



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213177505 U

(45) 授权公告日 2021. 05. 11

(21) 申请号 202021957611.2

(22) 申请日 2020.09.09

(73) 专利权人 苏州群升网络科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市中国 (江苏) 自  
由贸易试验区苏州片区苏州工业园区  
钟园路788号丰隆城市生活广场3幢  
1811室

(72) 发明人 嵇兆海

(51) Int. Cl.

F16M 11/26 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

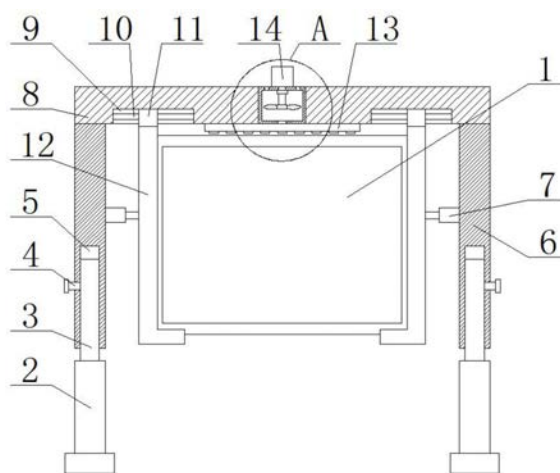
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种超大尺寸交互式平板电脑

### (57) 摘要

本实用新型属于平板电脑固定散热技术领域,尤其是一种超大尺寸交互式平板电脑,针对现有的交互式平板电脑多通过螺丝固定连接,不便于安装和拆卸维护,同时散热性差的问题,现提出如下方案,其包括平板电脑本体,所述平板电脑本体的两侧均设置有固定板,两个固定板的底部均设置有支撑调节结构,两个固定板相互靠近的一侧均固定连接有电动推杆,两个电动推杆的输出轴相互靠近的一侧均固定连接有固定件,两个固定件相互靠近的一侧均开设有固定槽,两个固定槽均与平板电脑本体活动连接。本实用新型便于对平板电脑本体安装和拆卸维护,可以提高对平板电脑本体的散热效果,可以调节平板电脑本体高度,可以满足不同身高使用需求。



1. 一种超大尺寸交互式平板电脑,包括平板电脑本体(1),其特征在于,所述平板电脑本体(1)的两侧均设置有固定板(6),两个固定板(6)的底部均设置有支撑调节结构,两个固定板(6)相互靠近的一侧均固定连接有电动推杆(7),两个电动推杆(7)的输出轴相互靠近的一侧均固定连接有固定件(12),两个固定件(12)相互靠近的一侧均开设有固定槽(20),两个固定槽(20)均与平板电脑本体(1)活动连接,两个固定板(6)的顶部固定连接有同一个顶板(8),两个固定件(12)均与顶板(8)的底部滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种超大尺寸交互式平板电脑,其特征在于,所述顶板(8)的底部对称开设有两个底口槽(9),两个底口槽(9)内均滑动连接有底口块(11),两个底口槽(9)内均固定安装有方杆(10),两个方杆(10)的外侧均滑动安装有底口块(11),两个底口块(11)分别与两个固定件(12)的顶部固定安装。

3. 根据权利要求1所述的一种超大尺寸交互式平板电脑,其特征在于,所述顶板(8)的顶部中心位置内嵌有圆筒(15),圆筒(15)的顶部转动连接有电机轴(16),电机轴(16)的底端固定安装有扇叶(17),圆筒(15)的顶部固定连接有电机(14),电机(14)的输出轴与电机轴(16)的顶端固定安装。

4. 根据权利要求3所述的一种超大尺寸交互式平板电脑,其特征在于,所述顶板(8)的底部固定连接有降温盒(13),降温盒(13)的底部设置有多气口(19),降温盒(13)与圆筒(15)之间连通有同一个连通管(18),圆筒(15)的顶部开设有多圆孔。

5. 根据权利要求1所述的一种超大尺寸交互式平板电脑,其特征在于,所述支撑调节结构包括支腿(2)、支撑杆(3)和螺栓(4),固定板(6)的底部开设有支撑槽(5),支撑杆(3)固定安装在支腿(2)的顶部,支撑杆(3)与支撑槽(5)滑动连接,螺栓(4)螺纹连接在固定板(6)的外侧,螺栓(4)的一端延伸至支撑槽(5)内与支撑杆(3)接触。

## 一种超大尺寸交互式平板电脑

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及平板电脑固定散热技术领域,尤其涉及一种超大尺寸交互式平板电脑。

