



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218720014 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 24

(21) 申请号 202222942982.9

H05K 7/20 (2006.01)

(22) 申请日 2022.11.06

(73) 专利权人 郑州阳春子路电子科技有限公司

地址 450045 河南省郑州市金水区杨金路
199号河南新科技市场9号楼507号

(72) 发明人 赵娟

(74) 专利代理机构 长沙准星专利代理事务所

(普通合伙) 43241

专利代理师 章学凡

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 11/28 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

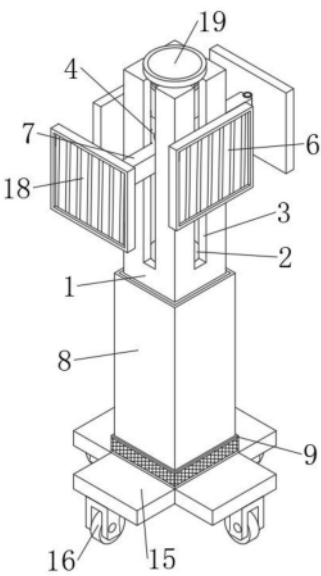
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于大数据的人机交互设备

(57) 摘要

本实用新型涉及人机交互技术领域,具体为一种用于大数据的人机交互设备,包括调节架、调节槽和限位条槽,所述调节槽的内部活动连接有调节座,所述调节座的底部设置有电动推杆,所述调节座的两侧设置有第一显示屏,所述调节座的两端固定连接有延长杆。本实用新型通过设置的调节架、调节槽、限位条槽、调节座、电动推杆、延长杆和阻尼转轴,可以实现对第一显示屏和第二显示屏整体的同步调节使用操作,在实际的使用过程中,工作人员首先将需要进行使用的各两组第一显示屏和第二显示屏分别安装在调节座的四边,两组第一显示屏固定安装在调节座的两侧,进行出题和答题使用,两组第二显示屏则通过延长杆和阻尼转轴安装在调节座的两端。



1. 一种用于大数据的人机交互设备,包括调节架(1),其特征在于:所述调节架(1)的内部开设有调节槽(2),所述调节槽(2)内壁的四边开设有限位条槽(3),所述调节槽(2)的内部活动连接有调节座(4),所述调节座(4)的底部设置有电动推杆(5),所述调节座(4)的两侧设置有第一显示屏(6),所述调节座(4)的两端固定连接有延长杆(7);

底座(8),所述底座(8)的表面与调节架(1)的底端之间固定连接,所述底座(8)的底端固定连接有支撑座(9),所述支撑座(9)的内部固定连接有风机架(10),所述风机架(10)的内部设置有散热风机(11),所述风机架(10)和支撑座(9)之间设置有集风槽(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于大数据的人机交互设备,其特征在于:所述支撑座(9)的外表面设置有第一通风网(13),所述风机架(10)的内壁固定连接有第二通风网(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于大数据的人机交互设备,其特征在于:所述支撑座(9)的侧面固定连接有侧板(15),所述侧板(15)的底部设置有万向轮(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于大数据的人机交互设备,其特征在于:所述延长杆(7)的一端设置有阻尼转轴(17),所述延长杆(7)的一端通过阻尼转轴(17)设置有第二显示屏(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于大数据的人机交互设备,其特征在于:所述调节架(1)的顶端活动连接有顶座(19),所述调节槽(2)内壁的顶端开设有螺纹槽(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于大数据的人机交互设备,其特征在于:所述调节座(4)的顶端设置有定位垫(21),所述定位垫(21)与顶座(19)的底端相适配。

一种用于大数据的人机交互设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人机交互技术领域,具体为一种用于大数据的人机交互设备。

背景技术

[0002] 人机交互、人机互动是一门研究系统与用户之间的交互关系的学问,系统可以是各种各样的机器,也可以是计算机化的系统和软件,人机交互界面通常是指用户可见的部分,用户通过人机交互界面与系统交流,并进行操作,小如收音机的播放按键,大至飞机上的仪表板,或发电厂的控制室。

