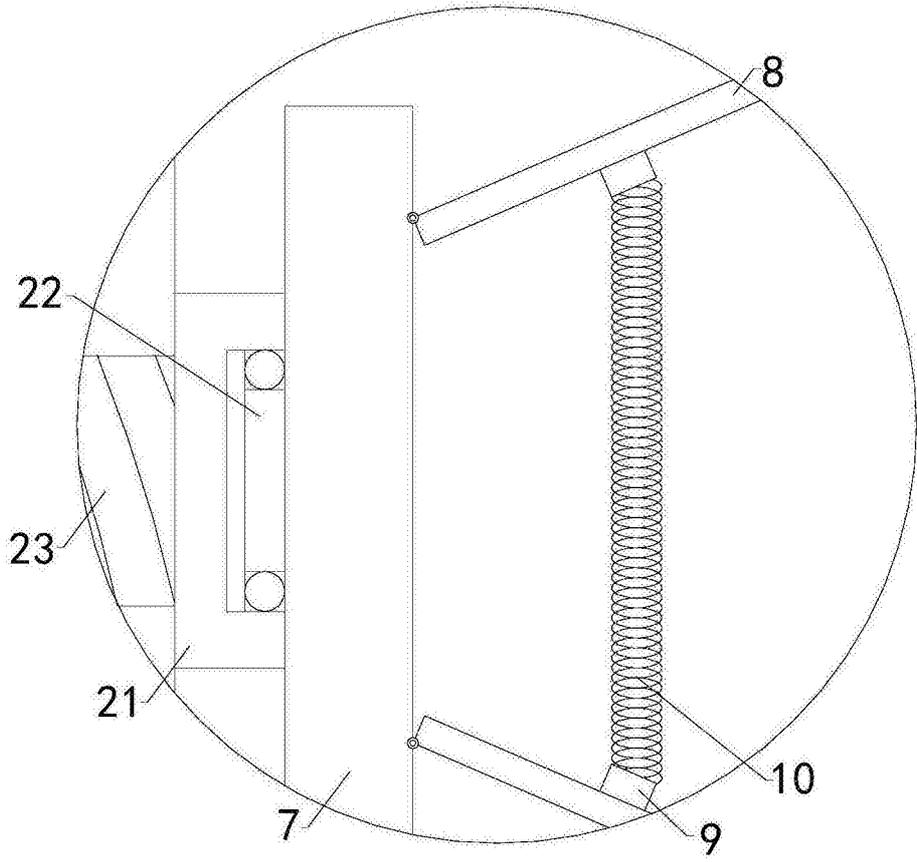


图2