(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222028566 U
(45)授权公告日 2024.11.19

(21)申请号 202420223752.3

(22)申请日 2024.01.30

(73)专利权人 镇江亿可得电子科技有限公司
地址 212021 江苏省镇江市高新区蚕桑路515号3号楼

(72)发明人 张庭俊

(74)专利代理机构 南京宁正知识产权代理有限公司 32786
专利代理师 王晓

(51)Int.Cl.
*G06F 1/18*(2006.01)
*H05K 7/14*(2006.01)
*G09F 9/30*(2006.01)
*B08B 1/30*(2024.01)
*B08B 1/14*(2024.01)

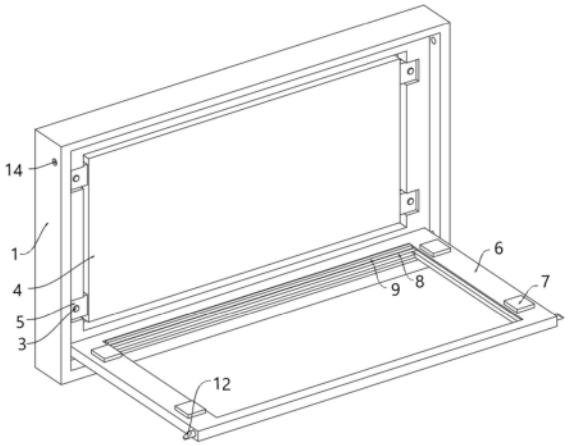
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种一体机显示屏安装结构

(57)摘要

本实用新型涉及显示屏安装技术领域,尤其涉及一种一体机显示屏安装结构,包括机壳和显示屏,所述机壳内部设置有多个限位槽,所述显示屏侧壁固定连接有多个凸块,所述凸块与限位槽内部滑动连接,所述机壳侧壁转动连接有安装板。操作人员将凸块滑动至限位槽内部,同时限位杆滑动至定位孔内部,对凸块进行定位,从而将显示屏放置于机壳内部,然后转动安装板使得卡块倾斜端与机壳边角处接触,使得卡块自动收缩至安装板内部,通过弹簧的弹性将卡块由安装板内部弹出至卡槽内部,将安装板卡合安装于机壳侧壁,此时抵块将凸块进行挤压定位在限位槽内部,从而将显示屏卡合安装于机壳内部,便于后期对显示屏进行拆装维护。




CN 222028566 U

1.一种一体机显示屏安装结构,包括机壳(1)和显示屏(4),其特征在于,所述机壳(1)内部设置有多个限位槽(2),所述显示屏(4)侧壁固定连接有多个凸块(5),所述凸块(5)与限位槽(2)内部滑动连接,所述机壳(1)侧壁转动连接有安装板(6),所述安装板(6)两端内部均滑动连接有卡块(12),所述卡块(12)一端倾斜设置,所述安装板(6)两端内部均固定连接有弹簧(13),所述弹簧(13)端部与卡块(12)另一端固定连接,所述机壳(1)两端均贯穿设置有卡槽(14),所述卡槽(14)与卡块(12)滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种一体机显示屏安装结构,其特征在于,所述限位槽(2)内壁固定连接有限位杆(3),所述凸块(5)内部贯穿设置有定位孔,所述限位杆(3)与定位孔贯穿滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种一体机显示屏安装结构,其特征在于,所述安装板(6)内壁固定连接有多个抵块(7),所述抵块(7)侧壁与凸块(5)侧壁贴合。

4.根据权利要求1所述的一种一体机显示屏安装结构,其特征在于,所述安装板(6)内部滑动连接有滑杆(8),所述滑杆(8)内壁固定连接有清洁棉(9),所述清洁棉(9)侧壁与显示屏(4)表面贴合。

5.根据权利要求4所述的一种一体机显示屏安装结构,其特征在于,所述滑杆(8)侧壁固定连接有两个板块(10),所述板块(10)与安装板(6)侧壁贯穿滑动连接,两个所述板块(10)之间固定连接有连接杆(11)。

