



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218254849 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 10

(21) 申请号 202222265576.3

(22) 申请日 2022.08.29

(73) 专利权人 上海忠易智能科技有限公司
地址 201600 上海市松江区徐塘路168号2
幢4层

(72) 发明人 王忠

(74) 专利代理机构 南通市集优专利代理事务所
(普通合伙) 32651
专利代理师 陈勳哲

(51) Int.Cl.
B25B 11/02 (2006.01)

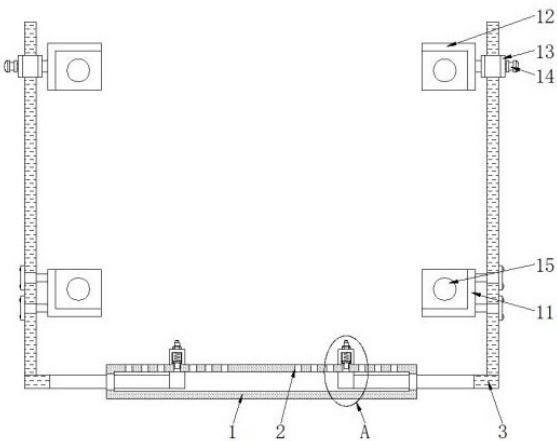
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种针对不同规格显示屏组装的治具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种针对不同规格显示屏组装的治具,包括用于支撑的底座、固定支架、限位机构和上连接套,且底座的上端等间距开设有具有限位作用的固定槽,并且底座的左右两端均贯穿连接有固定支架,所述固定支架与底座之间构成滑动结构,且固定支架与下连接套之间通过螺栓固定连接,所述限位机构设置在活动块的上端,且限位机构用于对活动块与底座之间进行限位,并且活动块与底座之间通过卡槽的方式相连接,所述上连接套设置在呈竖直状态的固定支架的上端。该针对不同规格显示屏组装的治具,便于对不同规格的显示屏进行组装固定,而且便于对所组装的显示屏进行夹持,稳定性好,防止显示屏在组装过程中发生掉落。



CN 218254849 U

1. 一种针对不同规格显示屏组装的治具,包括用于支撑的底座(1),且底座(1)的上端等间距开设有具有限位作用的固定槽(2),并且底座(1)的左右两端均贯穿连接有固定支架(3);

固定支架(3),所述固定支架(3)与底座(1)之间构成滑动结构,且固定支架(3)与下连接套(11)之间通过螺栓固定连接,并且固定支架(3)的下端固定连接有活动块(4);

其特征在于,还包括:

限位机构(5),所述限位机构(5)设置在活动块(4)的上端,且限位机构(5)用于对活动块(4)与底座(1)之间进行限位,并且活动块(4)与底座(1)之间通过卡槽的方式相连接;

上连接套(12),所述上连接套(12)设置在呈竖直状态的固定支架(3)的上端,且上连接套(12)通过活动套(13)与固定支架(3)之间构成相对滑动结构,并且上连接套(12)和下连接套(11)的内部均设置有用夹持的固定夹板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种针对不同规格显示屏组装的治具,其特征在于:所述限位机构(5)包括呈框架形结构的固定块(6)、设置在所述固定块(6)与活动块(4)连接处的第一弹簧(7)、具有限位作用的凸块(8)、外表面设置有螺纹的固定柱(9)和用于锁紧限位的固定套(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种针对不同规格显示屏组装的治具,其特征在于:所述凸块(8)卡合连接在相应位置的固定槽(2)中,且凸块(8)固定连接在固定块(6)下端的前后两端,并且凸块(8)通过固定块(6)与活动块(4)之间构成弹性结构,而且固定块(6)与第一弹簧(7)的活动端固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种针对不同规格显示屏组装的治具,其特征在于:所述固定套(10)与固定柱(9)之间通过螺纹的方式相连接,且固定套(10)贴合设置在固定块(6)的上表面,并且固定柱(9)插接在固定块(6)的上端,而且固定柱(9)固定连接在活动块(4)的上端。

