



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214368946 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 08

(21) 申请号 202120521441.1

(22) 申请日 2021.03.12

(73) 专利权人 哈尔滨域坛圣科技有限公司

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市南岗区南
通大街258号哈尔滨船舶电子大世界
西区12层1203号

(72) 发明人 张鹏 王立新

(74) 专利代理机构 北京欣鼎专利代理事务所
(普通合伙) 11834

代理人 王阳虹

(51) Int. Cl.

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/28 (2006.01)

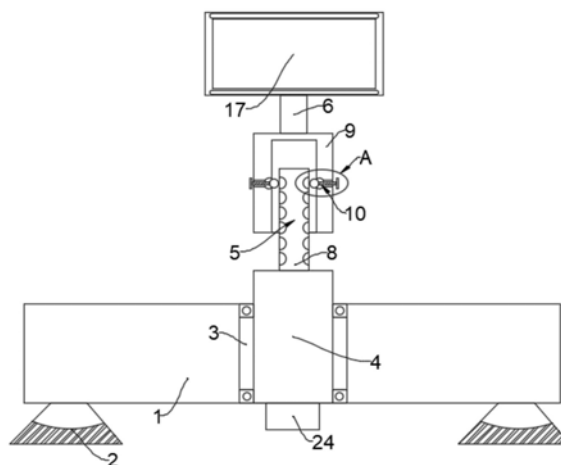
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有旋转定位结构的计算机用显示器
支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有旋转定位结构的计算机用显示器支架,包括底座,底座四角固定连接支撑腿,底座内部设有第一空腔,第一空腔内部转动连接有底柱,底柱上端固定连接升降调节机构,升降调节机构上端固定连接支撑柱,支撑柱上端固定连接旋转机构。本实用新型通过设置底柱、螺杆、固定块、滑柱、齿轮、齿圈以及旋转轴等结构,实现了对显示器的旋转调节和高度调节,很好地满足了人们的使用需求。



1. 一种具有旋转定位结构的计算机用显示器支架,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)四角固定连接有支撑腿(2),所述底座(1)内部设有第一空腔(3),所述第一空腔(3)内部转动连接有底柱(4),所述底柱(4)上端固定连接升降调节机构(5),所述升降调节机构(5)上端固定连接支撑柱(6),所述支撑柱(6)上端固定连接旋转机构(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有旋转定位结构的计算机用显示器支架,其特征在于,所述升降调节机构(5)由固定块(8)、滑柱(9)以及第一限位模块(10)组成,所述固定块(8)与滑柱(9)滑动连接,所述滑柱(9)设置在固定块(8)上方,所述第一限位模块(10)设置在固定块(8)与滑柱(9)之间,所述固定块(8)与底柱(4)远离第一空腔(3)的一端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种具有旋转定位结构的计算机用显示器支架,其特征在于,所述第一限位模块(10)由旋转把手(11)、螺杆(12)、卡块(13)、第二空腔(14)以及多个卡槽(15)组成,所述螺杆(12)与第二空腔(14)内壁螺纹连接,所述螺杆(12)贯穿第二空腔(14)并延伸至第二空腔(14)内部与卡块(13)固定连接,所述螺杆(12)远离滑柱(9)的一端与旋转把手(11)固定连接,所述第二空腔(14)设置在滑柱(9)侧壁内部,所述卡槽(15)与卡块(13)相互配合,所述卡槽(15)设置在固定块(8)表面。

4. 根据权利要求1所述的一种具有旋转定位结构的计算机用显示器支架,其特征在于,所述旋转机构(7)由斜柱(16)、固定板(17)、矩形块(18)、旋转轴(19)、齿圈(20)以及第二限位模块(21)组成,所述齿圈(20)与固定板(17)两端固定连接,所述第二限位模块(21)与齿圈(20)相互配合设置,所述矩形块(18)与固定板(17)固定连接,所述旋转轴(19)一端与斜柱(16)转动连接,所述旋转轴(19)另一端与矩形块(18)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种具有旋转定位结构的计算机用显示器支架,其特征在于,所述第二限位模块(21)由齿轮(22)以及凹槽(23)组成,所述凹槽(23)设置在斜柱(16)上,所述齿轮(22)与凹槽(23)内壁滑动连接,所述齿轮(22)与齿圈(20)相互啮合设置。

6. 根据权利要求1所述的一种具有旋转定位结构的计算机用显示器支架,其特征在于,所述底座(1)底部固定连接有一定质量的重块(24),所述支撑腿(2)为三角结构,所述支撑腿(2)下部为橡胶材质。

一种具有旋转定位结构的计算机用显示器支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于计算机用显示器支架技术领域,尤其涉及一种具有旋转定位结构的计算机用显示器支架。