6.根据权利要求1所述的一种一体机显示屏安装结构,其特征在于,所述卡槽(14)内部滑动连接有顶块(15),所述顶块(15)端部与卡块(12)端部贴合。

# 一种一体机显示屏安装结构

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏安装技术领域,尤其涉及一种一体机显示屏安装结构。

## 背景技术

[0002] 一体机:是目前介于台式电脑和笔记本电脑之间的新市场产品,它将主机部分和显示部分集成一种新的电脑形态,产品的创新在于内部元器件的高度集成,随着无线技术的发展,键盘、电脑一体机的鼠标和显示器可以实现无线连接,机器只有一根电源线,解决了人们诟病的台式电脑线缆多、线缆杂的问题。

[0003] 显示屏即电脑屏幕(Computer Screen/Display)。显示屏接收电脑的信号并形成图像,作用方式如同电视接收机。有些电脑屏幕采用液晶显示。

[0004] 经检索,中国专利公开号为CN220320945U的实用新型专利,公开了一种一体机,包括底板,底板的中部安装有两个折叠支腿,两个折叠支腿的顶部安装有顶板,顶板的顶端安装有机体,两个折叠支腿的其中两端均固定有滑块,四个滑块分别滑动连接底板的两侧壁和顶板的两侧壁,两个折叠支腿之间固定连接有第一固定柱与第二固定柱,第二固定柱的中部设有螺孔,螺孔的内部螺纹贯穿有螺杆;顶板的顶部设有显示器背板,显示器背板的背面中部卡合连接有线盒,本实用新型一种一体机,通过设置底板、顶板、显示器背板、圆杆、折叠支腿和滑块等部件一体机可以升降调节可以根据不同的教学场景和需求,自由调整高度,提高教学效果和学习效果,提高舒适度,避免健康问题。

[0005] 经检索上述专利对一体机高度调节进行了处理,但是该装置未能对一体机线显示屏便于拆装进行处理,当需要对显示屏维护检修时,需要从机壳内部对显示屏拆除,导致显示屏的拆装维护的过程较为繁琐。

## 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种一体机显示屏安装结构,通过本装置实现便于对显示屏拆装维护的效果,以解决现有技术中不便于对显示屏拆装维护的问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0008] 一种一体机显示屏安装结构,包括机壳和显示屏,所述机壳内部设置有多个限位槽,所述显示屏侧壁固定连接有多个凸块,所述凸块与限位槽内部滑动连接,所述机壳侧壁转动连接有安装板,所述安装板两端内部均滑动连接有卡块,所述卡块一端倾斜设置,所述安装板两端内部均固定连接有弹簧,所述弹簧端部与卡块另一端固定连接,所述机壳两端均贯穿设置有卡槽,所述卡槽与卡块滑动连接。

[0009] 优选地,所述限位槽内壁固定连接有限位杆,所述凸块内部贯穿设置有定位孔,所述限位杆与定位孔贯穿滑动连接。

[0010] 优选地,所述安装板内壁固定连接有多个抵块,所述抵块侧壁与凸块侧壁贴合。

[0011] 优选地,所述安装板内部滑动连接有滑杆,所述滑杆内壁固定连接有清洁棉,所述清洁棉侧壁与显示屏表面贴合。

[0012] 优选地,所述滑杆侧壁固定连接有两个板块,所述板块与安装板侧壁贯穿滑动连接,两个所述板块之间固定连接有连接杆。

[0013] 优选地,所述卡槽内部滑动连接有顶块,所述顶块端部与卡块端部贴合。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0015] 1、操作人员将凸块滑动至限位槽内部,同时限位杆滑动至定位孔内部,对凸块进行定位,从而将显示屏放置于机壳内部,然后转动安装板使得卡块倾斜端与机壳边角处接触,使得卡块自动收缩至安装板内部,卡块与卡槽接触时,通过弹簧的弹性将卡块由安装板内部弹出至卡槽内部,将安装板卡合安装于机壳侧壁,此时抵块将凸块进行挤压定位在限位槽内部,避免显示屏安装后在机壳内部晃动同时对显示屏进行固定,从而将显示屏卡合安装于机壳内部,便于后期对显示屏进行拆装维护。