### 背景技术

[0002] 交互式教学平板被大众所熟知,它同样在教育机构被广泛应用,交互式一体机或交互式平板电脑以高清液晶屏为显示和操作平台,具备书写、批注、绘画、同步交互、多媒体娱乐、网络会议整合等功能,融合高清显示、人机交互、多媒体信息处理和网络传输等多项技术。

[0003] 现有的交互式平板电脑多通过螺丝固定连接,不便于安装和拆卸维护,同时散热性差。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有的交互式平板电脑多通过螺丝固定连接,不便于安装和拆卸维护,同时散热性差的缺点,而提出的一种超大尺寸交互式平板电脑。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种超大尺寸交互式平板电脑,包括平板电脑本体,所述平板电脑本体的两侧均设置有固定板,两个固定板的底部均设置有支撑调节结构,两个固定板相互靠近的一侧均固定连接电动推杆,两个电动推杆的输出轴相互靠近的一侧均固定连接固定件,两个固定件相互靠近的一侧均开设有固定槽,两个固定槽均与平板电脑本体活动连接,两个固定板的顶部固定连接有同一个顶板,两个固定件均与顶板的底部滑动连接。

[0007] 优选的,所述顶板的底部对称开设有两个底口槽,两个底口槽内均滑动连接有底口块,两个底口槽内均固定安装有方杆,两个方杆的外侧均滑动安装有底口块,两个底口块分别与两个固定件的顶部固定安装。

[0008] 优选的,所述顶板的顶部中心位置内嵌有圆筒,圆筒的顶部转动连接有电机轴,电机轴的底端固定安装有扇叶,圆筒的顶部固定连接电机,电机的输出轴与电机轴的顶端固定安装。

[0009] 优选的,所述顶板的底部固定连接降温盒,降温盒的底部设置多个气口,降温盒与圆筒之间连通有同一个连通管,圆筒的顶部开设多个圆孔。

[0010] 优选的,所述支撑调节结构包括支腿、支撑杆和螺栓,固定板的底部开设有支撑槽,支撑杆固定安装在支腿的顶部,支撑杆与支撑槽滑动连接,螺栓螺纹连接在固定板的外侧,螺栓的一端延伸至支撑槽内与支撑杆接触。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0012] (1) 本方案两个电动推杆推动两个固定件相互靠近,两个固定件相互靠近对平板电脑本体固定,可以方便对平板电脑本体固定,反向启动两个电动推杆,使得两个固定件相互远离,可以将平板电脑本体放开,可以方便对平板电脑本体固定和拆卸维护;

[0013] (2)电机通过电机轴带动扇叶转动,扇叶可以将气流吹入降温盒内,通过降温盒和多个气口对平板电脑本体进行吹气降温,可以在平板电脑本体工作时进行降温;

[0014] (3)松开两个螺栓,可以调节两个固定板的高度,进而调节平板电脑本体的高度,可以满足不同身高的使用需求。

[0015] 本实用新型便于对平板电脑本体安装和拆卸维护,可以提高对平板电脑本体的散热效果,可以调节平板电脑本体高度,可以满足不同身高使用需求。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种超大尺寸交互式平板电脑的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种超大尺寸交互式平板电脑的固定件的立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种超大尺寸交互式平板电脑的图1中A部分结构示意图。

[0019] 图中:1、平板电脑本体;2、支腿;3、支撑杆;4、螺栓;5、支撑槽;6、固定板;7、电动推杆;8、顶板;9、底口槽;10、方杆;11、底口块;12、固定件;13、降温盒;14、电机;15、圆筒;16、电机轴;17、扇叶;18、连通管;19、气口;20、固定槽。

## 具体实施方式

[0020] 下面将结合本实施例中的附图,对本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施例一部分实施例,而不是全部的实施例。

### [0021] 实施例一

[0022] 参照图1-3,一种超大尺寸交互式平板电脑,包括平板电脑本体1,平板电脑本体1的两侧均设置有固定板6,两个固定板6的底部均设置有支撑调节结构,两个固定板6相互靠近的一侧均固定连接电动推杆7,两个电动推杆7的输出轴相互靠近的一侧均固定连接固定件12,固定件12为L型结构,两个固定件12相互靠近的一侧均开设有固定槽20,两个固定槽20均与平板电脑本体1活动连接,两个固定板6的顶部固定连接有同一个顶板8,两个固定件12均与顶板8的底部滑动连接,两个电动推杆7推动两个固定件12相互靠近,两个固定件12相互靠近对平板电脑本体1固定。

