



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211653914 U

(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 202020614660.X

(22)申请日 2020.04.22

(73)专利权人 云南唯康通信技术有限公司

地址 650221 云南省昆明市五华区学府路
690号金鼎科技园18号平台A座603室

(72)发明人 宁森林

(51)Int.Cl.

G09B 5/02(2006.01)

H05K 7/20(2006.01)

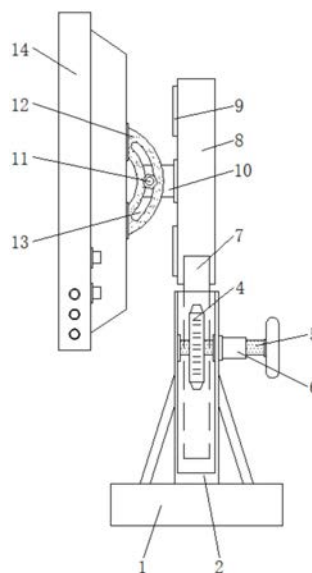
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种散热性能好的云平台教学显示装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种散热性能好的云平台教学显示装置,包括底座、风扇和显示器,所述底座的上方固定有支撑块,所述齿轮的内部被连接轴贯穿,所述支撑块的右侧表面连接有螺纹套,所述齿轮的前后两侧均连接有齿条,且齿条的上方固定有安装块,所述安装块的左侧固定有连接块,且连接块的前后两侧均连接有螺栓,所述固定块的内部开设有滑槽,且滑槽的内部被螺栓贯穿,所述固定块的左侧连接有显示器。该散热性能好的云平台教学显示装置,安装块的内部对称设置有风扇,当显示器使用时,通过风扇能够将显示器内部的热量从散热孔排出,利用风力的作用加快了热量的散发速度,避免显示器内部热量堆积影响显示器的正常工作,起到了较好的散热效果。



1. 一种散热性能好的云平台教学显示装置,包括底座(1)、风扇(9)和显示器(14),其特征在于:所述底座(1)的上方固定有支撑块(2),且支撑块(2)的内壁表面开设有滑轨(3),并且支撑块(2)的内部设置有齿轮(4),所述齿轮(4)的内部被连接轴(5)贯穿,且连接轴(5)的左右两端均与支撑块(2)的内壁表面相互连接,所述支撑块(2)的右侧表面连接有螺纹套(6),且螺纹套(6)的内部被连接轴(5)贯穿,所述齿轮(4)的前后两侧均连接有齿条(7),且齿条(7)的上方固定有安装块(8),并且安装块(8)的内部设置有风扇(9),所述安装块(8)的左侧固定有连接块(10),且连接块(10)的前后两侧均连接有螺栓(11),并且连接块(10)的左侧连接有固定块(12),所述固定块(12)的内部开设有滑槽(13),且滑槽(13)的内部被螺栓(11)贯穿,所述固定块(12)的左侧连接有显示器(14),且显示器(14)的表面开设有散热孔(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种散热性能好的云平台教学显示装置,其特征在于:所述齿轮(4)与连接轴(5)为一体化结构,且齿轮(4)关于支撑块(2)的中心点对称设置有2个,并且2个齿轮(4)为啮合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种散热性能好的云平台教学显示装置,其特征在于:所述连接轴(5)与支撑块(2)为转动连接,且连接轴(5)与螺纹套(6)为螺纹连接,并且螺纹套(6)与支撑块(2)的表面为卡合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种散热性能好的云平台教学显示装置,其特征在于:所述齿条(7)设置为“L”形结构,且齿条(7)与滑轨(3)构成滑动结构,并且齿条(7)与齿轮(4)为啮合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种散热性能好的云平台教学显示装置,其特征在于:所述螺栓(11)与滑槽(13)构成滑动结构,且螺栓(11)关于连接块(10)的中心点对称设置有2个。

6. 根据权利要求1所述的一种散热性能好的云平台教学显示装置,其特征在于:所述显示器(14)的表面等间距开设有散热孔(15),且显示器(14)与固定块(12)为固定连接,并且固定块(12)设置为弧形状结构。

一种散热性能好的云平台教学显示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及云平台相关技术领域,具体为一种散热性能好的云平台教学显示装置。