5. 根据权利要求1所述的一种针对不同规格显示屏组装的治具,其特征在于:所述上连接套(12)与活动套(13)之间固定连接,且活动套(13)套设在固定支架(3)的外表面,并且活动套(13)与固定支架(3)之间构成滑动结构,而且活动套(13)与固定支架(3)之间通过固定栓(14)进行限位;

其中,所述固定栓(14)与活动套(13)以及固定栓(14)与固定支架(3)之间均为螺纹连接。

6. 根据权利要求5所述的一种针对不同规格显示屏组装的治具,其特征在于:所述上连接套(12)与安装柱(16)以及下连接套(11)与安装柱(16)之间均通过滑动的方式相连接,且安装柱(16)的外表面套设有第二弹簧(17),并且安装柱(16)与固定夹板(15)之间固定连接,而且固定夹板(15)通过安装柱(16)分别在下连接套(11)和上连接套(12)的内部构成弹性结构。

一种针对不同规格显示屏组装的治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏组装相关技术领域,具体为一种针对不同规格显示屏组装的治具。

背景技术

[0002] 显示屏指的是一种用来显示文字、图像以及视频等各种信息的设备例如收集显示屏,电脑显示器以及电视机显示屏等等,使用非常广泛,并且显示屏在生产加工过程中需要对显示屏的各组件之间进行组装,在对显示屏进行组装时,需要用到显示屏组装用的治具;

[0003] 但是,通常所使用的显示屏组装用的治具,在实际使用过程中,不方便对不同规格的显示屏进行固定夹持,并且夹持的效果不好,显示屏在组装过程中容易发生掉落,导致显示屏损坏,实用性不高;

[0004] 为此我们提出了一种针对不同规格显示屏组装的治具,用来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种针对不同规格显示屏组装的治具,以解决上述背景技术中提出的通常所使用的显示屏组装用的治具,在实际使用过程中,不方便对不同规格的显示屏进行固定夹持,并且夹持的效果不好,显示屏在组装过程中容易发生掉落,导致显示屏损坏,实用性不高的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种针对不同规格显示屏组装的治具,包括用于支撑的底座,且底座的上端等间距开设有具有限位作用的固定槽,并且底座的左右两端均贯穿连接有固定支架;

[0007] 固定支架,所述固定支架与底座之间构成滑动结构,且固定支架与下连接套之间通过螺栓固定连接,并且固定支架的下端固定连接有活动块;

[0008] 还包括:

[0009] 限位机构,所述限位机构设置在活动块的上端,且限位机构用于对活动块与底座之间进行限位,并且活动块与底座之间通过卡槽的方式相连接;

[0010] 上连接套,所述上连接套设置在呈竖直状态的固定支架的上端,且上连接套通过活动套与固定支架之间构成相对滑动结构,并且上连接套和下连接套的内部均设置有用于夹持的固定夹板。

[0011] 优选的,所述限位机构包括呈框架形结构的固定块、设置在所述固定块与活动块连接处的第一弹簧、具有限位作用的凸块、外表面设置有螺纹的固定柱和用于锁紧限位的固定套。

[0012] 优选的,所述凸块卡合连接在相应位置的固定槽中,且凸块固定连接在固定块下端的前后两端,并且凸块通过固定块与活动块之间构成弹性结构,而且固定块与第一弹簧的活动端固定连接。

[0013] 优选的,所述固定套与固定柱之间通过螺纹的方式相连接,且固定套贴合设置在

固定块的上表面,并且固定柱插接在固定块的上端,而且固定柱固定连接在活动块的上端。

[0014] 优选的,所述上连接套与活动套之间固定连接,且活动套套设在固定支架的外表面,并且活动套与固定支架之间构成滑动结构,而且活动套与固定支架之间通过固定栓进行限位;