[0023] 本实施例中,顶板8的底部对称开设有两个底口槽9,两个底口槽9内均滑动连接有底口块11,两个底口槽9内均固定安装有方杆10,两个方杆10的外侧均滑动安装有底口块11,两个底口块11分别与两个固定件12的顶部固定安装,方杆10可以对底口块11进行支撑。

[0024] 本实施例中,顶板8的顶部中心位置内嵌有圆筒15,圆筒15的顶部转动连接有电机轴16,电机轴16的底端固定安装有扇叶17,圆筒15的顶部固定连接电机14,电机14的输出轴与电机轴16的顶端固定安装,电机14通过电机轴16带动扇叶17转动,扇叶17可以将气流吹入降温盒13内。

[0025] 本实施例中,顶板8的底部固定连接降温盒13,降温盒13的底部设置多个气口19,降温盒13与圆筒15之间连通有同一个连通管18,圆筒15的顶部开设多个圆孔,多个气口19,可以将气流均匀导向平板电脑本体1上。

[0026] 本实施例中,支撑调节结构包括支腿2、支撑杆3和螺栓4,固定板6的底部开设有支

撑槽5,支撑杆3固定安装在支腿2的顶部,支撑杆3与支撑槽5滑动连接,螺栓4螺纹连接在固定板6的外侧,螺栓4的一端延伸至支撑槽5内与支撑杆3接触,松开两个螺栓4,可以调节两个固定板6的高度,进而调节平板电脑本体1的高度,可以满足不同身高的使用需求,扭紧螺栓4,可以将固定板6固定。

#### [0027] 实施例二

[0028] 参照图1-3,一种超大尺寸交互式平板电脑,包括平板电脑本体1,平板电脑本体1的两侧均设置有固定板6,两个固定板6的底部均设置有支撑调节结构,两个固定板6相互靠近的一侧均通过螺丝固定连接有电动推杆7,两个电动推杆7的输出轴相互靠近的一侧均通过螺丝固定连接有固定件12,固定件12为L型结构,两个固定件12相互靠近的一侧均开设有固定槽20,两个固定槽20均与平板电脑本体1活动连接,两个固定板6的顶部通过螺丝固定连接有同一个顶板8,两个固定件12均与顶板8的底部滑动连接,两个电动推杆7推动两个固定件12相互靠近,两个固定件12相互靠近对平板电脑本体1固定。

[0029] 本实施例中,顶板8的底部对称开设有两个底口槽9,两个底口槽9内均滑动连接有底口块11,两个底口槽9内均通过焊接固定安装有方杆10,两个方杆10的外侧均滑动安装有底口块11,两个底口块11分别与两个固定件12的顶部通过焊接固定安装,方杆10可以对底口块11进行支撑。

[0030] 本实施例中,顶板8的顶部中心位置内嵌有圆筒15,圆筒15的顶部转动连接有电机轴16,电机轴16的底端通过焊接固定安装有扇叶17,圆筒15的顶部通过螺丝固定连接有电机14,电机14的输出轴与电机轴16的顶端通过焊接固定安装,电机14通过电机轴16带动扇叶17转动,扇叶17可以将气流吹入降温盒13内。

[0031] 本实施例中,顶板8的底部通过螺丝固定连接有降温盒13,降温盒13的底部设置有多多个气口19,降温盒13与圆筒15之间连通有同一个连通管18,圆筒15的顶部开设有多多个圆孔,多多个气口19,可以将气流均匀导向平板电脑本体1上。

[0032] 本实施例中,支撑调节结构包括支腿2、支撑杆3和螺栓4,固定板6的底部开设有支撑槽5,支撑杆3通过焊接固定安装在支腿2的顶部,支撑杆3与支撑槽5滑动连接,螺栓4螺纹连接在固定板6的外侧,螺栓4的一端延伸至支撑槽5内与支撑杆3接触,松开两个螺栓4,可以调节两个固定板6的高度,进而调节平板电脑本体1的高度,可以满足不同身高的使用需求,扭紧螺栓4,可以将固定板6固定。