[0016] 2、当显示屏长时间使用需要对其表面进行清理时,通过上下拉动连接杆,使得两个板块带动滑杆上下滑动,同时上下滑动的滑杆带动清洁棉对显示屏表面灰尘异物进行清理,避免人员对显示屏表面进行清理时,因擦拭力度把握不好,造成显示屏表面受力不均匀,导致显示屏表面清理不干净或损坏。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种一体机显示屏安装结构的外部结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型提出的一种一体机显示屏安装结构的前视内部结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型提出的一种一体机显示屏安装结构的剖视结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型提出的一种一体机显示屏安装结构的展开结构示意图。

[0021] 图中:1机壳、2限位槽、3限位杆、4显示屏、5凸块、6安装板、7抵块、8滑杆、9清洁棉、10板块、11连接杆、12卡块、13弹簧、14卡槽、15顶块。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-4,一种一体机显示屏安装结构,包括机壳1和显示屏4,机壳1内部设置有多个限位槽2,显示屏4侧壁固定连接有多个凸块5,凸块5与限位槽2内部滑动连接,机壳1侧壁转动连接有安装板6,安装板6两端内部均滑动连接有卡块12,卡块12一端倾斜设置,安装板6两端内部均固定连接有弹簧13,弹簧13端部与卡块12另一端固定连接,机壳1两端均贯穿设置有卡槽14,卡槽14与卡块12滑动连接,操作人员首先将凸块5滑动至限位槽2内部,将显示屏4放置于机壳1内部,然后转动安装板6使得卡块12倾斜端与机壳1边角处接触,使得卡块12自动收缩至安装板6内部,卡块12与卡槽14接触时,通过弹簧13的弹性将卡块12由安装板6内部弹出至卡槽14内部,将安装板6卡合安装于机壳1侧壁,同时对显示屏4进行固定,从而将显示屏4卡合安装于机壳1内部。

[0024] 限位槽2内壁固定连接有限位杆3,凸块5内部贯穿设置有定位孔,限位杆3与定位孔贯穿滑动连接,通过限位杆3与定位孔之间的配合,对凸块5进行定位安装,避免凸块5安装至限位槽2内部后,因二者之间的间隙,导致显示屏4安装位置偏移。

[0025] 安装板6内壁固定连接有多个抵块7,抵块7侧壁与凸块5侧壁贴合,通过安装的抵块7将凸块5进行挤压定位在限位槽2内部,避免显示屏4安装后在机壳1内部晃动。

[0026] 安装板6内部滑动连接有滑杆8,滑杆8内壁固定连接有清洁棉9,清洁棉9侧壁与显示屏4表面贴合,通过上下滑动的滑杆8带动清洁棉9对显示屏4表面灰尘异物进行清理。

[0027] 滑杆8侧壁固定连接有两个板块10,板块10与安装板6侧壁贯穿滑动连接,两个板块10之间固定连接有连接杆11,通过上下拉动连接杆11,使得两个板块10带动滑杆8上下滑动。

[0028] 卡槽14内部滑动连接有顶块15,顶块15端部与卡块12端部贴合,卡块12滑动至卡槽14内部后,将顶块15由卡槽14内部顶出,同时通过按动顶块15,可以将卡块12由卡槽14内部顶出。

[0029] 本实用新型中,操作人员将凸块5滑动至限位槽2内部,同时限位杆3滑动至定位孔内部,对凸块5进行定位,从而将显示屏4放置于机壳1内部,然后转动安装板6使得卡块12倾斜端与机壳1边角处接触,使得卡块12自动收缩至安装板6内部,卡块12与卡槽14接触时,通过弹簧13的弹性将卡块12由安装板6内部弹出至卡槽14内部,将安装板6卡合安装于机壳1侧壁,此时抵块7将凸块5进行挤压定位在限位槽2内部,从而将显示屏4卡合安装于机壳1内部。

