(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217386332 U
(45)授权公告日 2022.09.06

(21)申请号 202220934727.7

(22)申请日 2022.04.22

(73)专利权人 天津怡通科技股份有限公司
地址 300000 天津市滨海新区华苑产业区梓苑路6号7幢515室

(72)发明人 唐卫起

(51)Int.Cl.
G06F 3/041(2006.01)
B08B 1/02(2006.01)

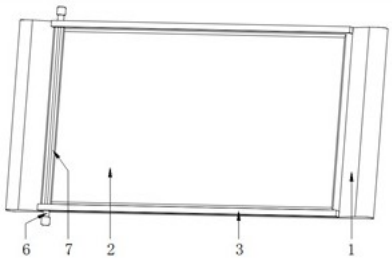
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种基于物联网的智能中控屏

(57)摘要

本实用新型涉及中控屏技术领域，且公开了一种基于物联网的智能中控屏，包括框体，所述框体中部固定安装有显示屏，所述框体的上下两端均固定安装有固定压板，所述固定压板内部嵌接有嵌块，所述嵌块远离框体中央的一侧固定安装有侧板，所述嵌块远离侧板的一侧内部插接有隔板，所述隔板内部插接有插板，所述固定压板顶部内壁表面固定安装有压座，所述隔板底端固定安装有压缩弹簧，所述压缩弹簧底端固定安装有活动板，所述活动板底端固定安装有清洁箱，所述清洁箱的左右两侧均固定安装有清洁杆，所述清洁杆的外侧活动套设有清洁布，通过控制嵌块的移动来带动隔板和其下方的清洁杆和清洁箱的移动，来将显示屏表面进行清洁。



CN 217386332 U

1.一种基于物联网的智能中控屏,包括框体(1),其特征在于:所述框体(1)中部固定安装有显示屏(2),所述框体(1)的上下两端均固定安装有固定压板(3),所述固定压板(3)内部嵌接有嵌块(4),所述嵌块(4)远离框体(1)中央的一侧固定安装有侧板(5),所述侧板(5)的远离嵌块(4)的一侧固定安装有推把(6),所述嵌块(4)远离侧板(5)的一侧内部插接有隔板(7),所述隔板(7)内部插接有插板(8),所述固定压板(3)顶部内壁表面固定安装有压座(9),所述隔板(7)底端固定安装有压缩弹簧(10),所述压缩弹簧(10)底端固定安装有活动板(11),所述活动板(11)底端固定安装有清洁箱(12),所述清洁箱(12)的左右两侧均固定安装有连接轴(13),所述连接轴(13)的另一端固定安装有清洁杆(14),所述清洁杆(14)的外侧活动套设有清洁布(15),所述清洁杆(14)的顶部卡接有卡盖(16)。

2.根据权利要求1所述的一种基于物联网的智能中控屏,其特征在于:所述框体(1)正面中心开设有凹槽,所述显示屏(2)位于凹槽的底部。

3.根据权利要求2所述的一种基于物联网的智能中控屏,其特征在于:所述凹槽底部宽度大于显示屏(2)的宽度,所述压座(9)位于显示屏(2)的正上方且两者宽度相同,所述压座(9)的左右两端均为倾斜面。

4.根据权利要求1所述的一种基于物联网的智能中控屏,其特征在于:所述清洁箱(12)包括箱体、清洁液瓶和海绵,所述清洁液瓶嵌接在箱体底端,所述海绵固定安装在清洁液瓶的出水管底端。

5.根据权利要求4所述的一种基于物联网的智能中控屏,其特征在于:插板(8)的底端位于清洁箱(12)内部,且所述插板(8)的底端贴合在清洁液瓶的上表面,所述清洁液瓶为塑料瓶且内部存有清洁液。

6.根据权利要求1所述的一种基于物联网的智能中控屏,其特征在于:所述卡盖(16)呈凹字形,所述卡盖(16)左右两侧的内壁表面设有凸块,所述清洁杆(14)的左右两侧开设有与凸块对应的嵌槽。

7.根据权利要求1所述的一种基于物联网的智能中控屏,其特征在于:所述侧板(5)的高度大于固定压板(3)顶部内壁到框体(1)上表面之间的距离。

一种基于物联网的智能中控屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中控屏技术领域，具体为一种基于物联网的智能中控屏。

背景技术

[0002] 基于物联网的中控屏是智能化体系中一种综合管理系统的输入和输出装置，通常为一个显示屏，并通过触摸式操作来控制各种不同的智能化设备，起到中央控制系统的效果。

[0003] 由于物联网用中控屏需要便捷清晰化的操作，通常为触摸屏，而触摸屏由于长期与手指接触，而手指上可能会沾有各种污物，在操作中控屏时，使得这些污物残留在屏幕的表面，久而久之会影响中控屏的使用。

