(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219530460 U
(45)授权公告日 2023.08.15

(21)申请号 202223564152.3

(22)申请日 2022.12.30

(73)专利权人 江苏维尚信息科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市苏站路1599号好百年商业广场4号楼(116A室)

(72)发明人 顾启鹏

(74)专利代理机构 北京国源中科知识产权代理事务所(普通合伙) 16179
专利代理师 王少勇

(51)Int.Cl.
F16M 13/02(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)
G06F 3/041(2006.01)

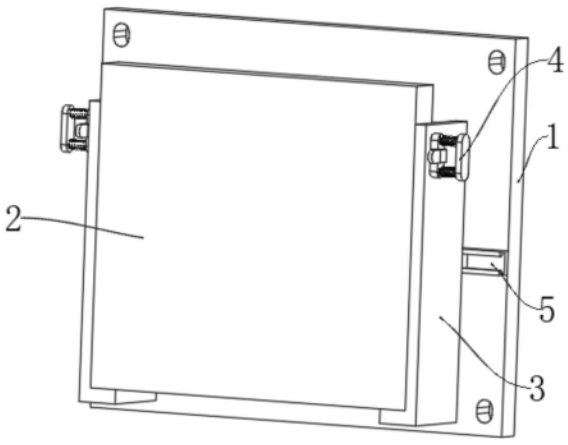
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种壁挂触摸一体机

(57)摘要

本实用新型涉及触摸一体机技术领域,公开了一种壁挂触摸一体机,包括安装板,安装板前端固定连接有安装座,安装座内滑动连接有安装块和移动板,安装块前端固定连接有触摸屏,移动板下端固定连接有连接杆,连接杆下端固定连接有转动座,转动座两端转动连接有连动杆,安装板前端设置有限位机构,连动杆通过限位机构连接有夹持框,夹持框侧端设置有定位机构。本实用新型通过设置安装座、安装块、移动板、连接杆和转动座,就可以达到对触摸屏的两侧进行夹持固定,随着夹持框的夹持,在定位机构的配合下就可以达到对触摸屏的定位,从而可以有效防止触摸屏发生移动,这样在安装触摸屏时就比较简单稳定,以便于后期工人进行维修更换。



CN 219530460 U

1.一种壁挂触摸一体机,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)前端固定连接有安装座(6),所述安装座(6)内滑动连接有安装块(12)和移动板(7),所述安装块(12)前端固定连接有触摸屏(2),所述移动板(7)下端固定连接有连接杆(9),所述连接杆(9)下端贯穿安装座(6),且与安装座(6)之间滑动连接,所述连接杆(9)下端固定连接有转动座(10),所述转动座(10)两端转动连接有连动杆(11),所述安装板(1)前端设置有限位机构(5),所述连动杆(11)通过限位机构(5)连接有夹持框(3),所述夹持框(3)位于触摸屏(2)两侧,所述夹持框(3)侧端设置有定位机构(4),所述定位机构(4)用于固定触摸屏(2)。

2.根据权利要求1所述的一种壁挂触摸一体机,其特征在于:所述安装板(1)表面开设有安装孔,所述安装孔设置有四个且均匀分布在安装板(1)四角,所述安装孔呈槽口形状。

3.根据权利要求1所述的一种壁挂触摸一体机,其特征在于:所述连接杆(9)圆周面设置有第二弹簧(8),所述第二弹簧(8)一端与移动板(7)固定连接,所述第二弹簧(8)另一端与安装座(6)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种壁挂触摸一体机,其特征在于:所述限位机构(5)包括限位轨道(501)和限位杆(502),所述安装板(1)前端固定连接有限位轨道(501),所述限位轨道(501)内滑动连接有限位杆(502),所述限位杆(502)前端固定连接有夹持框(3),所述限位杆(502)与连动杆(11)之间转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种壁挂触摸一体机,其特征在于:所述定位机构(4)包括定位杆(401)、导向座(402)、拨块(403)、第一弹簧(404)、导向杆(405)和连接板(406),所述夹持框(3)侧端固定连接有导向杆(405),所述导向杆(405)圆周面滑动连接有导向座(402),所述导向座(402)之间固定连接有定位杆(401),所述定位杆(401)贯穿夹持框(3),且与夹持框(3)之间滑动连接,所述导向杆(405)远离夹持框(3)的一端固定连接有连接板(406),所述导向杆(405)圆周面设置有第一弹簧(404),所述第一弹簧(404)一端与导向座(402)固定连接,所述第一弹簧(404)另一端与连接板(406)固定连接;所述定位杆(401)前端固定连接有拨块(403)。