[0003] 比如公告号为CN 210920816 U的专利文件公开了一种用于大数据的人机交互设备,包括显示屏本体和调整组件,所述调整组件包括导杆、限位杆、活动块、螺杆和移动底座,所述导杆的底端穿过配合孔后与移动底座的顶面连接,导杆的顶端与限位杆连接,所述螺杆穿过螺纹孔后插入配合孔中与导杆接触,在所述固定块远离活动块的侧面上设有滑槽,在固定块远离地面且靠近滑槽开放端的侧面上设有配合块,插块远离活动块的一侧与连接板连接,所述连接板通过螺栓与显示屏的背面连接。本实用新型通过设置活动块、导杆和螺杆等结构,活动块可以沿导杆上下活动,再转动螺杆将螺杆的压紧活动块中的导杆,使活动块的高度固定,再安装显示屏,解决了设备无法调整高度的问题。

[0004] 然而该结构在进行实际的人机交互使用过程中,由于自身结构限制,通常只能实现对单个显示器的调节操作,但实际交互时通常需要多组显示屏进行同步使用,从而去实现演讲场合中的提问以及回答操作,同时设备整体无法为显示屏提供较好的散热操作,不利于日常的使用,因此亟需设计一种用于大数据的人机交互设备来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于大数据的人机交互设备,以解决上述背景技术中提出现有的结构在进行实际的人机交互使用过程中,由于自身结构限制,通常只能实现对单个显示器的调节操作,但实际交互时通常需要多组显示屏进行同步使用,从而去实现演讲场合中的提问以及回答操作,同时设备整体无法为显示屏提供较好的散热操作,不利于日常的使用问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于大数据的人机交互设备,包括调节架,所述调节架的内部开设有调节槽,所述调节槽内壁的四边开设有限位条槽,所述调节槽的内部活动连接有调节座,所述调节座的底部设置有电动推杆,所述调节座的两侧设置有第一显示屏,所述调节座的两端固定连接有延长杆;

[0007] 底座,所述底座的表面与调节架的底端之间固定连接,所述底座的底端固定连接有支撑座,所述支撑座的内部固定连接有风机架,所述风机架的内部设置有散热风机,所述风机架和支撑座之间设置有集风槽。

[0008] 优选的,所述支撑座的外表面设置有第一通风网,所述风机架的内壁固定连接第二通风网。

- [0009] 优选的,所述支撑座的侧面固定连接有侧板,所述侧板的底部设置有万向轮。
- [0010] 优选的,所述延长杆的一端设置有阻尼转轴,所述延长杆的一端通过阻尼转轴设置有第二显示屏。
- [0011] 优选的,所述调节架的顶端活动连接有顶座,所述调节槽内壁的顶端开设有螺纹槽。
- [0012] 优选的,所述调节座的顶端设置有定位垫,所述定位垫与顶座的底端相适配。
- [0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0014] 该用于大数据的人机交互设备,通过设置的调节架、调节槽、限位条槽、调节座、电动推杆、延长杆和阻尼转轴,可以实现对第一显示屏和第二显示屏整体的同步调节使用操作,在实际的使用过程中,工作人员首先将需要进行使用的各两组第一显示屏和第二显示屏分别安装在调节座的四边,两组第一显示屏固定安装在调节座的两侧,进行出题和答题使用,两组第二显示屏则通过延长杆和阻尼转轴安装在调节座的两端,日常使用过程中,可以通过阻尼转轴将第二显示屏快速进行转动调节操作,从而去配合着第一显示屏进行拓展交互使用,之后再将调节座整体从调节架的顶部安装进调节架的调节槽内部,限位条槽进行稳定的限位,调节座的底部与电动推杆的顶端相连接,此时通过启动电动推杆可以进行第一显示屏和第二显示屏整体的快速高度调整操作,满足日常的使用需求,体现了设备设计的实用性。
- [0015] 该用于大数据的人机交互设备,通过设置的底座、支撑座、风机架、散热风机、集风槽、第一通风网、侧板、万向轮、顶座和定位垫,可以进一步提高设备整体的使用效果,在日常的使用过程中,工作人员可以通过支撑座侧面的侧板和万向轮对设备整体进行快速的移动使用操作,日常使用时,启动风机架内部的散热风机,使其从第一通风网处经过,将外部气流快速吸入到支撑座内部,然后再通过集风槽和第二通风网的处理,通入到调节架的内部在调节架内部形成自下至上的散热气流,快速实现对调节架侧面所有第一显示屏和第二显示屏背部的高效散热操作,保证整体温度保持稳定状态,同时日常调节座安装完成后,可以将顶座拧固早调节架顶端的螺纹槽处,然后通过调节座顶部的定位垫与顶座的底部进行定位对接,实现稳定的限位操作,体现了设备设计的全面性。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型结构的立体示意图;
- [0017] 图2为本实用新型调节座结构的整体示意图;
- [0018] 图3为本实用新型调节架结构的整体示意图;
- [0019] 图4为本实用新型支撑座结构的整体示意图。
- [0020] 图中:1、调节架;2、调节槽;3、限位条槽;4、调节座;5、电动推杆;6、第一显示屏;7、延长杆;8、底座;9、支撑座;10、风机架;11、散热风机;12、集风槽;13、第一通风网;14、第二通风网;15、侧板;16、万向轮;17、阻尼转轴;18、第二显示屏;19、顶座;20、螺纹槽;21、定位垫。