背景技术

[0002] 云平台又称云计算平台,云平台大致分为以数据存储为主的存储型云平台、以数据处理为主的计算型云平台以及计算和数据存储处理兼顾的综合云计算平台,随着云计算的飞速发展,云平台技术逐步向智能化的方向发展,为了让更多人了解到云平台技术,在云平台的应用过程中常常需要使用到教学显示装置,但是现有的教学显示装置还存在一定缺陷。

[0003] 在现有的教学显示装置的使用过程中,装置内部的发光灯管以及电路对导致显示装置内部积聚大量的热量,这些热量只能通过热传导的方式从显示装置的内部排出,散热效率较低,且现有的显示装置大多角度和高度都是固定无法调节的,不能满足不同身高人群的使用需求,具有一定的局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种散热性能好的云平台教学显示装置,以解决上述背景技术中提出现有的教学显示装置只能通过热传导的方式散热,散热效率较低,角度和高度无法调节,不能满足不同身高人群的使用需求,具有一定的局限性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种散热性能好的云平台教学显示装置,包括底座、风扇和显示器,所述底座的上方固定有支撑块,且支撑块的内壁表面开设有滑轨,并且支撑块的内部设置有齿轮,所述齿轮的内部被连接轴贯穿,且连接轴的左右两端均与支撑块的内壁表面相互连接,所述支撑块的右侧表面连接有螺纹套,且螺纹套的内部被连接轴贯穿,所述齿轮的前后两侧均连接有齿条,且齿条的上方固定有安装块,并且安装块的内部设置有风扇,所述安装块的左侧固定有连接块,且连接块的前后两侧均连接有螺栓,并且连接块的左侧连接有固定块,所述固定块的内部开设有滑槽,且滑槽的内部被螺栓贯穿,所述固定块的左侧连接有显示器,且显示器的表面开设有散热孔。

[0006] 优选的,所述齿轮与连接轴为一体化结构,且齿轮关于支撑块的中心点对称设置有2个,并且2个齿轮为啮合连接。

[0007] 优选的,所述连接轴与支撑块为转动连接,且连接轴与螺纹套为螺纹连接,并且螺纹套与支撑块的表面为卡合连接。

[0008] 优选的,所述齿条设置为“L”形结构,且齿条与滑轨构成滑动结构,并且齿条与齿轮为啮合连接。

[0009] 优选的,所述螺栓与滑槽构成滑动结构,且螺栓关于连接块的中心点对称设置有2个。

[0010] 优选的,所述显示器的表面等间距开设有散热孔,且显示器与固定块为固定连接,

并且固定块设置为弧形状结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该散热性能好的云平台教学显示装置,

[0012] 1.安装块的内部对称设置有风扇,当显示器使用时,通过风扇能够将显示器内部的热量从散热孔排出,利用风力的作用加快了热量的散发速度,避免显示器内部热量堆积影响显示器的正常工作,起到了较好的散热效果;

[0013] 2.支撑块的内部设置有2组齿轮,通过转动齿轮能够带动齿条进行竖直方向的移动,从而对显示器的安装高度进行了调整,配合设置的螺纹套与支撑块的表面相卡合,能够避免高度调整后的齿轮发生转动,保证了显示器高度调整后的稳定性;

[0014] 3.显示器的表面设置有固定块,且固定块的内部开设有滑槽,通过在滑槽的内部移动螺纹,能够实现显示器在固定块表面安装角度的改变,使装置能够满足不同身高人群的使用需求,提高了装置使用过程中的灵活性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正剖视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型齿轮与齿条安装左视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型连接块与固定块安装俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型连接轴与螺纹套安装右视结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、支撑块;3、滑轨;4、齿轮;5、连接轴;6、螺纹套;7、齿条;8、安装块;9、风扇;10、连接块;11、螺栓;12、固定块;13、滑槽;14、显示器;15、散热孔。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种散热性能好的云平台教学显示装置,包括底座1、支撑块2、滑轨3、齿轮4、连接轴5、螺纹套6、齿条7、安装块8、风扇9、连接块10、螺栓11、固定块12、滑槽13、显示器14和散热孔15,底座1的上方固定有支撑块2,且支撑块2的内壁表面开设有滑轨3,并且支撑块2的内部设置有齿轮4,齿轮4的内部被连接轴5贯穿,且连接轴5的左右两端均与支撑块2的内壁表面相互连接,支撑块2的右侧表面连接有螺纹套6,且螺纹套6的内部被连接轴5贯穿,齿轮4的前后两侧均连接有齿条7,且齿条7的上方固定有安装块8,并且安装块8的内部设置有风扇9,安装块8的左侧固定有连接块10,且连接块10的前后两侧均连接有螺栓11,并且连接块10的左侧连接有固定块12,固定块12的内部开设有滑槽13,且滑槽13的内部被螺栓11贯穿,固定块12的左侧连接有显示器14,且显示器14的表面开设有散热孔15;