6.根据权利要求5所述的一种壁挂触摸一体机,其特征在于:所述触摸屏(2)侧端面开设有定位槽(13),所述定位槽(13)与定位杆(401)配合,所述定位杆(401)靠近定位槽(13)的一端开设有向上的倾斜面。

一种壁挂触摸一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及触摸一体机技术领域，尤其涉及一种壁挂触摸一体机。

背景技术

[0002] 触摸一体机是集先进的触摸屏、主板、内存、硬盘、显卡等电子元器件组成，与传统电脑的工作原理并无二致，根据触摸屏屏体的大小并配合软件可实现如公众信息查询、广告展示、媒体互动、会议内容展示、线下体验店商品展示等功能，真正的做到了将触摸与控制合为一体的作用，大大的提高了人们的工作效率。

[0003] 触摸一体机在进行安装的时候可壁挂或者安装在安装座上，但是现有的触摸一体机在进行壁挂式安装时，比较麻烦，不利于工人后期进行维修更换，因此需要设计一种壁挂触摸一体机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种壁挂触摸一体机。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种壁挂触摸一体机，包括安装板，所述安装板前端固定连接有安装座，所述安装座内滑动连接有安装块和移动板，所述安装块前端固定连接有触摸屏，所述移动板下端固定连接有连接杆，所述连接杆下端贯穿安装座，且与安装座之间滑动连接，所述连接杆下端固定连接有转动座，所述转动座两端转动连接有连动杆，所述安装板前端设置有限位机构，所述连动杆通过限位机构连接有夹持框，所述夹持框位于触摸屏两侧，所述夹持框侧端设置有定位机构，所述定位机构用于固定触摸屏。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述安装板表面开设有安装孔，所述安装孔设置有四个且均匀分布在安装板四角，所述安装孔呈槽口形状。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述连接杆圆周面设置有第二弹簧，所述第二弹簧一端与移动板固定连接，所述第二弹簧另一端与安装座固定连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述限位机构包括限位轨道和限位杆，所述安装板前端固定连接有限位轨道，所述限位轨道内滑动连接有限位杆，所述限位杆前端固定连接有夹持框，所述限位杆与连动杆之间转动连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述定位机构包括定位杆、导向座、拨块、第一弹簧、导向杆和连接板，所述夹持框侧端固定连接有导向杆，所述导向杆圆周面滑动连接有导向座，所述导向座之间固定连接有定位杆，所述定位杆贯穿夹持框，且与夹持框之间滑动连接，所述导向杆远离夹持框的一

端固定连接有连接板，所述导向杆圆周面设置有第一弹簧，所述第一弹簧一端与导向座固定连接，所述第一弹簧另一端与连接板固定连接；所述定位杆前端固定连接有拨块。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述触摸屏侧端面开设有定位槽，所述定位槽与定位杆配合，所述定位杆靠近定位槽的一端开设有向上的倾斜面。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：

[0017] 与现有技术相比，该一种壁挂触摸一体机，通过设置安装座、安装块、移动板、连接杆和转动座，将触摸屏的安装块对准安装座，这样就便于将安装块安装到安装座内，从而达到对触摸屏的安装，当安装块安装到安装座内以后，在重力的作用下会带动移动板进行下移，进而在限位机构的配合下就可以带动夹持框进行夹持，这样就可以达到对触摸屏的两侧进行夹持固定，随着夹持框的夹持，在定位机构的配合下就可以达到对触摸屏的定位，从而可以有效防止触摸屏发生移动，这样在安装触摸屏时就比较简单稳定，以便于后期工人进行维修更换。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种壁挂触摸一体机的正视视角的整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型提出的一种壁挂触摸一体机的将触摸屏拆分后的第一视角的结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型提出的一种壁挂触摸一体机的图2中A部分放大图；

[0021] 图4为本实用新型提出的一种壁挂触摸一体机的图2中B部分放大图；

[0022] 图5为本实用新型提出的一种壁挂触摸一体机的将触摸屏拆分后的第二视角的结构示意图。

[0023] 图例说明：

[0024] 1、安装板；2、触摸屏；3、夹持框；4、定位机构；401、定位杆；402、导向座；403、拨块；404、第一弹簧；405、导向杆；406、连接板；5、限位机构；501、限位轨道；502、限位杆；6、安装座；7、移动板；8、第二弹簧；9、连接杆；10、转动座；11、连动杆；12、安装块；13、定位槽。

