(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210372597 U
(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201920963428.4

(22)申请日 2019.06.25

(73)专利权人 广州创显智能科技有限公司
地址 511400 广东省广州市番禺区南村镇樟边村为民南路35号3幢101

(72)发明人 文水根

(74)专利代理机构 深圳龙图腾专利代理有限公司 44541
代理人 沈冠雄

(51)Int.Cl.
F16M 11/04(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)
H05K 7/18(2006.01)

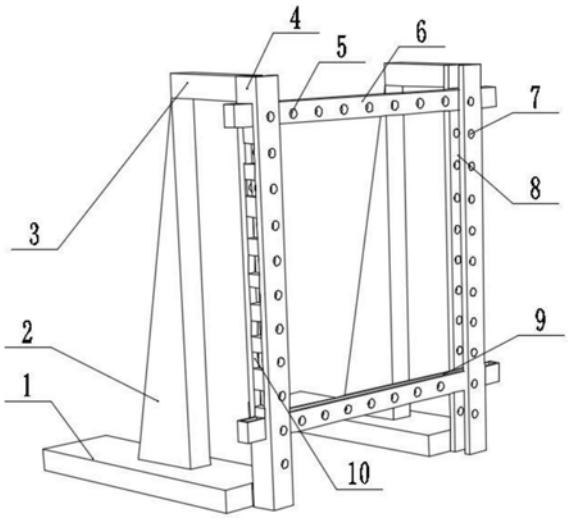
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于拆卸的显示器安装框架

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于拆卸的显示器安装框架，包括支撑组件、横向调节组件和纵向调节组件，且支撑组件、横向调节组件和纵向调节组件的数量均为两个，所述支撑组件包括支撑台，支撑台的顶端设置有支撑架，支撑架的顶端设置有连接架；所述纵向调节组件包括一号固定框，且一号固定框的一侧开有一号卡槽，一号固定框的另一侧外壁开有若干个插槽，一号固定框的两侧外壁均开有若干个一号调节孔；所述横向调节组件包括二号固定框，且二号固定框的一端外壁开有二号卡槽。本实用新型能够根据一号调节孔、二号调节孔以及插槽的配合调节显示屏卡放的距离，能够适应不同规格的显示屏安装；且安装方便。



CN 210372597 U

1.一种便于拆卸的显示器安装框架，包括支撑组件、横向调节组件和纵向调节组件，且支撑组件、横向调节组件和纵向调节组件的数量均为两个，其特征在于，所述支撑组件包括支撑台(1)，支撑台(1)的顶端设置有支撑架(2)，支撑架(2)的顶端设置有连接架(3)；所述纵向调节组件包括一号固定框(4)，且一号固定框(4)的一侧开有一号卡槽(8)，一号固定框(4)的另一侧外壁开有若干个插槽(10)，一号固定框(4)的两侧外壁均开有若干个一号调节孔(7)；所述横向调节组件包括二号固定框(6)，且二号固定框(6)的一端外壁开有二号卡槽(9)，二号固定框(6)的两侧外壁均开有若干个二号调节孔(5)。

2.根据权利要求1所述的一种便于拆卸的显示器安装框架，其特征在于，所述二号卡槽(9)和一号卡槽(8)内均填充有缓冲垫。

3.根据权利要求2所述的一种便于拆卸的显示器安装框架，其特征在于，所述一号固定框(4)一侧外壁的顶端和底端分别设置于连接架(3)的侧壁和支撑台(1)的侧壁。

4.根据权利要求3所述的一种便于拆卸的显示器安装框架，其特征在于，所述插槽(10)的规格与二号固定框(6)的规格相适配，二号固定框(6)插接于插槽(10)内。

5.根据权利要求4所述的一种便于拆卸的显示器安装框架，其特征在于，所述一号调节孔(7)的孔径与二号调节孔(5)的孔径相同，一号调节孔(7)和二号调节孔(5)内通过螺纹连接有固定销。

6.根据权利要求1-5任一所述的一种便于拆卸的显示器安装框架，其特征在于，还包括散热组件和移动组件。

7.根据权利要求6所述的一种便于拆卸的显示器安装框架，其特征在于，所述散热组件包括固定板(13)，且固定板(13)的两端均设置有伸缩架(12)，且伸缩架(12)的一端通过螺纹固定于支撑架(2)的侧壁，固定板(13)的侧壁设置有若干个散热扇(14)。