具体实施方式

- [0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:

[0023] 一种用于大数据的人机交互设备,本申请中使用的电动推杆5、第一显示屏6、散热风机11、侧板15和第二显示屏18为市场上可直接购买到的产品,其原理和连接方式均为本领域技术人员熟知的现有技术,包括调节架1,调节架1的内部开设有调节槽2,调节槽2内壁的四边开设有限位条槽3,调节槽2的内部活动连接有调节座4,调节座4的底部设置有电动推杆5,调节座4的两侧设置有第一显示屏6,调节座4的两端固定连接有延长杆7,延长杆7的一端设置有阻尼转轴17,延长杆7的一端通过阻尼转轴17设置有第二显示屏18,调节架1的顶端活动连接有顶座19,调节槽2内壁的顶端开设有螺纹槽20,调节座4的顶端设置有定位垫21,定位垫21与顶座19的底端相适配,将调节座4整体从调节架1的顶部安装进调节架1的调节槽2内部,限位条槽3进行稳定的限位,调节座4的底部与电动推杆5的顶端相连接,此时通过启动电动推杆5可以进行第一显示屏6和第二显示屏18整体的快速高度调整操作。

[0024] 底座8,底座8的表面与调节架1的底端之间固定连接,底座8的底端固定连接有支撑座9,支撑座9的内部固定连接有风机架10,风机架10的内部设置有散热风机11,风机架10和支撑座9之间设置有集风槽12,支撑座9的外表面设置有第一通风网13,风机架10的内壁固定连接有第二通风网14,支撑座9的侧面固定连接有侧板15,侧板15的底部设置有万向轮16,启动风机架10内部的散热风机11,使其从第一通风网13处经过,将外部气流快速吸入到支撑座9内部,然后再通过集风槽12和第二通风网14的处理,通入到调节架1的内部在调节架1内部形成自下至上的散热气流,快速实现对调节架1侧面所有第一显示屏6和第二显示屏18背部的高效散热操作。

[0025] 工作原理:使用时,使用人员首先将需要进行使用的各两组第一显示屏6和第二显示屏18分别安装在调节座4的四边,两组第一显示屏6固定安装在调节座4的两侧,进行出题和答题使用,两组第二显示屏18则通过延长杆7和阻尼转轴17安装在调节座4的两端,日常使用过程中,可以通过阻尼转轴17将第二显示屏18快速进行转动调节操作,从而去配合着第一显示屏6进行拓展交互使用,之后再将调节座4整体从调节架1的顶部安装进调节架1的调节槽2内部,限位条槽3进行稳定的限位,调节座4的底部与电动推杆5的顶端相连接,此时通过启动电动推杆5可以进行第一显示屏6和第二显示屏18整体的快速高度调整操作,满足日常的使用需求,在日常的使用过程中,工作人员可以通过支撑座9侧面的侧板15和万向轮16对设备整体进行快速的移动使用操作,日常使用时,启动风机架10内部的散热风机11,使其从第一通风网13处经过,将外部气流快速吸入到支撑座9内部,然后再通过集风槽12和第二通风网14的处理,通入到调节架1的内部在调节架1内部形成自下至上的散热气流,快速实现对调节架1侧面所有第一显示屏6和第二显示屏18背部的高效散热操作,保证整体温度保持稳定状态,同时日常调节座4安装完成后,可以将顶座19拧固早调节架1顶端的螺纹槽20处,然后通过调节座4顶部的定位垫21与顶座19的底部进行定位对接,实现稳定的限位操作,以上为本实用新型的全部工作原理。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新