具体实施方式

[0025] 参照图1-5，本实用新型提供的一种壁挂触摸一体机，包括安装板1，安装板1前端固定连接有安装座6，安装座6内滑动连接有安装块12和移动板7，安装块12前端固定连接有触摸屏2，移动板7下端固定连接有连接杆9，连接杆9下端贯穿安装座6，且与安装座6之间滑动连接，连接杆9下端固定连接有转动座10，转动座10两端转动连接有连动杆11，安装板1前端设置有限位机构5，连动杆11通过限位机构5连接有夹持框3，夹持框3位于触摸屏2两侧，夹持框3侧端设置有定位机构4，定位机构4用于固定触摸屏2。

[0026] 具体为，将触摸屏2上的安装块12对准安装座6，这时就便于将安装块12安装到安装座6内，然后在重力的作用下使得安装块12在安装座6内滑动，这样就会挤压移动板7在安装座6内滑动，然后在连接杆9的作用下就可以带动转动座10下移，进而在连动杆11的配合下，可以使得夹持框3进行移动，同时限位机构5的作用下可以使得夹持框3稳定的进行移动，这样就便于夹持框3对触摸屏2的两侧进行夹持固定，随着夹持框3的移动在定位机构4

的配合下也可以对触摸屏2两侧进行限定，有效的防止触摸屏2上移，从而能够使得触摸屏2稳定的进行安装，使得触摸屏2的安装更加方便，提高了工作效率。

[0027] 安装板1表面开设有安装孔，安装孔设置有四个且均匀分布在安装板1四角，安装孔呈槽口形状，工作时，通过设置安装孔，这样就便于将本装置安装到所需要的地方。

[0028] 连接杆9圆周面设置有第二弹簧8，第二弹簧8一端与移动板7固定连接，第二弹簧8另一端与安装座6固定连接，工作时，通过设置第二弹簧8，这样就便于移动板7进行复位。

[0029] 限位机构5包括限位轨道501和限位杆502，安装板1前端固定连接有限位轨道501，限位轨道501内滑动连接有限位杆502，限位杆502前端固定连接有夹持框3，限位杆502与连动杆11之间转动连接，工作时，通过设置限位轨道501和限位杆502，可以使得夹持框3的移动更加稳定，使得夹持框3只能进行水平移动。

[0030] 定位机构4包括定位杆401、导向座402、拨块403、第一弹簧404、导向杆405和连接板406，夹持框3侧端固定连接有导向杆405，导向杆405圆周面滑动连接有导向座402，导向座402之间固定连接有定位杆401，定位杆401贯穿夹持框3，且与夹持框3之间滑动连接，导向杆405远离夹持框3的一端固定连接有连接板406，导向杆405圆周面设置有第一弹簧404，第一弹簧404一端与导向座402固定连接，第一弹簧404另一端与连接板406固定连接；定位杆401前端固定连接有拨块403，工作时，通过拨动拨块403，这时就会带动定位杆401向外移动，从而使得定位杆401脱离对触摸屏2的定位，这样就便于触摸屏2向上移动，从而便于将触摸屏2拆卸下来。

[0031] 触摸屏2侧端面开设有定位槽13，定位槽13与定位杆401配合，定位杆401靠近定位槽13的一端开设有向上的倾斜面，工作时，通过将定位杆401插进定位槽13内，这样就可以达到对触摸屏2的定位。

[0032] 工作原理：

[0033] 使用时，将触摸屏2上的安装块12对准安装座6，这时就便于将安装块12安装到安装座6内，然后在重力的作用下使得安装块12在安装座6内滑动，这样就会挤压移动板7在安装座6内滑动，然后在连接杆9的作用下就可以带动转动座10下移，进而在连动杆11的配合下，可以使得夹持框3进行移动，这样在夹持框3的作用下就可以达到对触摸屏2的两侧进行夹持固定，同时夹持框3的移动，当定位杆401达到定位槽13时，在第一弹簧404的作用下会使得定位杆401插进定位槽13内，这样定位杆401就可以对触摸屏2进行定位，防止触摸屏2向上移动，从而使得触摸屏2稳定的进行安装，提高了触摸屏2的安装效率。