[0022] 齿轮4与连接轴5为一体化结构,且齿轮4关于支撑块2的中心点对称设置有2个,并且2个齿轮4为啮合连接,对称设置的齿轮4能够带动各自啮合的齿条7同步进行竖直方向的运行,保证了安装块8高度调整时的平稳,避免因受力不均出现倾倒的现象;

[0023] 连接轴5与支撑块2为转动连接,且连接轴5与螺纹套6为螺纹连接,并且螺纹套6与支撑块2的表面为卡合连接,通过进行螺纹套6与支撑块2之间的卡合,便于对连接轴5的转动状态进行改变,避免连接轴5自转导致的显示器14高度的下降,保证了显示器14高度调整后的稳定性;

[0024] 齿条7设置为“L”形结构,且齿条7与滑轨3构成滑动结构,并且齿条7与齿轮4为啮合连接,通过齿条7在滑轨3的内部滑动,能够带动安装块8和显示器14进行固定高度的调整,使显示器14能够满足不同身高人群的使用需求,降低了装置使用过程中的局限性;

[0025] 螺栓11与滑槽13构成滑动结构,且螺栓11关于连接块10的中心点对称设置有2个,通过对称设置的螺栓11在滑槽13的内部滑动,能够改变显示器14在连接块10侧面的安装角度,通过螺栓11表面的螺母从两侧同时对显示器14调整后的角度进行固定;

[0026] 显示器14的表面等间距开设有散热孔15,且显示器14与固定块12为固定连接,并且固定块12设置为弧形状结构,弧形状结构能够更好的与滑槽13的形状相契合,保证了显示器14角度工作的顺利进行,等间距开设的散热孔15便于将风扇9吹散的热量散发出去,避免热量积聚影响显示器14的正常工作,起到了较好的散热效果;

[0027] 工作原理:在使用该散热性能好的云平台教学显示装置时,根据图1-4所示,安装块8的内部设置有风扇9,在显示器14使用的过程中,启动风扇9,利用风扇9的运转将显示器14使用时生成的热量从散热孔15的内部散发出去,通过2组风扇9的共同作用,能够加快显示器14内部热量的散发速度,避免热量堆积影响显示器14的正常工作,起到了较好的散热效果,当需要对显示器14的固定高度进行调整时,首先转动连接轴5表面的螺纹套6,使螺纹套6的左侧表面与支撑块2的右侧表面脱离卡合,此时可以轻松转动连接轴5右侧的把手,利用连接轴5带动齿轮4转动,通过对称设置的齿轮4与齿条7相互之间的啮合连接,通过推动齿条7在滑轨3的内部向上滑动,从而改变了显示器14在底座1上方的安装高度,调整完成后,再次转动螺纹套6,使螺纹套6的左侧表面与支撑块2的右侧表面相卡合,使连接轴5和齿轮4无法进行转动,从而保证了高度调整后的显示器14的稳定性;

[0028] 当需要对显示器14的安装角度进行调整时,首先分别转动螺栓11表面的螺母,然后在滑槽13的内部滑动螺栓11,使固定块12在连接块10右侧的倾斜角度得到调整,调整完成后,再次转动螺栓11表面的螺母,使螺母卡合到固定块12的表面,通过对显示器14安装的高度和角度的调整,使显示器14能够满足不同是身高人群的使用需求,且调节的过程十分简单易操作,提高了装置使用过程中的灵活性,增加了整体的实用性。