[0030] 安装板6安装后,清洁棉9侧壁与显示屏4表面贴合,当显示屏4长时间使用需要对其表面进行清理时,通过上下拉动连接杆11,使得两个板块10带动滑杆8上下滑动,同时上下滑动的滑杆8带动清洁棉9对显示屏4表面灰尘异物进行清理。

[0031] 以上所述,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。

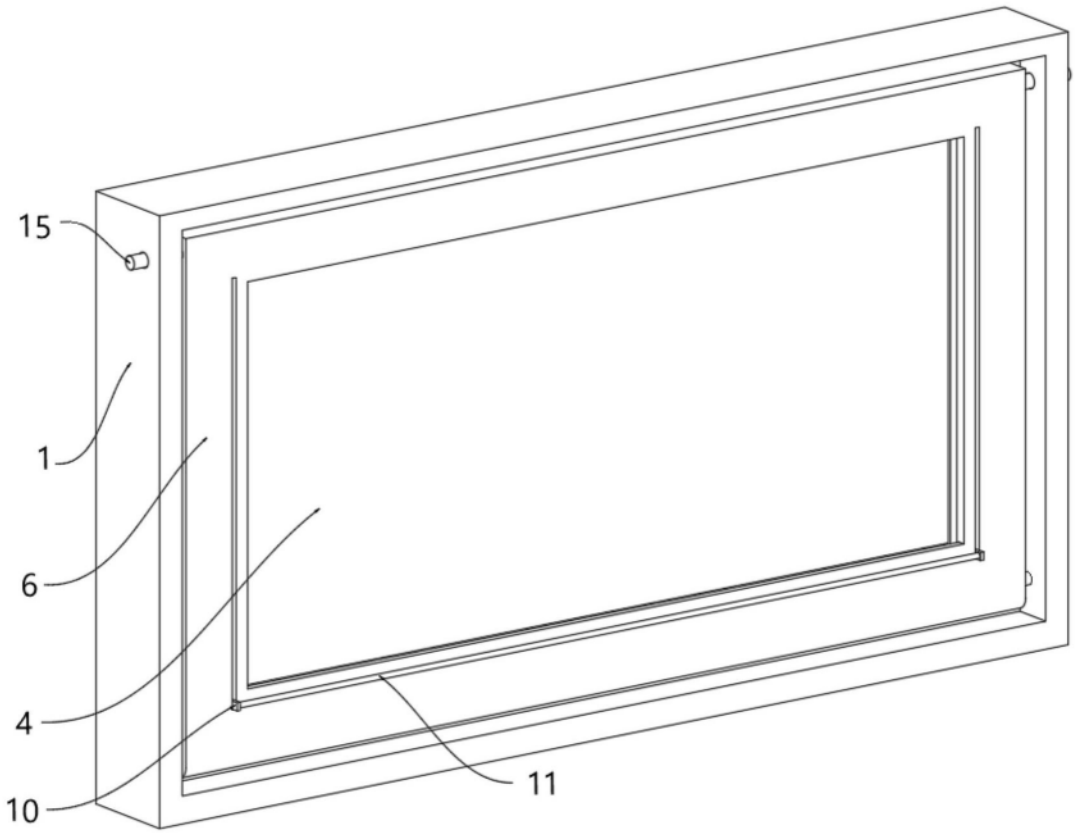



图1