背景技术

[0002] 显示器通常也被称为监视器,它是属于电脑的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们眼中的显示工具,随着科技的进步,显示器的分类也越来越明细,现在主要的类型为CRT显示器、LED显示器、LCD显示器、等离子显示器。

[0003] 对显示器起到支撑作用的为显示器支架,现有的显示器支架,在使用过程中,由于不能灵活地进行旋转调节、高度调节,显示器的观看角度受到限制,不能很好地满足人们的使用需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中显示器支架不能灵活地进行旋转调节和高度调节而导致的显示器的观看角度受到限制的问题,而提出的一种具有旋转定位结构的计算机用显示器支架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有旋转定位结构的计算机用显示器支架,包括底座,所述底座四角固定连接有支撑腿,所述底座内部设有第一空腔,所述第一空腔内部转动连接有底柱,所述底柱上端固定连接有升降调节机构,所述升降调节机构上端固定连接有支撑柱,所述支撑柱上端固定连接有旋转机构。

[0007] 优选地,所述升降调节机构由固定块、滑柱以及第一限位模块组成,所述固定块与滑柱滑动连接,所述滑柱设置在固定块上方,所述第一限位模块设置在固定块与滑柱之间,所述固定块与底柱远离第一空腔的一端固定连接。

[0008] 优选地,所述第一限位模块由旋转把手、螺杆、卡块、第二空腔以及多个卡槽组成,所述螺杆与第二空腔内壁螺纹连接,所述螺杆贯穿第二空腔并延伸至第二空腔内部与卡块固定连接,所述螺杆远离滑柱的一端与旋转把手固定连接,所述第二空腔设置在滑柱侧壁内部,所述卡槽与卡块相互配合,所述卡槽设置在固定块表面。

[0009] 优选地,所述旋转机构由斜柱、固定板、矩形块、旋转轴、齿圈以及第二限位模块组成,所述齿圈与固定板两端固定连接,所述第二限位模块与齿圈相互配合设置,所述矩形块与固定板固定连接,所述旋转轴一端与斜柱转动连接,所述旋转轴另一端与矩形块固定连接。

[0010] 优选地,所述第二限位模块由齿轮以及凹槽组成,所述凹槽设置在斜柱上,所述齿轮与凹槽内壁滑动连接,所述齿轮与齿圈相互啮合设置。

[0011] 优选地,所述底座底部固定连接有一定质量的重块,所述支撑腿为三角结构,所述

支撑腿下部为橡胶材质。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、通过设置底柱,由于底柱与第一空腔内壁转动连接,所以可以通过旋转底柱带动显示器进行360度旋转,从而实现最大角度地对显示器进行旋转调节,更有利于使用者观看显示器;

[0014] 2、通过设置高度调节机构,滑柱可以顺着固定块上下滑动,固定块上设有卡槽,当调节到适当高度之后,可以通过第一限位机构对滑柱进行固定,从而实现对显示屏的高度进行调节;

[0015] 3、通过设置旋转机构,转动固定板,固定块带动旋转轴进行转动,当调节到适当位置时,可以利用第二限位机构,通过齿轮对齿圈进行限位固定,这样就可以实现显示器小角度的上下旋转,更有利于使用者观看显示器。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种具有旋转定位结构的计算机用显示器支架的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种具有旋转定位结构的计算机用显示器支架的旋转机构结构示意图;

[0018] 图3为图1中A处的放大结构示意图。

[0019] 图中:1底座、2支撑腿、3第一空腔、4底柱、5升降调节机构、6支撑柱、7旋转机构、8固定块、9滑柱、10第一限位模块、11旋转把手、12螺杆、13卡块、14第二空腔、15卡槽、16斜柱、17固定板、18矩形块、19旋转轴、20齿圈、21第二限位模块、22齿轮、23凹槽、24重块。

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。

[0021] 参照图1-3,一种具有旋转定位结构的计算机用显示器支架,包括底座1,底座1四角固定连接支撑腿2。

[0022] 底座1底部固定连接有一定质量的重块24,重块24可以平衡整个支架,防止支架因为重心不稳而倾倒,支撑腿2为三角结构,支撑腿2下部为橡胶材质,三角形具有稳定性再加上橡胶材质可以使整个支架更加稳定。

[0023] 底座1内部设有第一空腔3,第一空腔3内部转动连接有底柱4,底柱4可以带动显示器进行360度旋转,更加有利于显示器的观看角度。

[0024] 底柱4上端固定连接升降调节机构5,升降调节机构5由固定块8、滑柱9以及第一限位模块10组成,第一限位模块10由旋转把手11、螺杆12、卡块13、第二空腔14以及多个卡槽15组成,升降调节机构5可以调节支架的上下高度,再通过第一限位模块10对滑柱9进行限位固定,这样就可以实现显示器的上下高度调节。

