



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218683359 U
(45) 授权公告日 2023. 03. 24

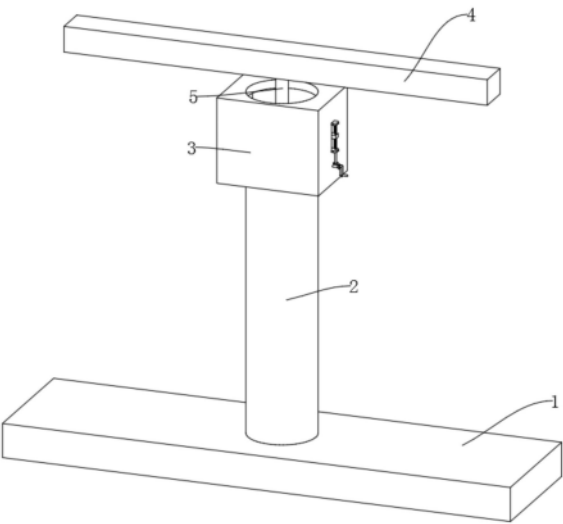
(21) 申请号 202222866701.6
(22) 申请日 2022.10.30
(73) 专利权人 江苏盛利智能科技有限公司
地址 223800 江苏省宿迁市软件与服务外包产业园水杉大道1号
(72) 发明人 余家敏 席松 王晶 康士志
(51) Int. Cl.
A47F 5/02 (2006.01)
A47F 5/12 (2006.01)
A47F 7/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种转动角度可调的显示屏展示架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种转动角度可调的显示屏展示架,包括底座,底座的顶部固定连接支撑柱,支撑柱的顶端固定连接箱体,箱体的顶部开设有圆柱孔,圆柱孔内活动设有连接柱,连接柱的顶端固定连接安装座,连接柱的底端固定连接连接板,连接板的底部固定连接转轴的一端,转轴的另一端外壁固定连接拨动杆,拨动杆远离转轴的端部滑动连接调节环,转轴转动套设在支撑筒内,支撑筒的底部固定连接主动轴,主动轴转动套设在套筒内,套筒的周侧外壁固定连接若干限位板,限位板的端部固定连接箱体的内壁,主动轴的底部固定套设有转动锥齿轮,转动锥齿轮的一侧设有锥齿轮并且锥齿轮固定连接活动杆的一侧端部。



1. 一种转动角度可调的显示屏展示架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接支撑柱(2),所述支撑柱(2)的顶端固定连接箱体(3),所述箱体(3)的顶部开设有圆柱孔(32),所述圆柱孔(32)内活动设有连接柱(5),所述连接柱(5)的顶端固定连接安装座(4),所述连接柱(5)的底端固定连接连接板(6),所述连接板(6)的底部固定连接转轴(18)的一端,所述转轴(18)的另一端外壁固定连接拨动杆(19),所述拨动杆(19)远离转轴(18)的端部滑动连接调节环(7),所述转轴(18)转动套设在支撑筒(17)内,所述支撑筒(17)的底部固定连接主动轴(20),所述主动轴(20)转动套设在套筒(8)内,所述套筒(8)的周侧外壁固定连接若干限位板(9),所述限位板(9)的端部固定连接箱体(3)的内壁,所述主动轴(20)的底部固定套设有转动锥齿轮(21),所述转动锥齿轮(21)的一侧设有锥齿轮并且锥齿轮固定连接活动杆(14)的一侧端部,所述活动杆(14)活动设在箱体(3)的一侧并且另一侧端部固定连接摇把(16);

所述调节环(7)的一侧外壁固定连接有Y型条(10),所述Y型条(10)的一端通过螺纹结构套设有螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)转动设在支架(12)上,所述支架(12)固定连接箱体(3)的一侧外壁。

2. 根据权利要求1所述的一种转动角度可调的显示屏展示架,其特征在于:所述调节环(7)的竖截面为匚字形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种转动角度可调的显示屏展示架,其特征在于:所述箱体(3)的一侧开设有滑口(31),所述滑口(31)内滑动连接Y型条(10)的矩形结构端。