8.根据权利要求7所述的一种便于拆卸的显示器安装框架，其特征在于，所述移动组件包括固定于支撑台(1)顶端两侧的支撑箱(11)，且支撑箱(11)的顶端内壁设置有液压缸(17)，液压缸(17)的底端设置有支撑板(16)，支撑板(16)的底端设置有万向轮(15)。

一种便于拆卸的显示器安装框架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器安装架技术领域，尤其涉及一种便于拆卸的显示器安装框架。

背景技术

[0002] 随着社会的发展，显示器成为日常生活中不可或缺的娱乐及办公用品，根据不同的使用需求。

[0003] 经检索，中国专利申请号为201820392640.5的专利，公开了一种显示器安装框架，涉及支撑结构技术领域，其技术方案要点是：包括用于放置显示器的框架本体以及设置于框架本体上的显示器罩板，所述显示器罩板上设置有透视口，所述透视口与显示器对应设置，在所述框架本体内固定设置有定位板。上述专利中的一种显示器安装框架置存在以下不足：该装置调节不便，且拆装不便，不能根据显示器的规格调节大小。

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，而提出的一种便于拆卸的显示器安装框架。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种便于拆卸的显示器安装框架，包括支撑组件、横向调节组件和纵向调节组件，且支撑组件、横向调节组件和纵向调节组件的数量均为两个，所述支撑组件包括支撑台，支撑台的顶端设置有支撑架，支撑架的顶端设置有连接架；所述纵向调节组件包括一号固定框，且一号固定框的一侧开有一号卡槽，一号固定框的另一侧外壁开有若干个插槽，一号固定框的两侧外壁均开有若干个一号调节孔；所述横向调节组件包括二号固定框，且二号固定框的一端外壁开有二号卡槽，二号固定框的两侧外壁均开有若干个二号调节孔。

[0007] 进一步的，所述二号卡槽和一号卡槽内均填充有缓冲垫。

[0008] 进一步的，所述一号固定框一侧外壁的顶端和底端分别设置于连接架的侧壁和支撑台的侧壁。

[0009] 进一步的，所述插槽的规格与二号固定框的规格相适配，二号固定框插接于插槽内。

[0010] 进一步的，所述一号调节孔的孔径与二号调节孔的孔径相同，一号调节孔和二号调节孔内通过螺纹连接有固定销。

[0011] 进一步的，还包括散热组件和移动组件。

[0012] 进一步的，所述散热组件包括固定板，且固定板的两端均设置有伸缩架，且伸缩架的一端通过螺纹固定于支撑架的侧壁，固定板的侧壁设置有若干个散热扇。

[0013] 进一步的，所述移动组件包括固定于支撑台顶端两侧的支撑箱，且支撑箱的顶端内壁设置有液压缸，液压缸的底端设置有支撑板，支撑板的底端设置有万向轮。

[0014] 本实用新型的有益效果为：

[0015] 1、通过设置一号固定框、二号固定框，且一号固定框和二号固定框上设置一号调节孔和二号调节孔，能够根据一号调节孔、二号调节孔以及插槽的配合调节显示屏卡放的距离，能够适应不同规格的显示屏安装；且安装方便。

[0016] 2、通过安装支撑台和支撑架，能够将设备牢固支撑，避免倾倒的现象发生；且二号卡槽和一号卡槽内均填充有缓冲垫，能够保护显示屏边角，避免夹损显示屏。

[0017] 3、通过安装散热扇，能够在显示器工作时起到散热效果，有效保护显示器延伸显示器的使用寿命，并且伸缩架的设置可满足两个一号固定框之间间距的调节。

[0018] 4、通过安装液压缸和万向轮，支撑箱的底端为开口式结构，需要移动设备时，通过液压缸推出万向轮移动设备。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种便于拆卸的显示器安装框架的结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种便于拆卸的显示器安装框架的结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型提出的一种便于拆卸的显示器安装框架的结构示意图；

[0022] 图中：1支撑台、2支撑架、3连接架、4一号固定框、5二号调节孔、6二号固定框、7一号调节孔、8一号卡槽、9二号卡槽、10插槽、11支撑箱、12伸缩杆、13固定板、14散热扇、15万向轮、16支撑板、17液压缸。

具体实施方式

[0023] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0024] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0025] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本专利的限制。