[0015] 其中,所述固定栓与活动套以及固定栓与固定支架之间均为螺纹连接。

[0016] 优选的,所述上连接套与安装柱以及下连接套与安装柱之间均通过滑动的方式相连接,且安装柱的外表面套设有第二弹簧,并且安装柱与固定夹板之间固定连接,而且固定夹板通过安装柱分别在下连接套和上连接套的内部构成弹性结构。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该针对不同规格显示屏组装的治具,在实际使用过程中,通过固定支架与底座之间进行滑动,固定支架对称设置在底座的左右两端,便于对固定支架与固定支架之间的间距大小进行调节,结合活动套带动上连接套进行上下移动,从而方便对不同规格的显示屏进行组装固定,结合限位机构的设置,能够非常便捷的对活动块与底座之间进行固定,通过固定夹板的设置,固定夹板设置在下连接套和上连接套的内部,便于对所组装的显示屏进行夹持,稳定性好,防止显示屏在组装过程中发生掉落;

[0018] 1、设有固定支架和活动套,固定支架对称设置在底座的左右两端,通过固定支架与底座之间进行滑动,对固定支架与固定支架之间的间距大小进行调节,结合活动套带动上连接套与固定支架之间进行相对滑动,从而便于对不同规格的显示屏进行组装,实用性强;

[0019] 2、设有活动块和限位机构,限位机构包括固定块、第一弹簧、凸块、固定柱和固定套,通过限位机构的设置,能够非常便捷的对活动块与底座之间进行限位,从而对底座与固定支架之间进行固定,结构简单,使用方便;

[0020] 3、设有固定夹板和安装柱,固定夹板分别对称设置在下连接套和上连接套内部的前后两端,固定夹板通过安装柱分别在下连接套和上连接套的内部构成弹性结构,便于对所组装的显示屏进行夹持固定,防止显示屏在组装过程中发生掉落。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型正视剖切结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型上连接套、活动套与固定栓连接正视结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型固定槽、固定支架、活动块和固定块连接俯视结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型固定支架、下连接套、上连接套和固定夹板连接侧视结构示意图;

[0026] 图6为本实用新型活动块、固定块和凸块连接侧视结构示意图。

[0027] 图中:1、底座;2、固定槽;3、固定支架;4、活动块;5、限位机构;6、固定块;7、第一弹簧;8、凸块;9、固定柱;10、固定套;11、下连接套;12、上连接套;13、活动套;14、固定栓;15、固定夹板;16、安装柱;17、第二弹簧。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种针对不同规格显示屏组装的治具,包括底座1、固定槽2、固定支架3、活动块4、限位机构5、固定块6、第一弹簧7、凸块8、固定柱9、固定套10、下连接套11、上连接套12、活动套13、固定栓14、固定夹板15、安装柱16和第二弹簧17。

[0030] 在使用该针对不同规格显示屏组装的治具时,如图1、图3、图4和图6所示,底座1的左右两端均滑动连接有固定支架3,固定支架3靠近底座1垂直中轴线的一侧固定固定连接有活动块4,活动块4与底座1之间通过卡槽的方式相连接,并且活动块4与底座1之间通过限位机构5进行限位,限位机构5包括呈框架形结构的固定块6、设置在固定块6与活动块4连接处的第一弹簧7、具有限位作用的凸块8、外表面设置有螺纹的固定柱9和用于锁紧限位的固定套10;

[0031] 向上拉动固定块6,固定块6与活动块4之间进行滑动,同时活动块4的上端固定连接有固定柱9,固定柱9与固定块6之间进行滑动,固定块6对第一弹簧7进行挤压,使得第一弹簧7发生弹性形变,固定块6带动凸块8与固定槽2脱离,并且固定槽2在底座1的上端呈等间距设置,固定块6和凸块8松开对活动块4与底座1之间的限位,然后拉动固定块6,固定支架3与底座1之间进行滑动,同时固定支架3带动活动块4与底座1之间进行滑动,便于对固定支架3与固定支架3之间的间距尺寸进行调节;

[0032] 调节完成后,松开固定块6,此时第一弹簧7恢复弹性形变,带动固定块6与活动块4之间进行滑动,此时固定块6带动凸块8卡合在相应位置的固定槽2中,从而对活动块4与底座1之间进行限位,然后转动螺纹连接在固定柱9外表面的固定套10,使得固定套10贴合设置在固定块6的上端,通过固定块6进一步对固定柱9与固定块6之间进行限位,防止凸块8与固定槽2之间产生松脱,实用性强;