4. 根据权利要求1所述的一种转动角度可调的显示屏展示架,其特征在于:所述连接板(6)为L型结构,所述拨动杆(19)为L型杆并且远离转轴(18)的端部固定连接有滑球,所述拨动杆(19)的长度方向与连接柱(5)的长度方向相互垂直设置。

5. 根据权利要求1所述的一种转动角度可调的显示屏展示架,其特征在于:所述箱体(3)的底部内壁固定连接有支撑架(22),所述支撑架(22)的顶部活动套设活动杆(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种转动角度可调的显示屏展示架,其特征在于:所述螺纹杆(11)的底端固定连接有从动锥齿轮(13),所述活动杆(14)靠近摇把(16)的一侧固定套设有主动锥齿轮(15)。

一种转动角度可调的显示屏展示架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏展示架技术领域,具体为一种转动角度可调的显示屏展示架。

背景技术

[0002] 显示器通常也被称为监视器。显示器是属于电脑的I/O设备,即输入输出设备。它是一种将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具,从早期的黑白世界到色彩世界,显示器走过了漫长而艰辛的历程,随着显示器技术的不断发展,显示器的分类也越来越明细,现在的显示屏也有了各种各样的摆放和种类多样的固定架,挂于墙面或者放在平面上。但是现有的显示屏展示架不能很方便的调节显示屏的展示角度,通常安装后都是固定设置的,无法旋转,进而影响了人们观看的视觉体验,为此我们提出一种转动角度可调的显示屏展示架用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种转动角度可调的显示屏展示架,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种转动角度可调的显示屏展示架,包括底座,所述底座的顶部固定连接支撑柱,所述支撑柱的顶端固定连接箱体,所述箱体的顶部开设有圆柱孔,所述圆柱孔内活动设有连接柱,所述连接柱的顶端固定连接安装座,所述连接柱的底端固定连接连接板,所述连接板的底部固定连接转轴的一端,所述转轴的另一端外壁固定连接拨动杆,所述拨动杆远离转轴的端部滑动连接调节环,所述转轴转动套设在支撑筒内,所述支撑筒的底部固定连接主动轴,所述主动轴转动套设在套筒内,所述套筒的周侧外壁固定连接若干限位板,所述限位板的端部固定连接箱体的内壁,所述主动轴的底部固定套设有转动锥齿轮,所述转动锥齿轮的一侧设有锥齿轮并且锥齿轮固定连接活动杆的一侧端部,所述活动杆活动设在箱体的一侧并且另一侧端部固定连接摇把;

[0005] 所述调节环的一侧外壁固定连接Y型条,所述Y型条的一端通过螺纹结构套设有螺纹杆,所述螺纹杆转动设在支架上,所述支架固定连接箱体的一侧外壁。

[0006] 优选的,所述调节环的竖截面为C字形结构。

[0007] 优选的,所述箱体的一侧开设有滑口,所述滑口内滑动连接Y型条的矩形结构端。

[0008] 优选的,所述连接板为L型结构,所述拨动杆为L型杆并且远离转轴的端部固定连接有滑球,所述拨动杆的长度方向与连接柱的长度方向相互垂直设置。

[0009] 优选的,所述箱体的底部内壁固定连接有支撑架,所述支撑架的顶部活动套设活动杆。

[0010] 优选的,所述螺纹杆的底端固定连接有从动锥齿轮,所述活动杆靠近摇把的一侧固定套设有主动锥齿轮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过操作活动杆,在配合锥齿轮分别

啮合在螺纹杆或主动轴上固定设置的锥齿轮,进而带动连接柱转动或者调整水平角度,进而对安装座上固定安装的显示屏的展示角度进行调节,满足了人们不同角度的视觉体验。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型箱体局部剖视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型箱体顶面局部剖视结构示意图。

