



(45)授权公告日 2020.08.25

G09F 9/00(2006.01)

H05K 5/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

1. 一种拼接屏智能控制设备,包括设备本体(1),其特征在于,所述设备本体(1)内部安装有安装板(3),且安装板(3)表面对称贯穿安装有螺纹套(16)和滑套(17),所述螺纹套(16)和滑套(17)分别设置在设备本体(1)内部安装的丝杆(2)和滑杆(8)表面,所述丝杆(2)底端与伺服电机(15)输出端连接,所述安装板(3)顶端表面分别安装有操作台(4)和显示屏(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种拼接屏智能控制设备,其特征在于,所述设备本体(1)内部底端安装有安装框(11),所述安装框(11)顶部表面开设有通气孔(14),所述安装框(11)内部安装有循环管(13),所述循环管(13)内部注入有冷却液,所述安装框(11)内部位于循环管(13)下方安装有散热扇(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种拼接屏智能控制设备,其特征在于,所述安装板(3)两端表面对称安装有滑块(18),所述滑块(18)与设备本体(1)内壁表面开设的滑轨(5)滑动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种拼接屏智能控制设备,其特征在于,所述安装框(11)顶部安装有控制器(10),且控制器(10)一端通过弹簧线(9)与操作台(4)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种拼接屏智能控制设备,其特征在于,所述设备本体(1)顶部表面通过平开合页安装有顶盖(7),所述顶盖(7)表面安装有把手,且把手表面套接有橡胶垫。

6. 根据权利要求1所述的一种拼接屏智能控制设备,其特征在于,所述设备本体(1)表面安装有控制按钮。

一种拼接屏智能控制设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拼接屏控制设备技术领域,尤其涉及一种拼接屏智能控制设备。

背景技术

[0002] 拼接屏是完整的成品,即挂即用,安装就像搭积木一样简单,单个或多个液晶屏的拼接使用及安装都非常简单。拼接屏四周边缘仅有 9mm 的宽度,拼接屏表面还带钢化玻璃保护层、拼接屏内置智能温控报警电路及特有的“快散”散热系统。拼接屏应有尽有,不仅适应数字信号输入,对模拟信号的支持也非常独到,另外拼接屏信号接口多,利用拼接屏技术实现了模拟信号与数字信号同时接入,最近的一种 BSV 拼接屏技术还可以实现 3D 智能效果。拼接屏系列产品采用独有的以及世界最前沿的数字处理技术,让用户真正体验全高清大屏幕效果,拼接屏在使用过程中配备有独立的控制设备。

[0003] 现有的技术存在以下问题:

[0004] 现有的拼接屏智能控制设备中的显示屏哈操作台一般都是安装在设备本体的顶端,便于工作人员的操作,但由于显示屏和操作台长时暴露在外界空气中,受到静电的影响,空气中的灰尘容易吸附在显示屏和操作台内部,长时间容易影响其正常的使用。

[0005] 我们为此,提出了一种拼接屏智能控制设备解决上述弊端。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种拼接屏智能控制设备。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种拼接屏智能控制设备,包括设备本体,所述设备本体内部安装有安装板,且安装板表面对称贯穿安装有螺纹套和滑套,所述螺纹套和滑套分别设置在设备本体内部安装的丝杆和滑杆表面,所述丝杆底端与伺服电机输出端连接,所述安装板顶端表面分别安装有操作台和显示屏。

[0008] 优选的,所述设备本体内部底端安装有安装框,所述安装框顶部表面开设有通气孔,所述安装框内部安装有循环管,所述循环管内部注入有冷却液,所述安装框内部位于循环管下方安装有散热扇。

[0009] 优选的,所述安装板两端表面对称安装有滑块,所述滑块与设备本体内壁表面开设的滑轨滑动连接。

[0010] 优选的,所述安装框顶部安装有控制器,且控制器一端通过弹簧线与操作台电性连接。

[0011] 优选的,所述设备本体顶部表面通过平开合页安装有顶盖,所述顶盖表面安装有把手,且把手表面套接有橡胶垫。

[0012] 优选的,所述设备本体表面安装有控制按钮。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型,在设备本体内部安装有安装板,安装板便于对。操作台和显示屏的

安装,同时在安装板的表面贯穿安装有滤螺纹套和滑套,螺纹套与滑套分别与设备本体内部竖直安装有丝杆和滑杆相互连接,在设备本体开始对拼接屏控制时,工作人员打开设备本体顶端的顶盖,之后启动伺服电机,使伺服电机通过一端的输出端带动丝杆转动,从而在丝杆的转动下,使丝杆表面的螺纹套带动安装板向上移动,然后使显示屏和操作台移动到设备本体的外界,从而对拼接屏实施控制,在不用时,通过上述方式使伺服电机反转,把安装板移动到设备本体内部,此方式便于对显示屏和操作台的保护,从而也防止显示屏与操作台在不用时,长时间暴露在外界空气中,容易使外界空气中的灰尘进入到显示屏和操作台内部,影响其正常使用。