[0033] 本实施例中,使用时,将平板电脑本体1放置到两个固定件12内,启动两个电动推杆7,两个电动推杆7推动两个固定件12相互靠近,两个固定件12相互靠近对平板电脑本体1固定,可以方便对平板电脑本体1固定,启动电机14,电机14通过电机轴16带动扇叶17转动,扇叶17可以将气流吹入降温盒13内,通过降温盒13和多个气口19对平板电脑本体1进行吹气降温,可以在平板电脑本体1工作时进行降温,松开两个螺栓4,可以调节两个固定板6的高度,进而调节平板电脑本体1的高度,可以满足不同身高的使用需求,扭紧螺栓4,可以将固定板6固定,本申请中的所有结构均可以根据实际使用情况进行材质和长度的选择,附图均为示意结构图,具体实际尺寸可以做出适当调整。

[0034] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例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施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

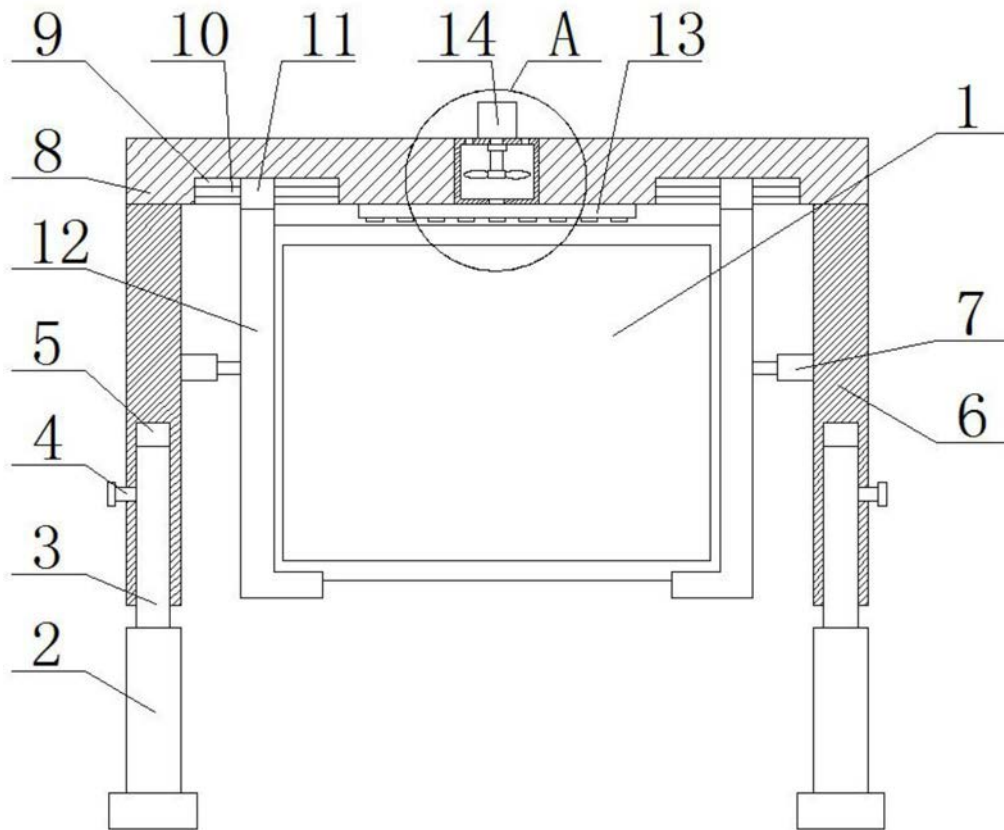


图1

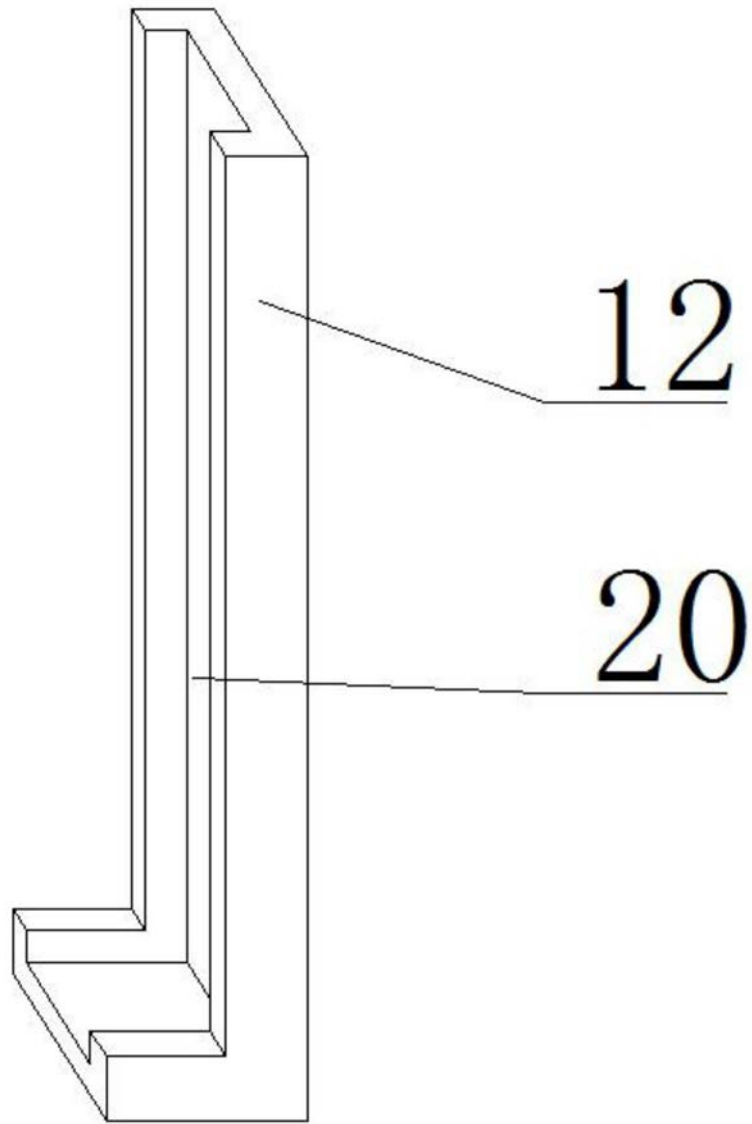


图2

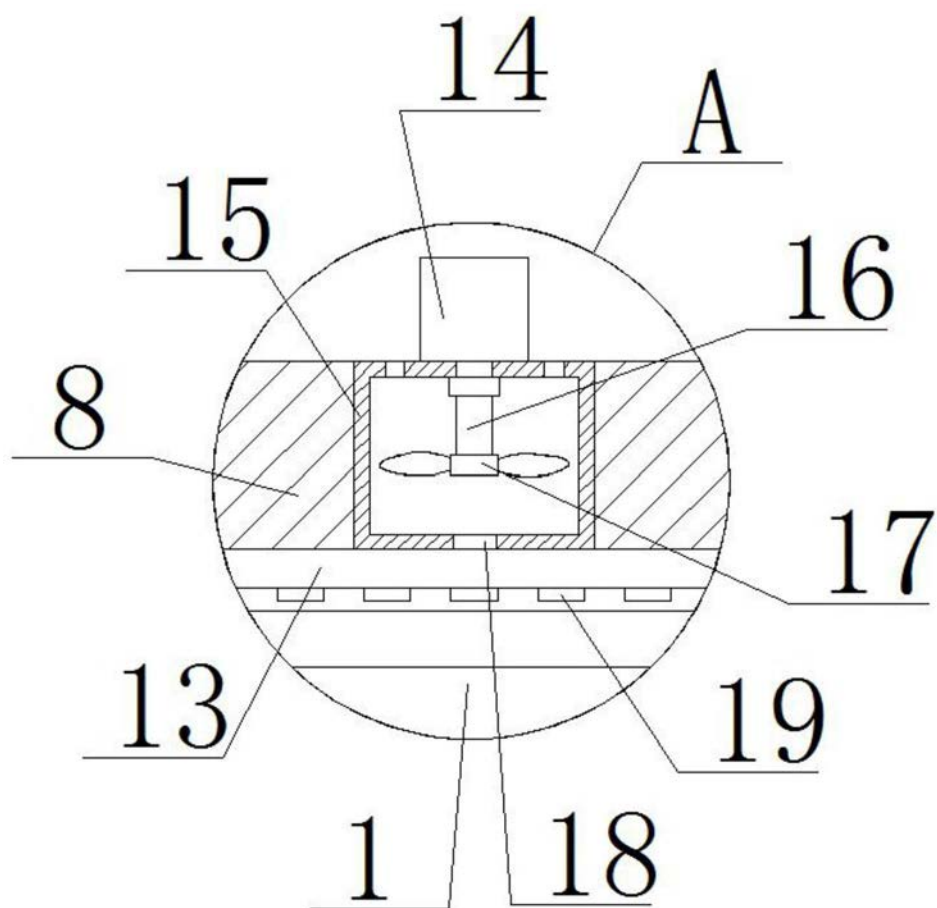


图3