[0015] 图中:底座1、支撑柱2、箱体3、滑口31、圆柱孔32、安装座4、连接柱5、连接板6、调节环7、套筒8、限位板9、Y型条10、螺纹杆11、支架12、从动锥齿轮13、活动杆14、主动锥齿轮15、摇把16、支撑筒17、转轴18、拨动杆19、主动轴20、转动锥齿轮21、支撑架22。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 实施例1

[0018] 参照图1、2,为本实用新型第一个实施例,该实施例提供了一种转动角度可调的显示屏展示架,包括底座1,底座1的顶部固定连接支撑柱2,支撑柱2的顶端固定连接箱体3,箱体3的顶部开设有圆柱孔32,圆柱孔32内活动设有连接柱5,连接柱5的顶端固定连接安装座4,连接柱5的底端固定连接连接板6,连接板6的底部固定连接转轴18的一端,转轴18的另一端外壁固定连接拨动杆19,拨动杆19远离转轴18的端部滑动连接调节环7,转轴18转动套设在支撑筒17内,支撑筒17的底部固定连接主动轴20,主动轴20转动套设在套筒8内,套筒8的周侧外壁固定连接若干限位板9,限位板9的端部固定连接箱体3的内壁,主动轴20的底部固定套设有转动锥齿轮21,转动锥齿轮21的一侧设有锥齿轮并且锥齿轮固定连接活动杆14的一侧端部,活动杆14活动设在箱体3的一侧并且另一侧端部固定连接摇把16;在安装座4顶部固定安装展示用显示屏,当需要对显示屏的竖直角度进行调节时,通过手握摇把16,然后推动活动杆14,带动活动杆14端部固定连接的锥齿轮啮合连接转动锥齿轮21,然后转动摇把16,带动活动杆14转动,活动杆14转动带动锥齿轮转动,锥齿轮带动啮合连接的转动锥齿轮21转动,转动锥齿轮21进而带动固定套设的主动轴20转动,主动轴20带动支撑筒17转动,支撑筒17进而带动连接板6转动,连接柱5与主动轴20的圆心在同一直线,连接板6转动后带动固定连接的连接柱5旋转,连接柱5旋转后带动顶端固定连接的安装座4转动,即对安装座4顶部固定安装的显示屏进行竖直方向的角度调节;

[0019] 调节环7的一侧外壁固定连接Y型条10,Y型条10的一端通过螺纹结构套设有螺纹杆11,螺纹杆11转动设在支架12上,支架12固定连接箱体3的一侧外壁。当需要对水平方向角度调节时,手握摇把16,推动活动杆14,带动活动杆14固定连接的主动锥齿轮15与从动锥齿轮13相啮合,然后转动活动杆14,进而带动从动锥齿轮13转动,从动锥齿轮13带动螺纹杆11转动,螺纹杆11通过螺纹结构带动Y型条10移动,Y型条10带动固定连接的调节环7竖直方向的直线移动,调节环7移动后,带动活动连接的拨动杆19以转轴18为圆心做圆周转动,

拨动杆19进而带动转轴18同步转动,转轴18转动后带动端部固定连接的连接板6以转轴18为圆心做圆周转动,转轴18的水平设置圆心轴线与连接柱5相互垂直设置,进而带动连接柱5调节水平方向角度,通过显示屏水平和竖直方向角度的调节,满足了人们不同角度的视觉体验。

[0020] 实施例2

[0021] 参照图1-3,为本实用新型第二个实施例,该实施例基于上一个实施例,具体的,调节环7的竖截面为C字形结构,C字形结构截面的调节环7,内部可以对拨动杆19进行限位,保证与拨动杆19连接的紧密性。

[0022] 具体的,箱体3的一侧开设有滑口31,滑口31内滑动连接Y型条10的矩形结构端,滑口31为十字形结构,进而保证Y型条10顺利滑动的同时,保证Y型条10的稳固性。