[0033] 固定支架3与固定支架3之间的间距调节完成后,如图1、图2和图5所示,下连接套11与固定支架3之间通过螺栓固定连接,同时固定支架3上端的外表面套设有活动套13,拉动安装柱16,安装柱16分别在下连接套11和上连接套12的中部进行滑动,安装柱16带动固定夹板15进行移动,安装柱16的外表面套设有第二弹簧17,固定夹板15对第二弹簧17进行挤压,使得第二弹簧17发生弹性形变,然后将显示屏置于下连接套11的中部,同时下连接套11和上连接套12的内部均设置有软质橡胶,然后松开下连接套11内部的安装柱16,此时下连接套11内部的第二弹簧17恢复弹性形变,推动下连接套11内部的安装柱16在下连接套11的前后两端进行滑动,带动下连接套11内部的固定夹板15对显示屏进行夹持限位;

[0034] 然后向下滑动活动套13,带动下连接套12罩设在显示屏的上端,重复上述操作,带动上连接套12内部的固定夹板15对显示屏进行夹持固定,防止显示屏在组装过程中发生滑脱,对显示屏进行防护,同时转动具有限位作用的固定栓14,固定栓14与活动套13以及固定栓14与固定支架3之间均为螺纹连接,便于对活动套13与固定支架3之间进行限位,显示屏夹持固定完成后,对显示屏进行组装,操作便捷,使用非常方便。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