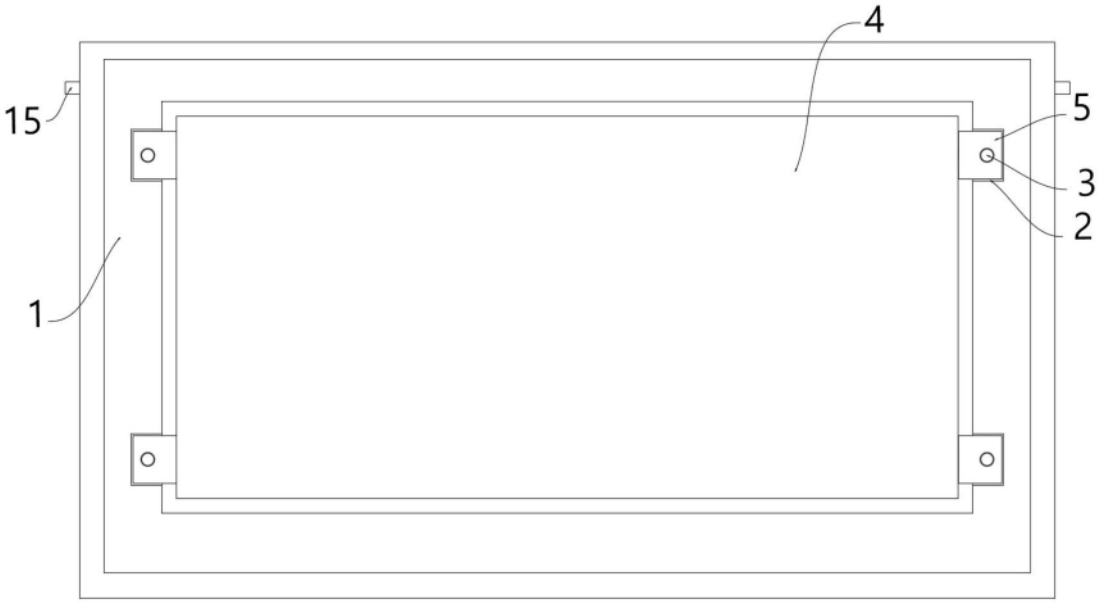



图2

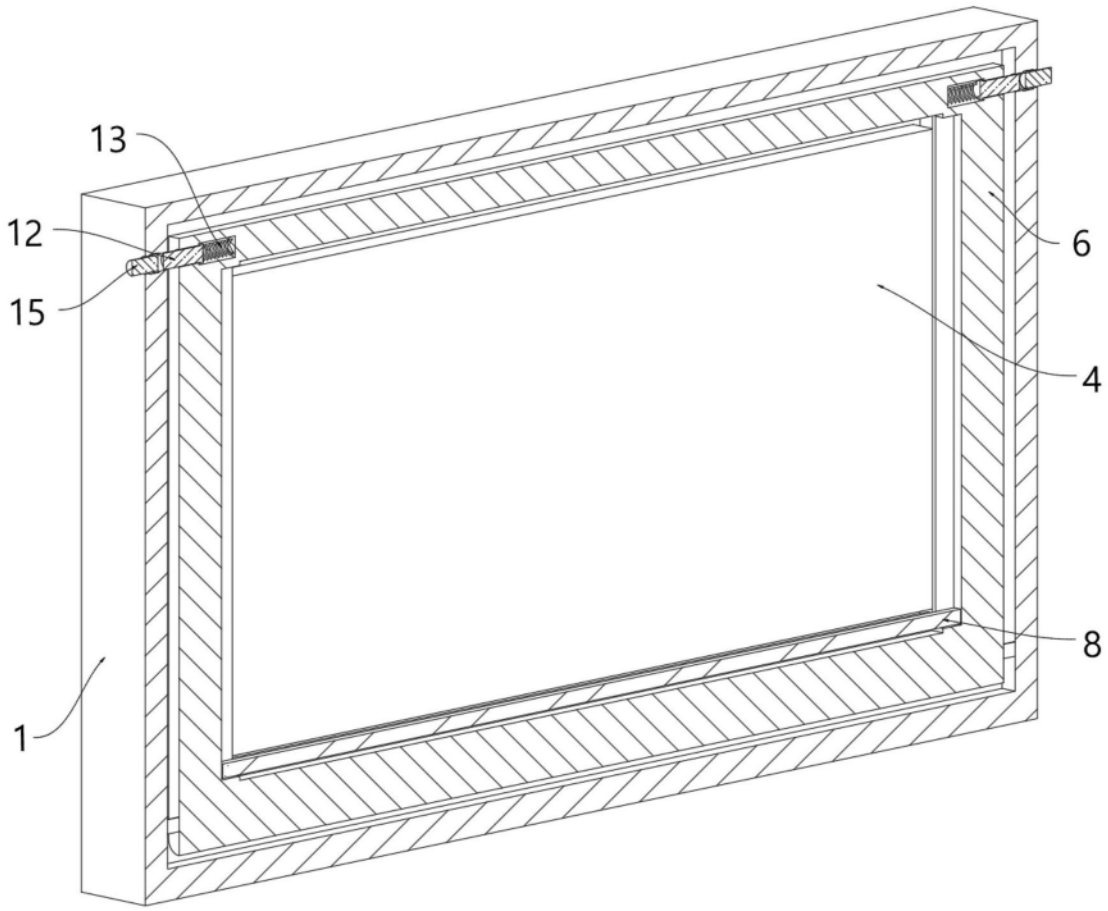



图3

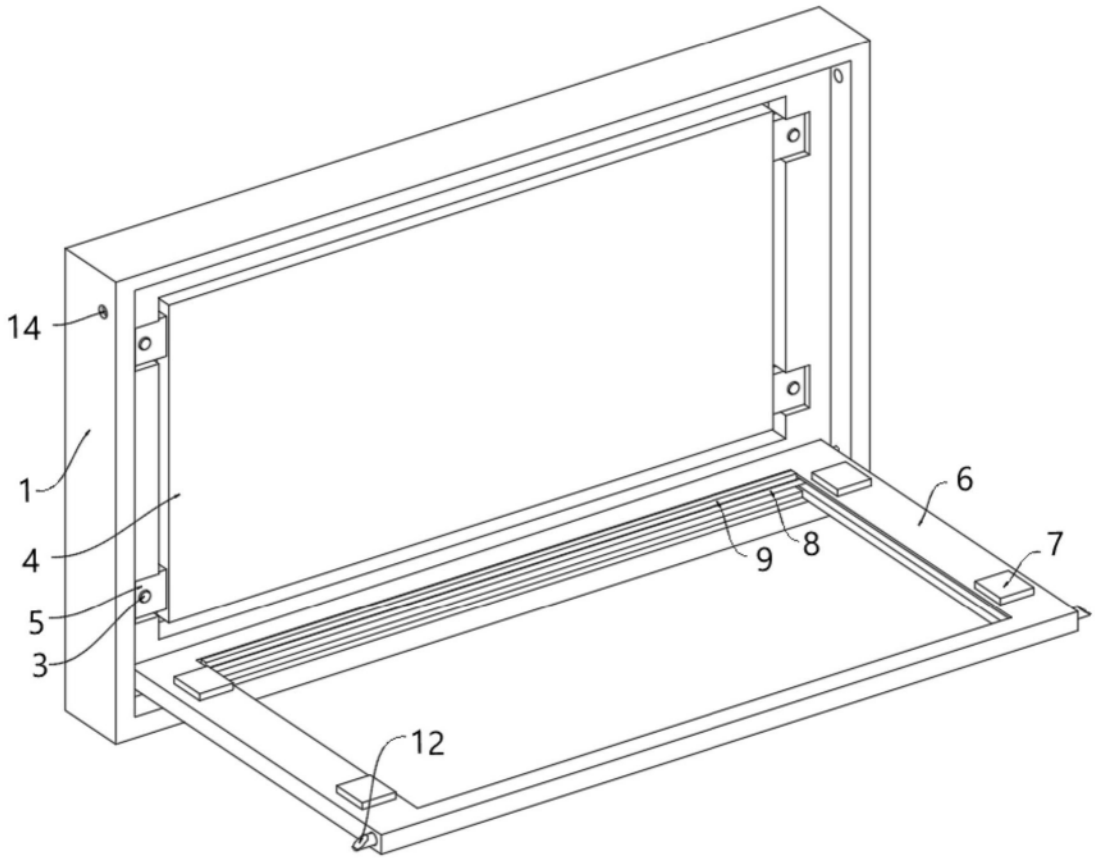



图4