型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

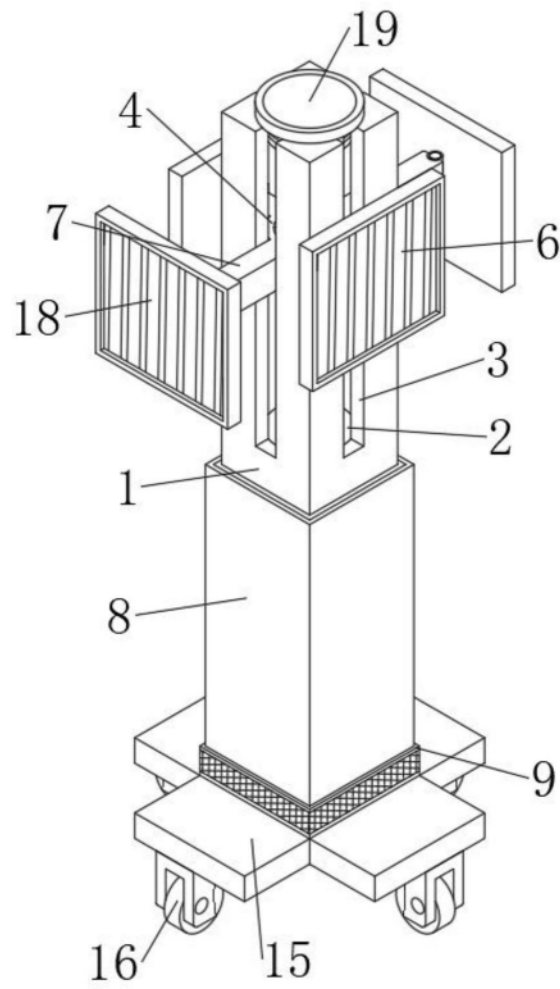


图1

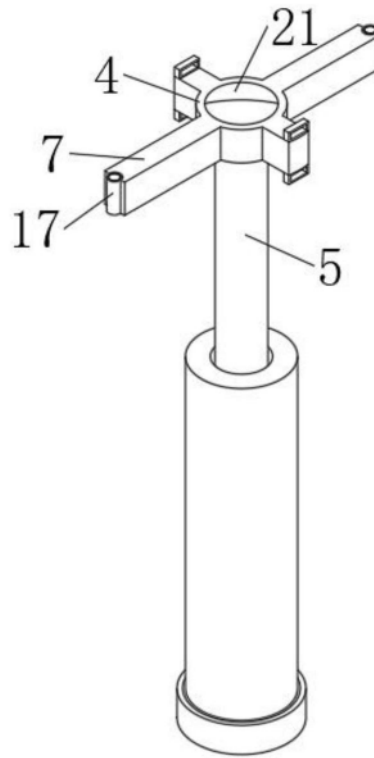


图2

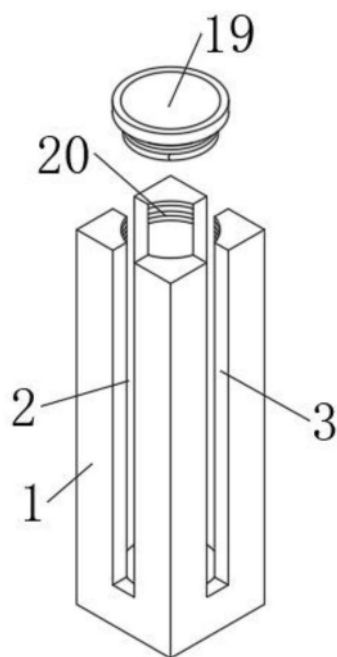


图3

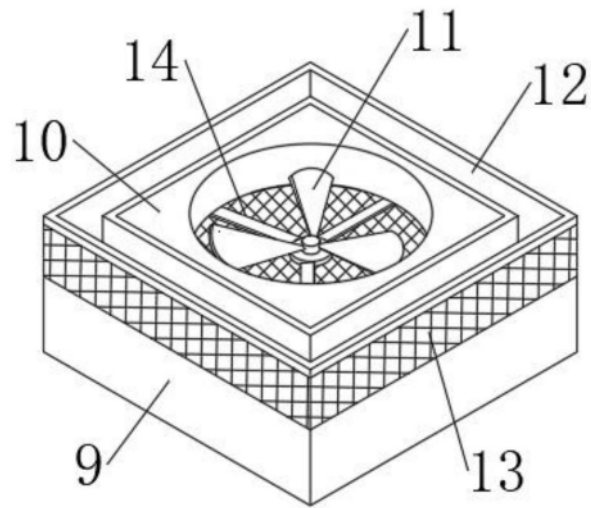


图4