[0026] 在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0027] 实施例1

[0028] 参照图1，一种便于拆卸的显示器安装框架，包括支撑组件、横向调节组件和纵向调节组件，且支撑组件、横向调节组件和纵向调节组件的数量均为两个；所述支撑组件包括支撑台1，支撑台1的顶端焊接有支撑架2，支撑架2的顶端焊接有连接架3；所述纵向调节组件包括一号固定框4，且一号固定框4的一侧开有一号卡槽8，一号固定框4的另一侧外壁开有若干个插槽10，一号固定框4的两侧外壁均开有若干个一号调节孔7；所述横向调节组件包括二号固定框6，且二号固定框6的一端外壁开有二号卡槽9，二号固定框6的两侧外壁均开有若干个二号调节孔5；优选的，二号卡槽9和一号卡槽8内均填充有缓冲垫，能够保护显

示屏边角，避免夹损显示屏。

[0029] 本实用新型中，所述一号固定框4一侧外壁的顶端和底端分别焊接于连接架3的侧壁和支撑台1的侧壁；能够将设备牢固支撑，避免倾倒的现象发生。

[0030] 其中，所述插槽10的规格与二号固定框6的规格相适配，二号固定框6插接于插槽10内；能够通过两个一号固定框4上的插槽10支撑起二号固定框6；从而能够根据一号调节孔7、二号调节孔5以及插槽10的配合调节显示屏卡放的距离，能够适应不同规格的显示屏安装；且安装方便。

[0031] 所述一号调节孔7的孔径与二号调节孔5的孔径相同，一号调节孔7和二号调节孔5内通过螺纹连接有固定销。

[0032] 工作原理：将设备两个支撑台1安放在合适位置，根据显示屏的大小，将二号固定框6插入合适的插槽10内，并将显示器的边角卡入一号卡槽8和二号卡槽9内，并调节一号调节孔7和二号调节孔5对应的位置，通过固定销固定即可。

[0033] 实施例2

[0034] 参照图2-3，一种便于拆卸的显示器安装框架，本实施例相较于实施例1，还包括散热组件和移动组件；所述散热组件包括固定板13，且固定板13的两端均通过螺钉固定有伸缩架12，且伸缩架12的一端通过螺纹固定于支撑架2的侧壁，固定板13的侧壁通过螺钉固定有若干个散热扇14；能够在显示器工作时起到散热效果，有效保护显示器延伸显示器的使用寿命；并且伸缩架的设置可满足两个一号固定框4之间间距的调节。

[0035] 所述移动组件包括固定于支撑台1顶端两侧的支撑箱11，且支撑箱11的顶端内壁通过螺钉固定有液压缸17，液压缸17的底端通过螺钉固定有支撑板16，支撑板16的底端通过螺钉固定有万向轮15；若组液压缸17连接有同步液压系统，支撑箱11的底端为开口式结构，需要移动设备时，通过液压缸17推出万向轮15移动设备。