[0004] 因此对高可靠性产品的需求迫在眉睫，故而我们提出了一种基于物联网的智能中控屏，其具有可快捷清洁中控屏的优点，来解决以上的问题。

实用新型内容

[0005] 为实现上述可快捷清洁中控屏的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种基于物联网的智能中控屏，包括框体，所述框体中部固定安装有显示屏，所述框体的上下两端均固定安装有固定压板，所述固定压板内部嵌接有嵌块，所述嵌块远离框体中央的一侧固定安装有侧板，所述侧板的远离嵌块的一侧固定安装有推把，所述嵌块远离侧板的一侧内部插接有隔板，所述隔板内部插接有插板，所述固定压板顶部内壁表面固定安装有压座，所述隔板底端固定安装有压缩弹簧，所述压缩弹簧底端固定安装有活动板，所述活动板底端固定安装有清洁箱，所述清洁箱的左右两侧均固定安装有连接轴，所述连接轴的另一端固定安装有清洁杆，所述清洁杆的外侧活动套设有清洁布，所述清洁杆的顶部卡接有卡盖。

[0006] 作为优化，所述框体正面中心开设有凹槽，所述显示屏位于凹槽的底部，使显示屏和框体的正面有一定的距离，给予结构一定的移动空间。

[0007] 作为优化，所述凹槽底部宽度大于显示屏的宽度，所述压座位于显示屏的正上方且两者宽度相同，所述压座的左右两端均为倾斜面，当插板移动至压座处时，会被压座推动向下移动，凹槽底部左右两侧与显示屏之间的空隙，是用来不清洁时存放结构的位置。

[0008] 作为优化，所述清洁箱包括箱体、清洁液瓶和海绵，所述清洁液瓶嵌接在箱体底端，所述海绵固定安装在清洁液瓶的出水管底端，通过将清洁液挤出到海绵上，海绵再将清洁液涂抹在显示屏上，达到清洁的效果。

[0009] 作为优化，插板的底端位于清洁箱内部，且所述插板的底端贴合在清洁液瓶的上表面，所述清洁液瓶为塑料瓶且内部存有清洁液，通过插板下压从而将塑料瓶内的清洁液挤出，同时塑料材质的清洁液瓶也可以起到复位的效果。

[0010] 作为优化，所述卡盖呈凹字形，所述卡盖左右两侧的内壁表面设有凸块，所述清洁杆的左右两侧开设有与凸块对应的嵌槽，通过卡盖可以将清洁布固定在清洁杆表面，需要更换清洁布时只要将卡盖拔下就可以更换清洁布。

[0011] 作为优化，所述侧板的高度大于固定压板顶部内壁到框体上表面之间的距离，从上下两侧将隔板夹住，达到固定的效果，同时需要拆卸时只需要将嵌块从固定压板内拔出即可拆卸。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 该基于物联网的智能中控屏，通过平移推把带动嵌块和隔板滑移，当插板移动至压座下方时，被压座向下压，从而将清洁液挤出并抹在显示屏的表面，同时清洁布也贴合在显示屏的表面，达到清洁显示屏表面的效果，快捷便于使用，且需要拆卸更换时只需将嵌块从上下两侧拔出，即可将清洁部分的结构取出，便于更换。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型隔板示意图；

[0016] 图3为本实用新型清洁箱示意图。

[0017] 图中：1、框体；2、显示屏；3、固定压板；4、嵌块；5、侧板；6、推把；7、隔板；8、插板；9、压座；10、压缩弹簧；11、活动板；12、清洁箱；13、连接轴；14、清洁杆；15、清洁布；16、卡盖。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1，一种基于物联网的智能中控屏，包括框体1，框体1中部固定安装有显示屏2，显示屏2通过电线与物联网进行连接，方便对信息的展示，框体1的上下两端均固定安装有固定压板3，框体1正面中心开设有凹槽，显示屏2位于凹槽的底部，使显示屏2和框体1的正面有一定的距离，给予结构一定的移动空间。

[0020] 请参阅图2，固定压板3内部嵌接有嵌块4，嵌块4远离框体1中央的一侧固定安装有侧板5，侧板5的远离嵌块4的一侧固定安装有推把6，嵌块4远离侧板5的一侧内部插接有隔板7，侧板5的高度大于固定压板3顶部内壁到框体1上表面之间的距离，从上下两侧将隔板7夹住，达到固定的效果，同时需要拆卸时只需要将嵌块4从固定压板3内拔出即可拆卸。

[0021] 请参阅图3，固定压板3顶部内壁表面固定安装有压座9，凹槽底部宽度大于显示屏2的宽度，压座9位于显示屏2的正上方且两者宽度相同，压座9的左右两端均为倾斜面，当插板8移动至压座9处时，会被压座9推动向下移动，凹槽底部左右两侧与显示屏2之间的空隙，是用来不清洁时存放结构的位置。