[0029] 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。

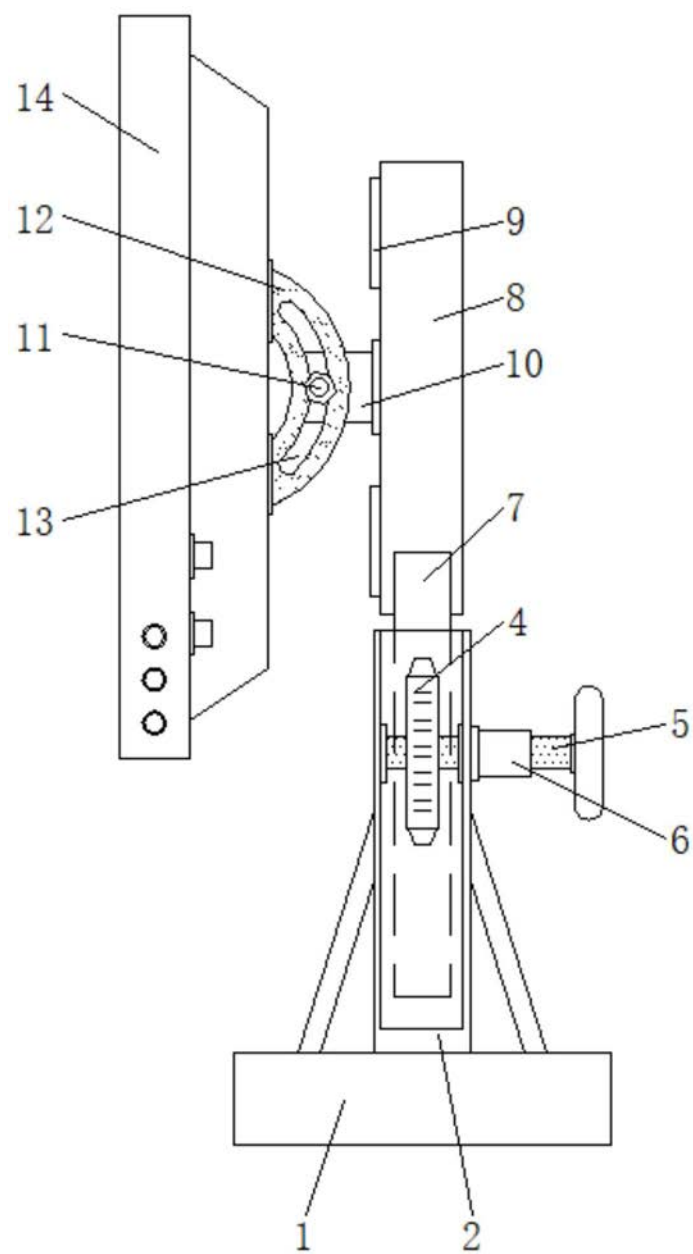


图1