[0034] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

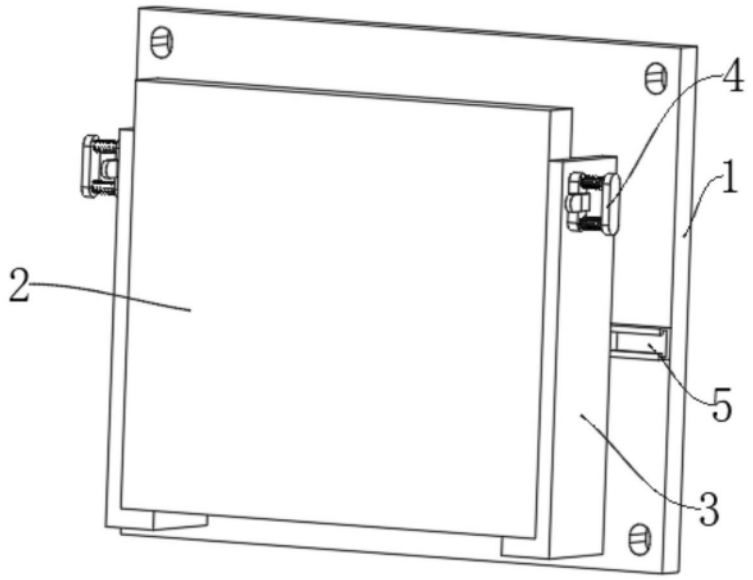


图1

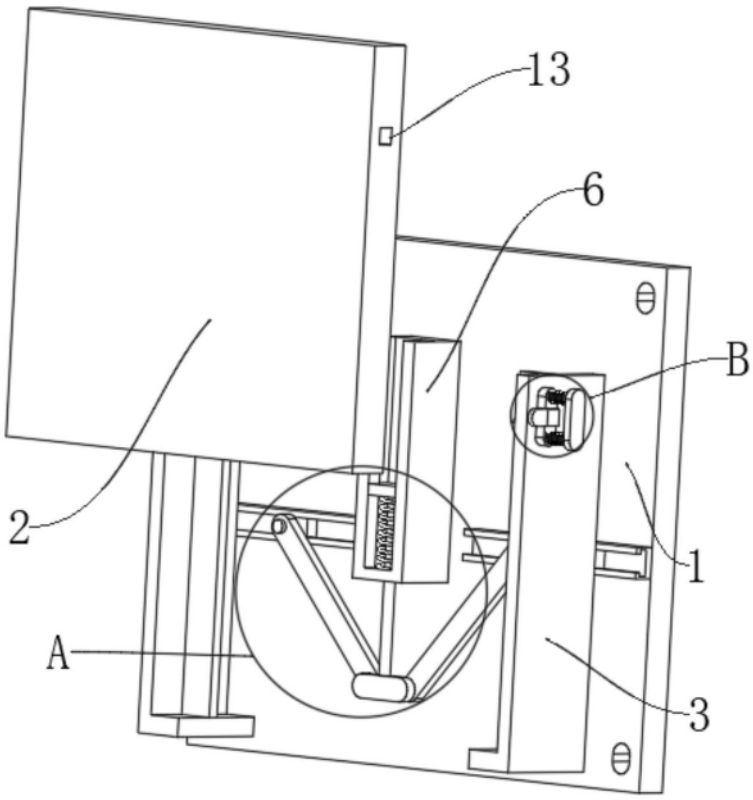