[0025] 升降调节机构5上端固定连接支撑柱6,支撑柱6上端固定连接旋转机构7。

[0026] 旋转机构7由斜柱16、固定板17、矩形块18、旋转轴19、齿圈20以及第二限位模块21

组成,第二限位模块21由齿轮22以及凹槽23组成,凹槽23设置在斜柱16上,齿轮22与凹槽23内壁滑动连接,齿轮22只能在凹槽23内滑动且无法转动,齿轮22与齿圈20相互啮合设置,旋转旋转轴19就可以对显示器进行小角度的旋转调节,再通过齿轮22对齿圈20的限位作用,最终实现对显示器的位置固定。

[0027] 现对本实用新型的操作原理做如下描述:

[0028] 将显示器固定在固定板17,旋转底柱4,可以带动支架上部分进行360度旋转,将滑柱9顺着固定块8上下调节,调节到合适位置可以旋转螺杆12带动卡块13进入卡槽15,这样就可以固定住滑柱9与固定块8,这也就实现了对显示器的高度调节,手动旋转固定板17,可以带动旋转轴19旋转,当固定板17旋转到使用者需要的位置时,可以手动是齿轮22顺着凹槽23滑下,齿轮22就会与齿圈20啮合,从而限制旋转轴的转动,对显示器进行位置固定,这样就实现了对显示器小角度的旋转调节,从而实现了对显示器灵活地进行旋转调节和高度调节,从而更好地满足了人们的使用需求。