[0015] 2、本实用新型,在设备本体的内部底端安装有安装框,在安装框的顶部表面安装有控制器,同时在安装框的内部安装有循环管,循环管内部注入有冷却液,通过注入冷却液便于对设备本体内控制器产生的热量进行降温,从而确保控制器的正常使用,而且在循环管的底端安装有散热扇,在设备本体工作时,启动散热扇,从而在散热扇的作用下加快安装框内部的低温气体进入设备本体内部,从而提高散热的效率。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型提出的一种拼接屏智能控制设备的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种拼接屏智能控制设备展开图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种拼接屏智能控制设备安装板示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种拼接屏智能控制设备循环管示意图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、设备本体;2、丝杆;3、安装板;4、操作台;5、滑轨;6、显示屏;7、顶盖;8、滑杆;9、弹簧线;10、控制器;11、安装框;12、散热扇;13、循环管;14、通气孔;15、伺服电机;16、螺纹套;17、滑套;18、滑块。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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实用新型和简化描述,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实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是

可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。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实用新型中的具体含义。

[0025] 请参照图1-4,一种拼接屏智能控制设备,包括设备本体1,设备本体1内部安装有安装板3,且安装板3表面对称贯穿安装有螺纹套16和滑套17,螺纹套16和滑套17分别设置在设备本体1内部安装的丝杆2和滑杆8表面,丝杆2底端与伺服电机15输出端连接,安装板3顶端表面分别安装有操作台4和显示屏6。

[0026] 本实施方案中:通过设置丝杆2和伺服电机15,通过启动伺服电机15,使伺服电机15通过一端的输出端带动丝杆2转动,从而在丝杆2的转动下,使丝杆2表面的螺纹套16带动安装板3向上移动,然后使显示屏6和操作台4移动到设备本体1的外界,从而对拼接屏实施控制,在不用时,通过上述方式使伺服电机15反转,把安装板3 移动到设备本体1内部,此方式便于对显示屏6和操作台4的保护,从而也防止显示屏6与操作台4在不用时,长时间暴露在外界空气中,容易使外界空气中的灰尘进入到显示屏6和操作台4内部,影响其正常使用。

[0027] 具体的,设备本体1内部底端安装有安装框11,安装框11顶部表面开设有通气孔14,安装框11内部安装有循环管13,循环管13 内部注入有冷却液,安装框11内部位于循环管13下方安装有散热扇12。

[0028] 本实施方案中:通过设置安装框11,便于对控制器10的安装,通过设置循环管13,同时在循环管13内部注入有冷却液,通过注入冷却液便于对设备本体1内控制器10产生的热量进行降温,从而确保控制器10的正常使用,通过设置散热扇12,便于加快安装框11 内部的低温气体进入设备本体1内部,从而提高散热的效率。

[0029] 具体的,安装板3两端表面对称安装有滑块18,滑块18与设备本体1内壁表面开设的滑轨5滑动连接。

[0030] 本实施方案中:通过设置滑块18和滑轨5,便于提高安装板3 在设备本体1内部的稳定性。

[0031] 具体的,安装框11顶部安装有控制器10,且控制器10一端通过弹簧线9与操作台4电性连接。

[0032] 本实施方案中:通过设置控制器10,便于对拼接屏的控制,控制器10型号为MAM-300,且控制电路通过本领域的技术人员简单的编程即可实现,属于本领域的公知常识,仅对其进行使用,不进行改造,故不再详细描述控制方式和电路连接。

[0033] 具体的,设备本体1顶部表面通过平开合页安装有顶盖7,顶盖 7表面安装有把手,且把手表面套接有橡胶垫。

[0034] 本实施方案中:通过设置顶盖7,便于对设备本体1的封闭,通过设置把手,便于对顶盖7的操作。

[0035] 具体的,设备本体1表面安装有控制按钮。

[0036] 本实施方案中:通过设置控制按钮,便于对伺服电机15的控制。

[0037] 工作原理:使用时,首先工作人员通过顶盖7一端的把手把顶盖 7打开,之后工作人员通过启动伺服电机15,使伺服电机15通过一端的输出端带动丝杆2转动,从而在丝杆2的转动下,使丝杆2表面的螺纹套16带动安装板3向上移动,然后使显示屏6和操作台4移动到设备本体1的外界,从而对拼接屏实施控制,在不用时,通过上述方式使伺服电机15反转,把

安装板3移动到设备本体1内部,此方式便于对显示屏6和操作台4的保护,从而也防止显示屏6与操作台4在不用时,长时间暴露在外界空气中,容易使外界空气中的灰尘进入到显示屏6和操作台4内部,影响其正常使用,同时在安装框11的内部安装有循环管13,循环管13内部注入有冷却液,通过注入冷却液便于对设备本体1内控制器10产生的热量进行降温,从而确保控制器10的正常使用,而且在循环管13的底端安装有散热扇12,在设备本体1工作时,启动散热扇12,从而在散热扇12的作用下加快安装框11内部的低温气体进入设备本体1内部,从而提高散热的效率。