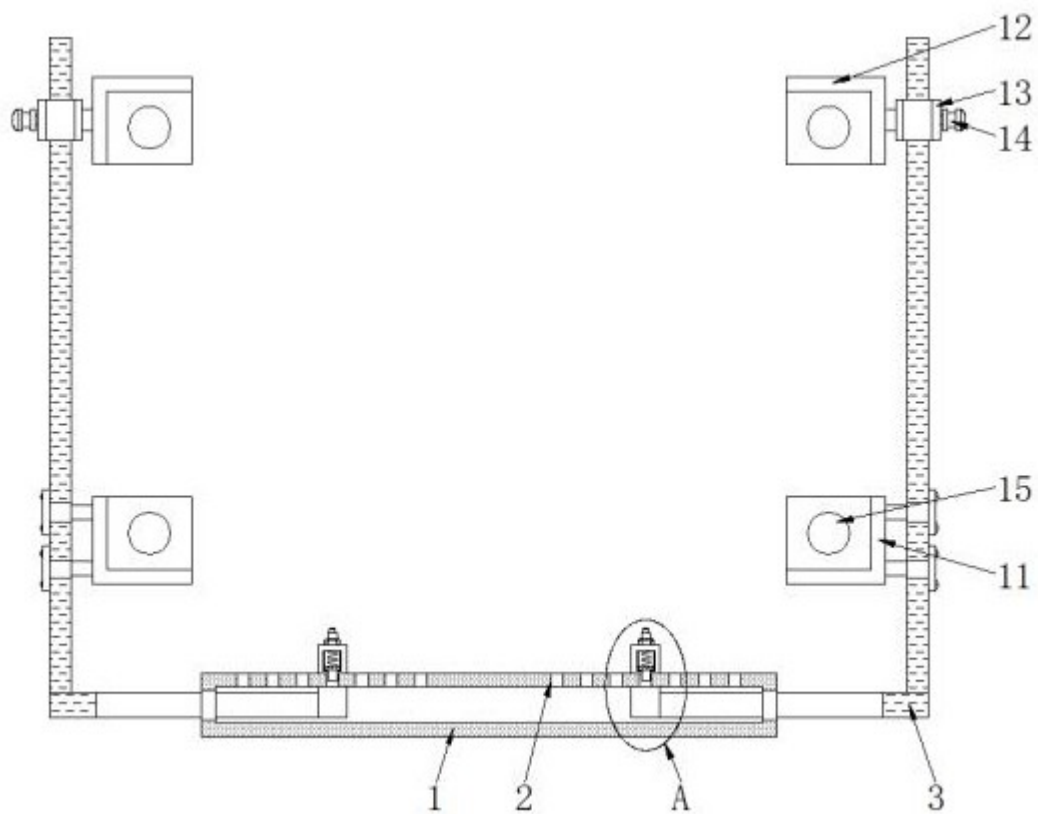


图1



图2

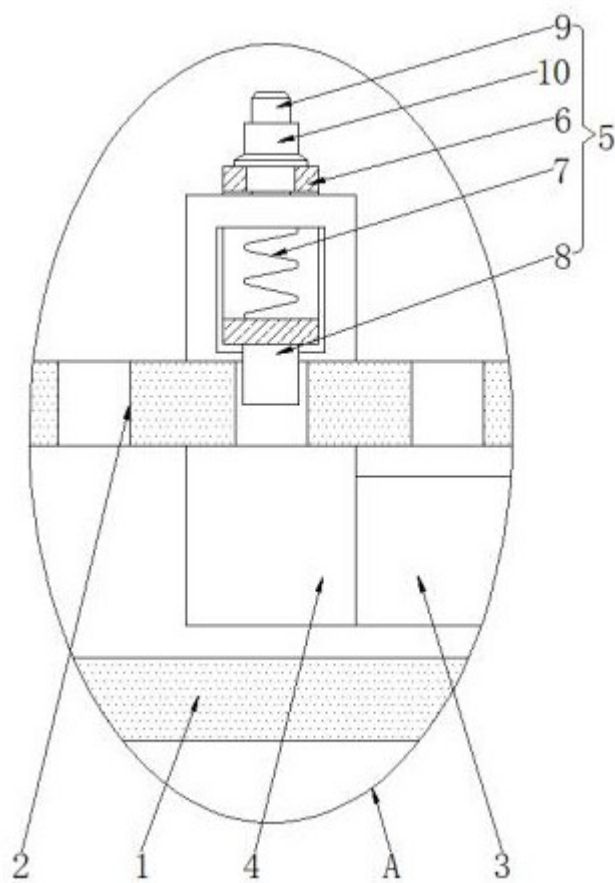


图3

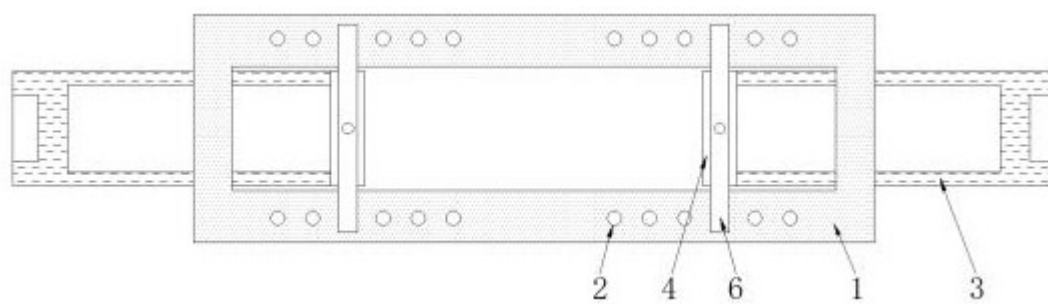


图4

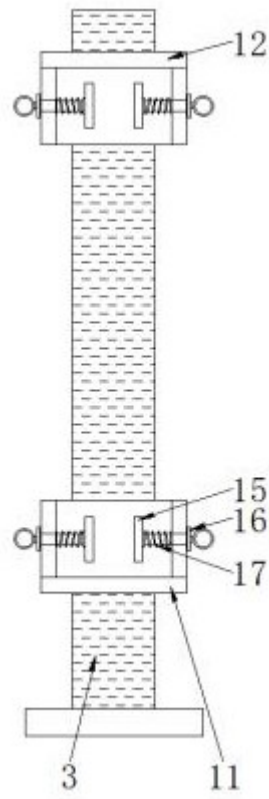


图5



图6