图2

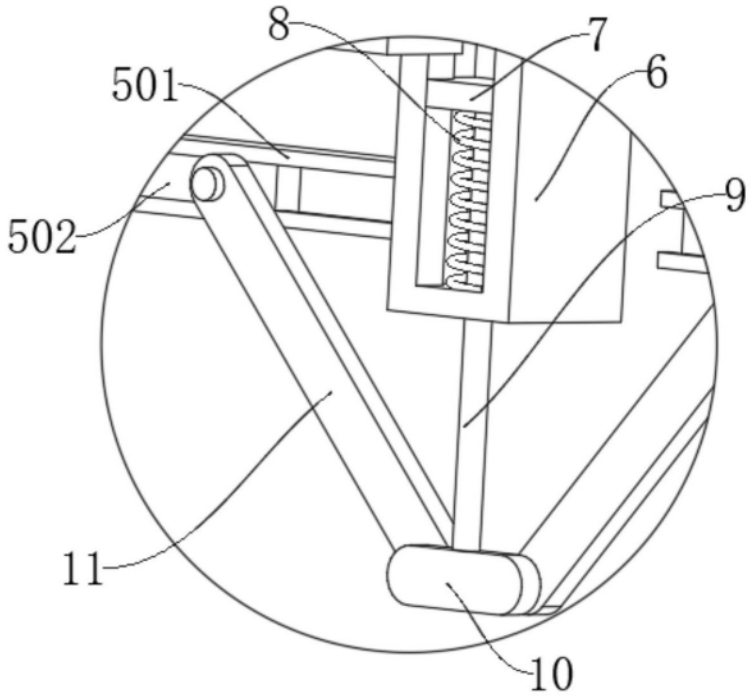


图3

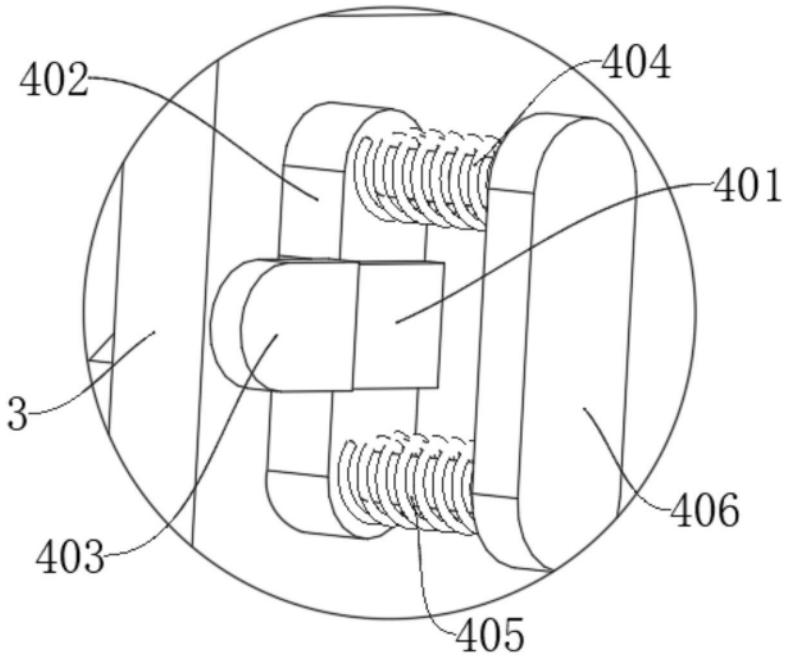


图4

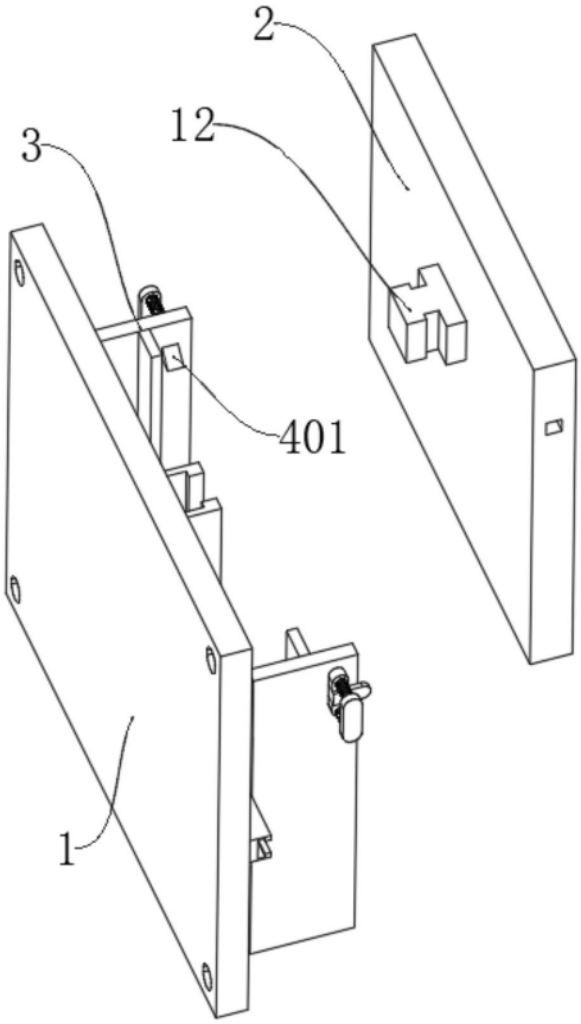


图5