[0038] 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。

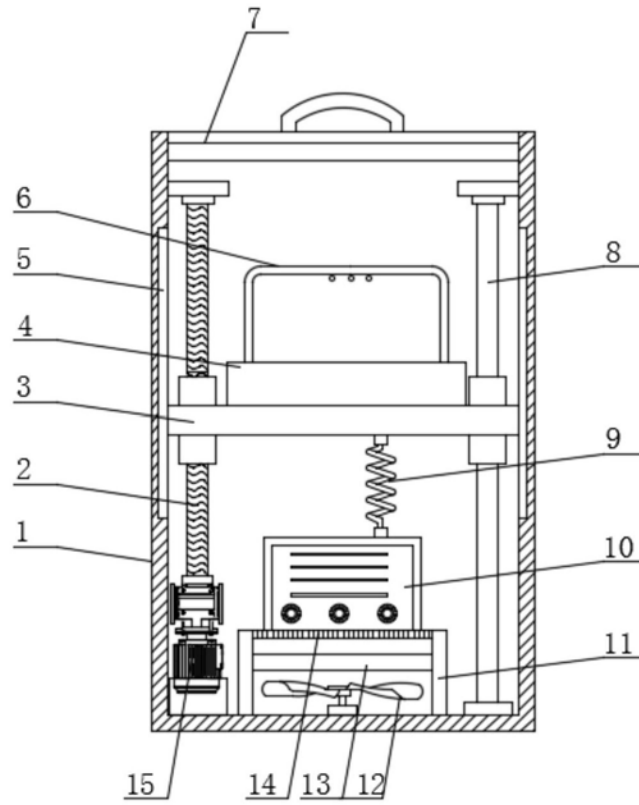


图1

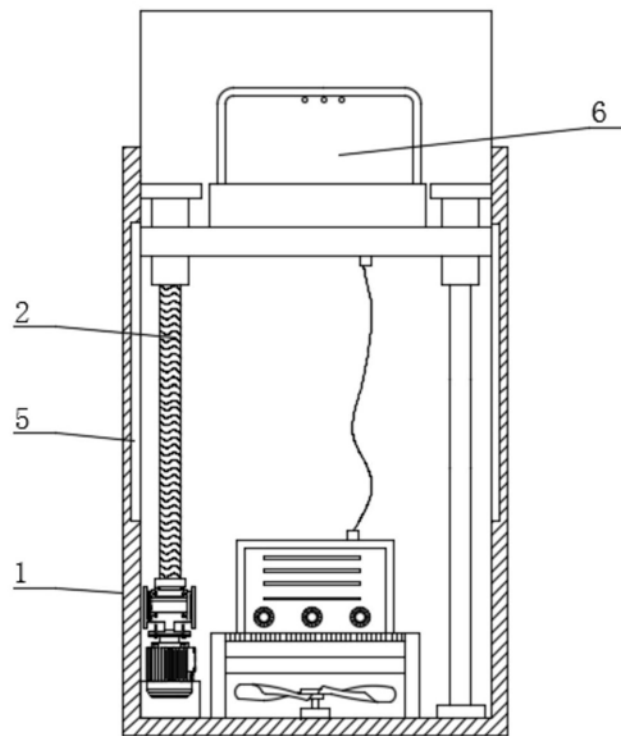


图2

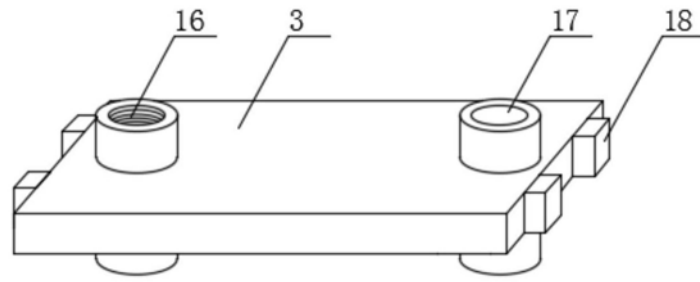


图3

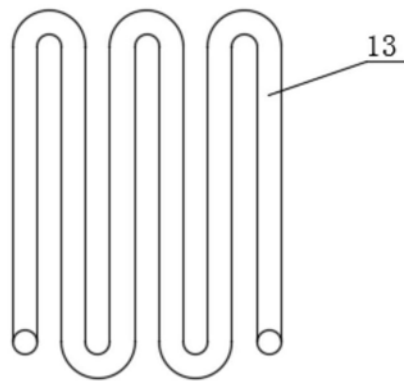


图4