[0023] 具体的,连接板6为L型结构,拨动杆19为L型杆并且远离转轴18的端部固定连接有滑球,拨动杆19的长度方向与连接柱5的长度方向相互垂直设置,相互垂直的设置,方便通过拨动杆19带动连接柱5水平方向的角度调节。

[0024] 具体的,箱体3的底部内壁固定连接有支撑架22,支撑架22的顶部活动套设活动杆14,支撑架22对活动杆14进行支撑,保证活动杆14活动的稳固性。

[0025] 具体的,螺纹杆11的底端固定连接有从动锥齿轮13,活动杆14靠近摇把16的一侧固定套设有主动锥齿轮15,通过主动锥齿轮15与从动锥齿轮13的啮合配合,带动螺纹杆11转动,进而通过螺纹杆11带动Y型条10移动。

[0026] 实施例3

[0027] 参照图1-3,为本实用新型第三个实施例,该实施例基于以上两个实施例,使用时,在安装座4顶部固定安装展示用显示屏,当需要对显示屏的竖直角度进行调节时,通过手握摇把16,然后推动活动杆14,带动活动杆14端部固定连接的锥齿轮啮合连接转动锥齿轮21,然后转动摇把16,带动活动杆14转动,活动杆14转动带动锥齿轮转动,锥齿轮带动啮合连接的转动锥齿轮21转动,转动锥齿轮21进而带动固定套设的主动轴20转动,主动轴20带动支撑筒17转动,支撑筒17进而带动连接板6转动,连接柱5与主动轴20的圆心在同一直线,连接板6转动后带动固定连接的连接柱5旋转,连接柱5旋转后带动顶端固定连接的安装座4转动,即对安装座4顶部固定安装的显示屏进行竖直方向的角度调节,当需要对水平方向角度调节时,手握摇把16,推动活动杆14,带动活动杆14固定连接的主动锥齿轮15与从动锥齿轮13相啮合,然后转动活动杆14,进而带动从动锥齿轮13转动,从动锥齿轮13带动螺纹杆11转动,螺纹杆11通过螺纹结构带动Y型条10移动,Y型条10带动固定连接的调节环7竖直方向的直线移动,调节环7移动后,带动活动连接的拨动杆19以转轴18为圆心做圆周转动,拨动杆19进而带动转轴18同步转动,转轴18转动后带动端部固定连接的连接板6以转轴18为圆心做圆周转动,转轴18的水平设置圆心轴线与连接柱5相互垂直设置,进而带动连接柱5调节水平方向角度,通过显示屏水平和竖直方向角度的调节,满足了人们不同角度的视觉体验。