[0036] 工作原理：将设备连接电源；当需要移动设备时，液压缸17工作推出万向轮15即可推动设备而当显示器安装后，散热扇14工作可为设备散热。

[0037] 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。

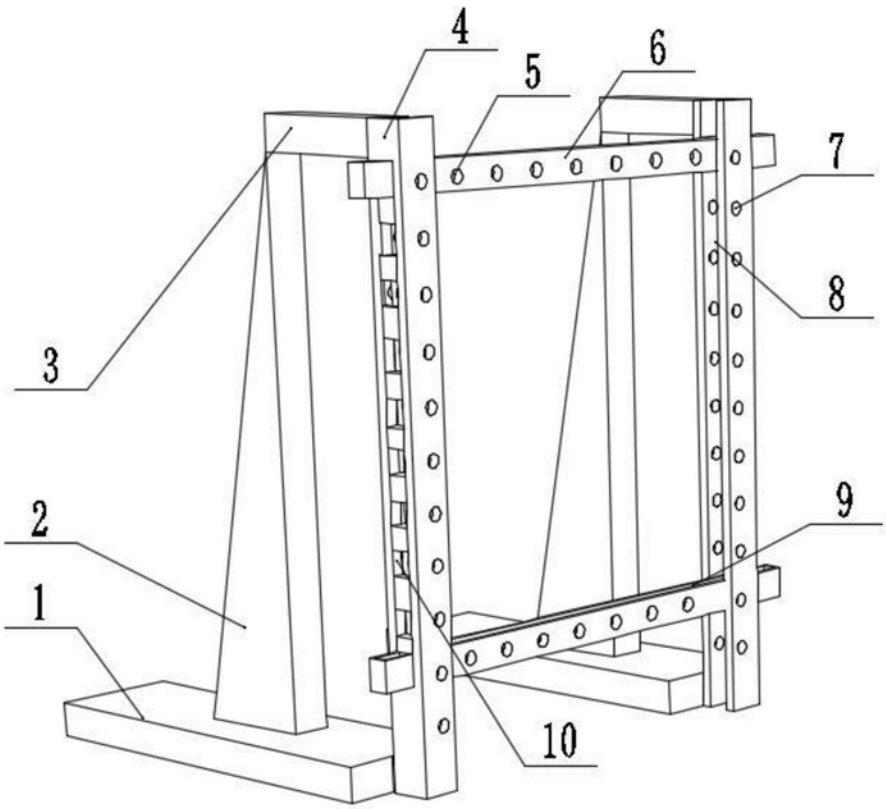


图1

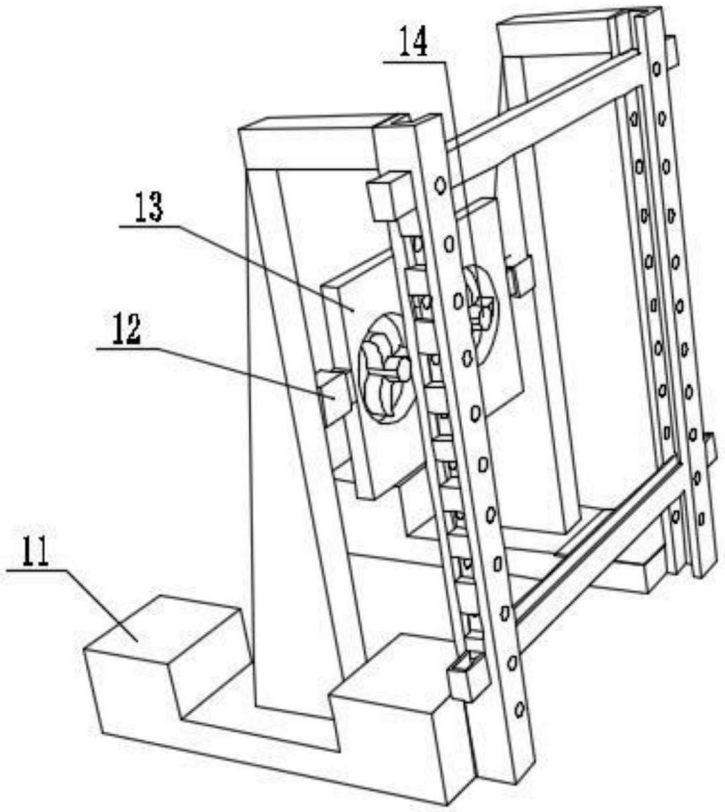


图2

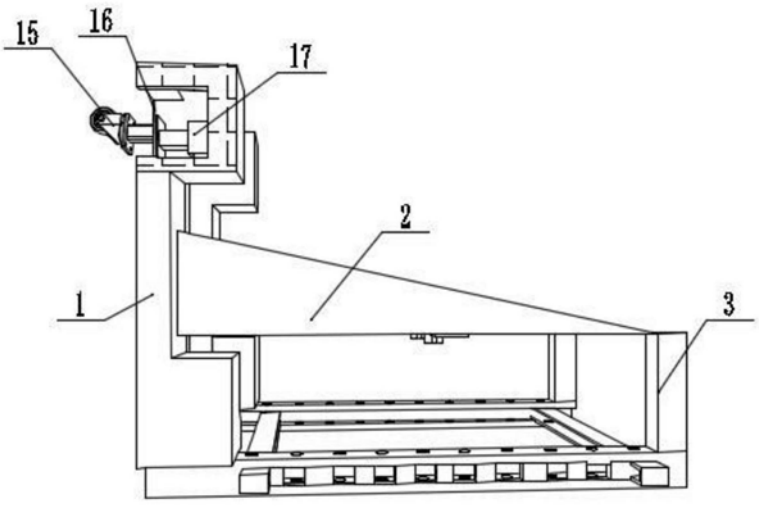


图3