[0022] 请参阅图3，隔板7内部插接有插板8，隔板7底端固定安装有压缩弹簧10，压缩弹簧10底端固定安装有活动板11，活动板11底端固定安装有清洁箱12，清洁箱12包括箱体、清洁液瓶和海绵，清洁液瓶嵌接在箱体底端，海绵固定安装在清洁液瓶的出水管底端，插板8的底端位于清洁箱12内部，且插板8的底端贴合在清洁液瓶的上表面，清洁液瓶为塑料瓶且内部存有清洁液，通过插板8下压从而将塑料瓶内的清洁液挤出，同时塑料材质的清洁液瓶也可以起到复位的效果，通过将清洁液挤出到海绵上，海绵再将清洁液涂抹在显示屏2上，达

到清洁的效果。

[0023] 请参阅图3，清洁箱12的左右两侧均固定安装有连接轴13，连接轴13的另一端固定安装有清洁杆14，清洁杆14的外侧活动套设有清洁布15，清洁杆14的顶部卡接有卡盖16，卡盖16呈凹字形，卡盖16左右两侧的内壁表面设有凸块，清洁杆14的左右两侧开设有与凸块对应的嵌槽，通过卡盖16可以将清洁布15固定在清洁杆14表面，需要更换清洁布15时只要将卡盖16拔下就可以更换清洁布15。

[0024] 在使用时，请参阅图1-3，通过平移推把6，推把6带动嵌块4在固定压板3内滑移，由于隔板7插接在上下两端的嵌块4内部，隔板7也被带动平移，由于插板8贯穿隔板7也其底部位于清洁箱12内部，隔板7通过插板8带动活动板11和清洁箱12以及清洁箱12两侧的清洁杆14移动，隔板7和活动板11之间设置有压缩弹簧10，使得清洁板表面的清洁布15一直与凹槽的底面贴合，当清洁箱12带动海绵移动至显示屏2表面时，此时插板8也移动至压座9下方，在压座9的挤压下插板8下降，从而挤压清洁液瓶，将清洁液瓶内的清洁液挤出，并通过海绵涂抹在显示屏2的表面，并通过清洁布15对显示屏2的表面进行擦拭，从而达到清洁显示屏2的效果。

[0025] 综上所述，该基于物联网的智能中控屏，通过平移推把6带动嵌块4和隔板7滑移，当插板8移动至压座9下方时，被压座9向下压，从而将清洁液挤出并抹在显示屏2的表面，同时清洁布15也贴合在显示屏2的表面，达到清洁显示屏2表面的效果，快捷便于使用，且需要拆卸更换时只需将嵌块4从上下两侧拔出，即可将清洁部分的结构取出，便于更换。

[0026] 以上，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

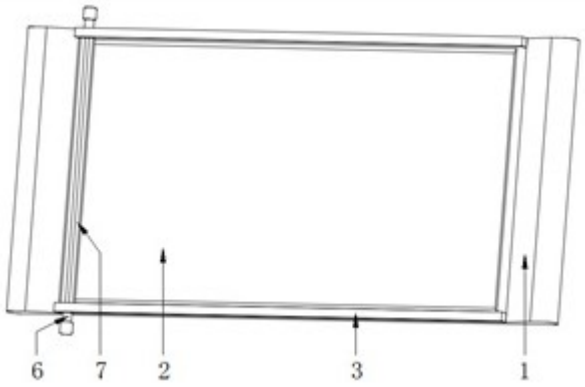


图 1

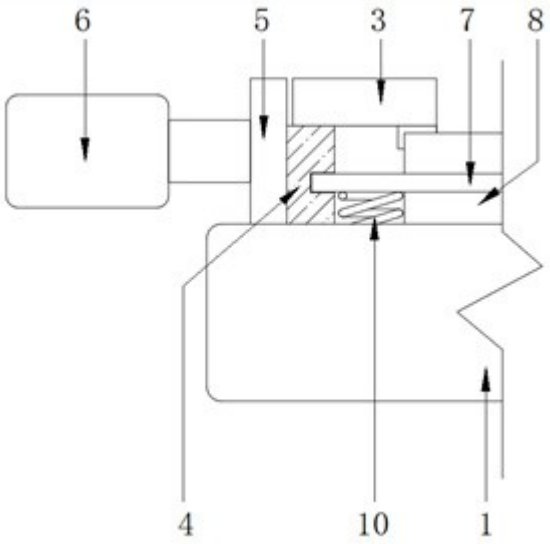


图 2

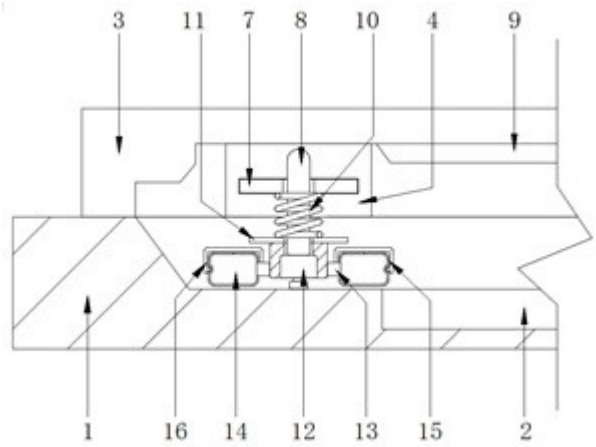


图 3