[0028] 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。

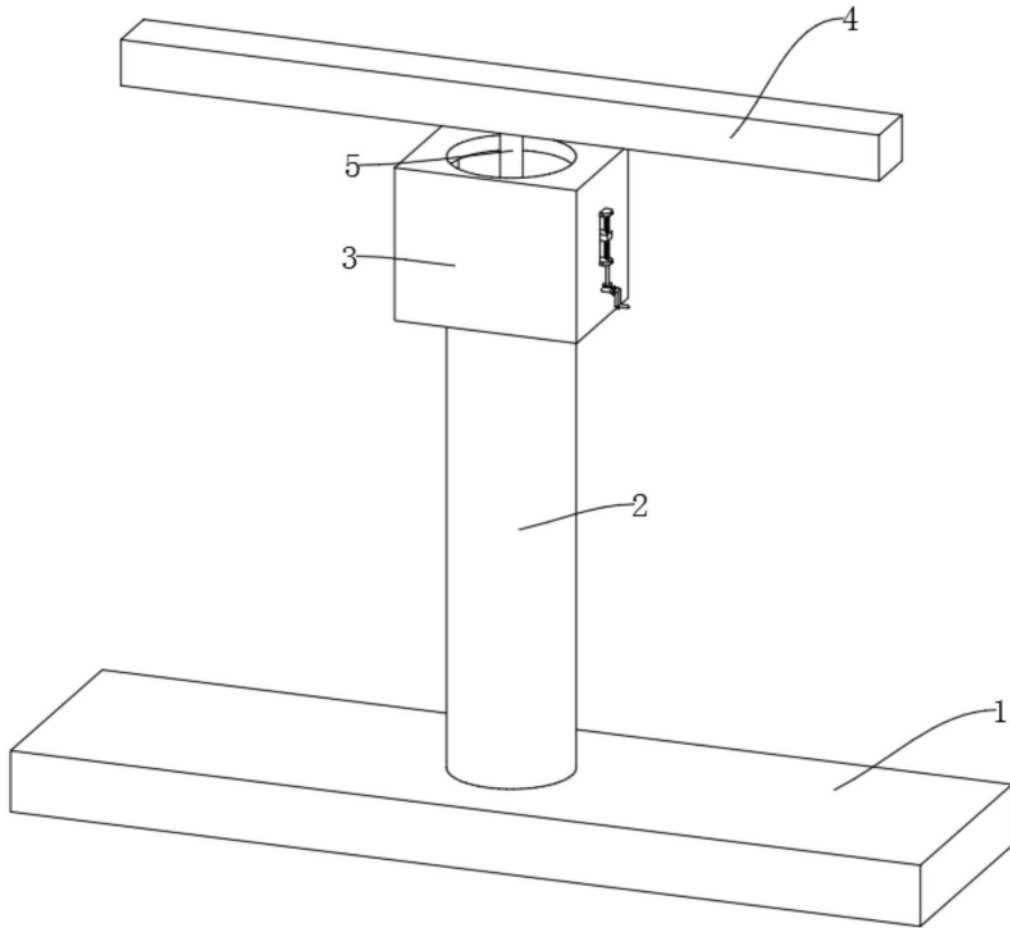


图1

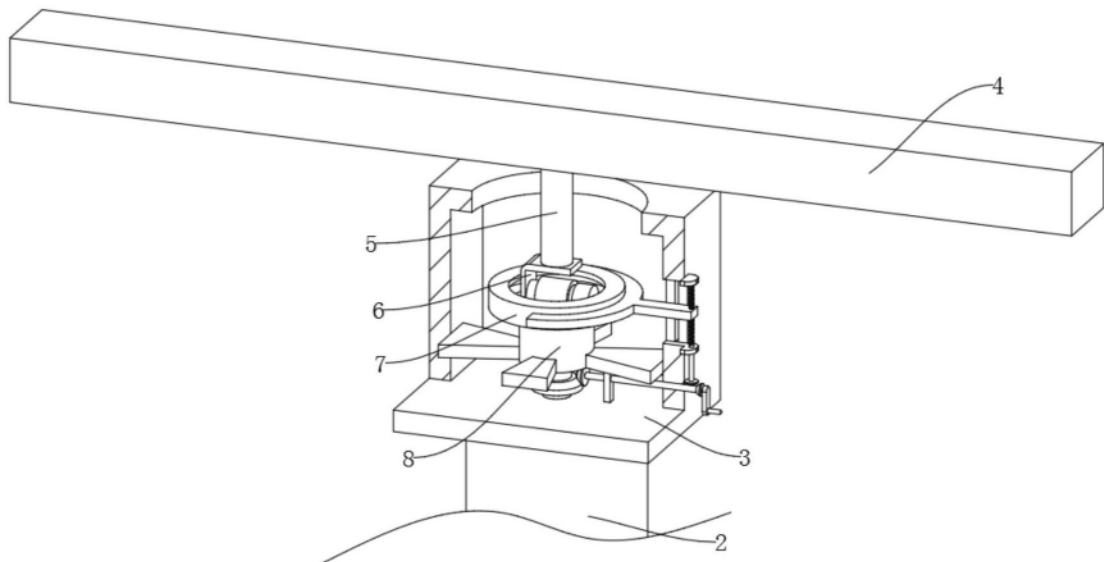


图2