[0029] 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。

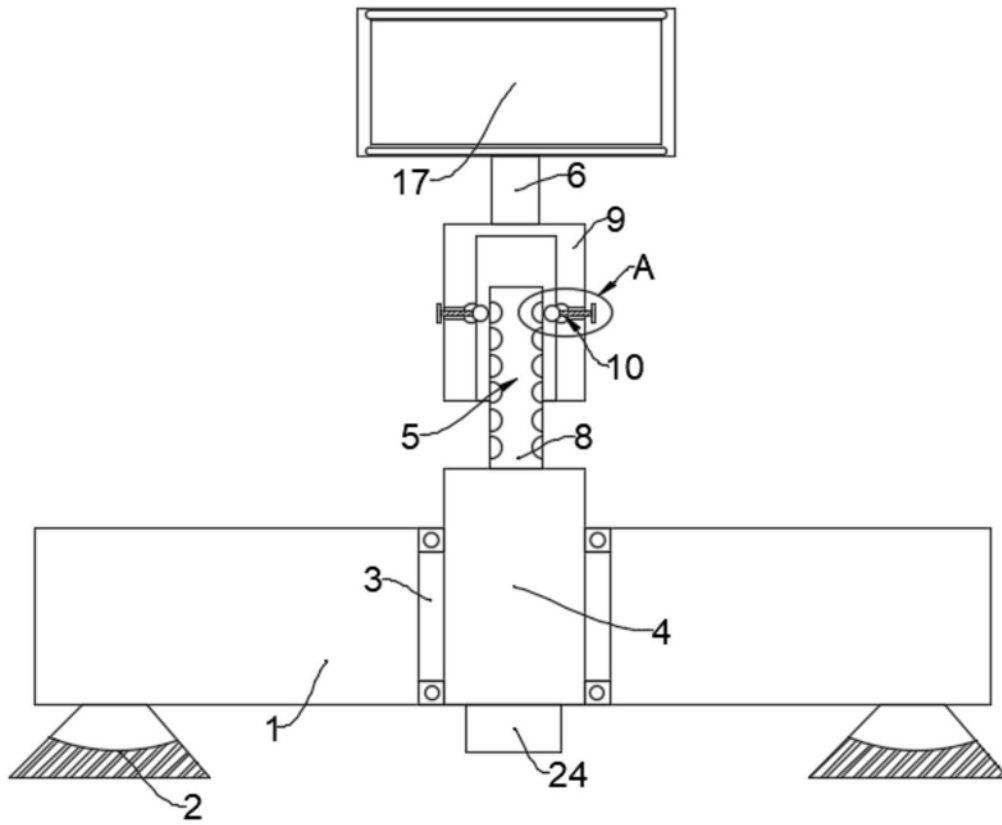


图1

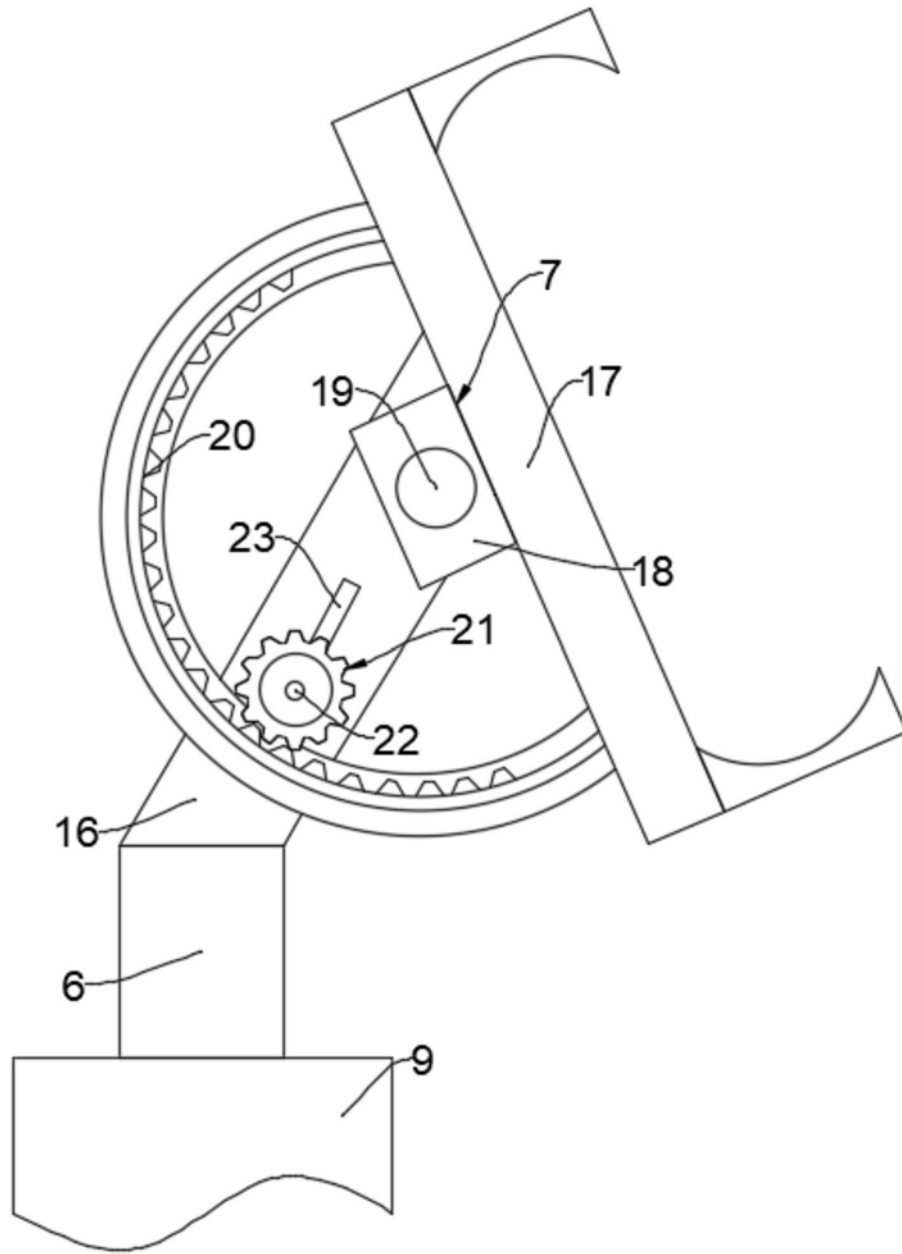


图2

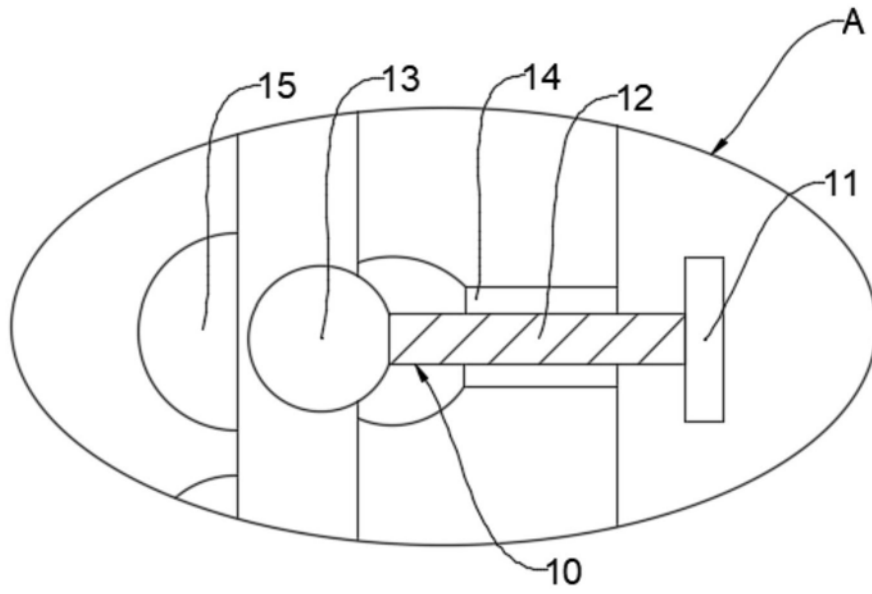


图3