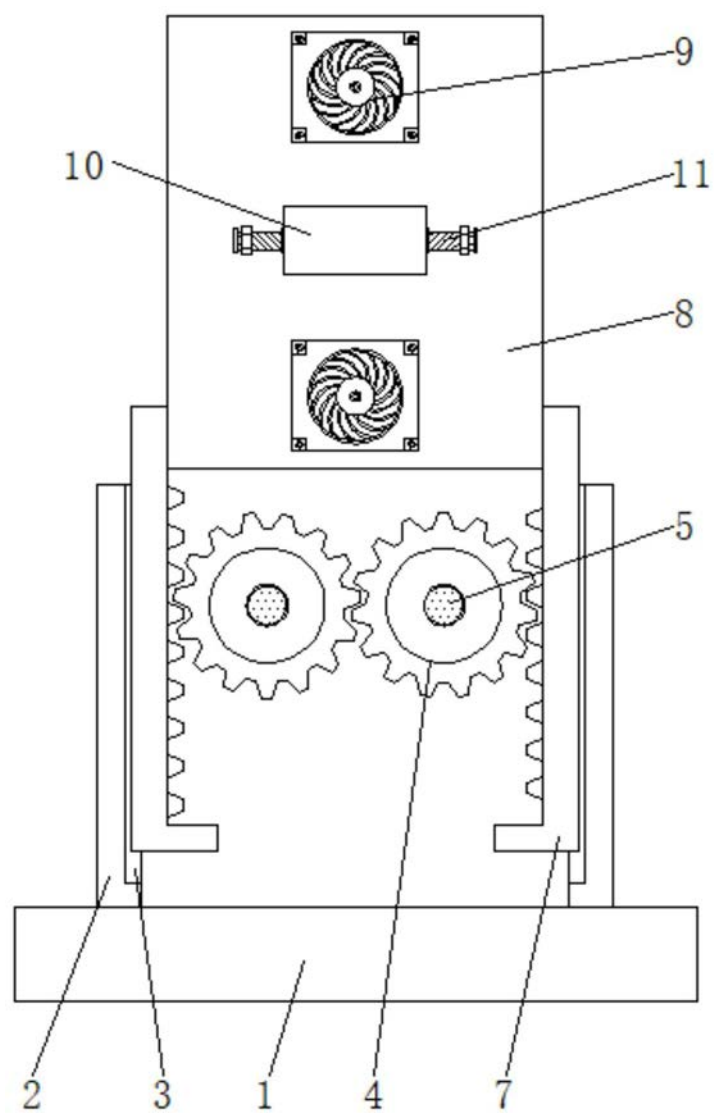


图2

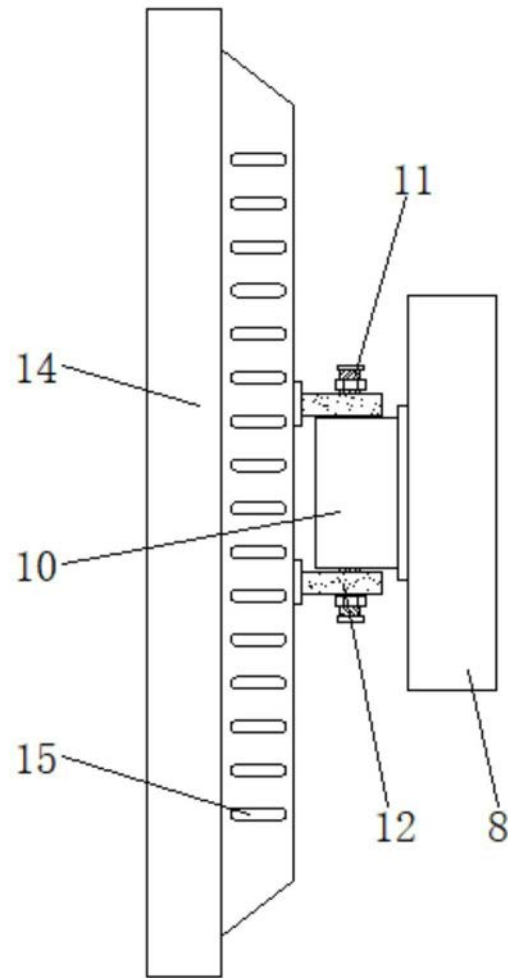


图3

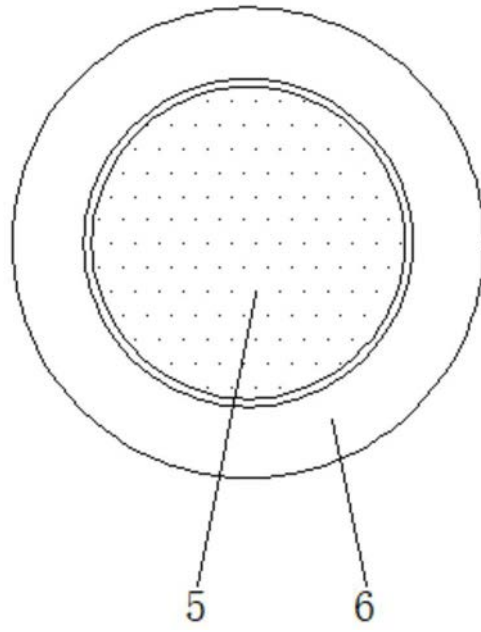


图4