



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215569156 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202121548546.2

(22) 申请日 2021.07.08

(73) 专利权人 重庆传联电子有限公司

地址 400084 重庆市大渡口区春晖路街道
翠柏路106号(微企梦工场)

(72) 发明人 韦泽爱

(74) 专利代理机构 北京喆翊知识产权代理有限公司 11616

代理人 黄玉清

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

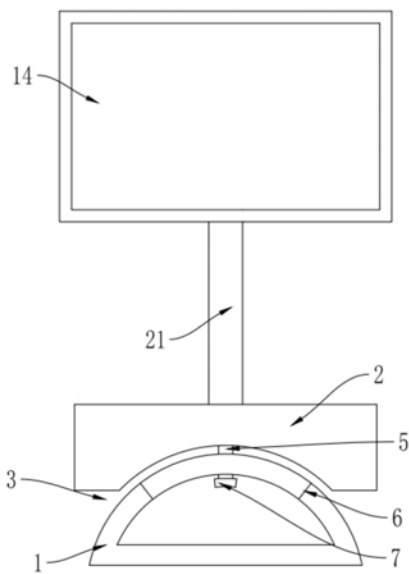
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种LED显示屏调节支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种LED显示屏调节支架,包括基座、底座、角度调节装置和距离调节装置,所述底座设于基座上,所述角度调节装置设于基座和底座的连接处,所述距离调节装置设于底座上;所述角度调节装置包括连接柱、嵌槽、挡块、旋转电机、容置槽、固定侧板、蜗杆和蜗轮齿条,所述嵌槽嵌设于基座顶壁上,所述连接柱贯穿嵌槽设于底座下,所述挡块设于连接柱下。本实用新型属于LED显示屏技术领域,具体是指一种便于对显示屏的角度和距离进行调节,使用方便的LED显示屏调节支架。



1. 一种LED显示屏调节支架,其特征在于:包括基座、底座、角度调节装置和距离调节装置,所述底座设于基座上,所述角度调节装置设于基座和底座的连接处,所述距离调节装置设于底座上;所述角度调节装置包括连接柱、嵌槽、挡块、旋转电机、容置槽、固定侧板、蜗杆和蜗轮齿条,所述嵌槽嵌设于基座顶壁上,所述连接柱贯穿嵌槽设于底座下,所述挡块设于连接柱下,所述容置槽设于底座底壁上,所述固定侧板设于容置槽顶壁下,所述固定侧板设有两组,所述旋转电机设于固定侧板上,所述蜗杆一端设于旋转电机上,所述蜗杆另一端设于固定侧板上,所述蜗轮齿条设于基座顶壁上,所述蜗杆和蜗轮齿条啮合设置。

2. 根据权利要求1所述的一种LED显示屏调节支架,其特征在于:所述距离调节装置包括转轮、显示屏、固定块一、螺纹杆、螺纹套块、连接杆一、固定块二、连接杆二和支撑柱,所述支撑柱设于底座上,所述固定块一设于支撑柱上,所述螺纹杆可转动设于固定块一上,所述转轮设于螺纹杆上,所述螺纹套块套接于螺纹杆上,所述连接杆一铰接于螺纹套块上,所述连接杆二铰接于支撑柱上,所述固定块二铰接于连接杆一和连接杆二上,所述显示屏设于固定块二上。

3. 根据权利要求2所述的一种LED显示屏调节支架,其特征在于:所述底座为拱形结构。

4. 根据权利要求3所述的一种LED显示屏调节支架,其特征在于:所述底座底壁的形状和基座顶壁形状吻合。

一种LED显示屏调节支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于LED显示屏技术领域,具体是指一种LED显示屏调节支架。

背景技术

[0002] LED显示屏因具有良好的观赏效果,被广泛应用在台式电脑显示屏、家用电视机等,现有的LED显示屏在安装时,通常用到的支架是固定的,当LED显示屏放置好后,显示屏不方便调节角度,不便于调节显示屏的距离,从而不方便人们进行使用。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述难题,本实用新型提供了一种便于对显示屏的角度和距离进行调节,使用方便的LED显示屏调节支架。

[0004] 为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:一种LED显示屏调节支架,包括基座、底座、角度调节装置和距离调节装置,所述底座设于基座上,所述角度调节装置设于基座和底座的连接处,便于对底座的角度进行调节,进而对显示屏的角度进行调节,所述距离调节装置设于底座上,便于对显示屏的角度进行调节;所述角度调节装置包括连接柱、嵌槽、挡块、旋转电机、容置槽、固定侧板、蜗杆和蜗轮齿条,所述嵌槽嵌设于基座顶壁上,所述连接柱贯穿嵌槽设于底座下,所述挡块设于连接柱下,避免连接柱在移动的过程中移出嵌槽,所述容置槽设于底座底壁上,所述固定侧板设于容置槽顶壁下,所述固定侧板设有两组,所述旋转电机设于固定侧板上,所述蜗杆一端设于旋转电机上,所述蜗杆另一端设于固定侧板上,所述蜗轮齿条设于基座顶壁上,所述蜗杆和蜗轮齿条啮合设置。

[0005] 进一步地,所述距离调节装置包括转轮、显示屏、固定块一、螺纹杆、螺纹套块、连接杆一、固定块二、连接杆二和支撑柱,所述支撑柱设于底座上,所述固定块一设于支撑柱上,所述螺纹杆可转动设于固定块一上,所述转轮设于螺纹杆上,所述螺纹套块套接于螺纹杆上,所述连接杆一铰接于螺纹套块上,所述连接杆二铰接于支撑柱上,所述固定块二铰接于连接杆一和连接杆二上,所述显示屏设于固定块二上。

[0006] 进一步地,所述底座为拱形结构。

[0007] 进一步地,所述底座底壁的形状和基座顶壁形状吻合,便于底座在基座上移动。

[0008] 本实用新型采取上述结构取得有益效果如下:本实用新型提供的一种LED显示屏调节支架通过角度调节装置的设置,旋转电机带动蜗杆旋转,蜗杆和蜗轮齿条啮合设置,进而带动蜗杆边旋转边移动,带动底座上的连接柱在嵌槽内移动,进而对底座的角度进行调节,从而带动支撑柱整体移动,对显示屏的角度进行调节,通过距离调节装置的设置,转动转轮带动螺纹杆旋转,螺纹杆带动螺纹套块上下移动,进而带动连接杆一转动,带动连接杆二转动,对显示屏的距离进行调节,便于使用。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型一种LED显示屏调节支架的整体结构图;

[0010] 图2为本实用新型一种LED显示屏调节支架的侧视图。

[0011] 其中,1、基座,2、底座,3、角度调节装置,4、距离调节装置,5、连接柱,6、嵌槽,7、挡块,8、旋转电机,9、容置槽,10、固定侧板,11、蜗杆,12、蜗轮齿条,13、转轮,14、显示屏,15、固定块一,16、螺纹杆,17、螺纹套块,18、连接杆一,19、固定块二,20、连接杆二,21、支撑柱。

具体实施方式

[0012] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0013] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。以下结合附图,对本实用新型做进一步详细说明。

[0014] 如图1-2所述,本实用新型一种LED显示屏调节支架,包括基座1、底座2、角度调节装置3和距离调节装置4,所述底座2设于基座1上,所述角度调节装置3设于基座1和底座2的连接处,所述距离调节装置4设于底座2上;所述角度调节装置3包括连接柱5、嵌槽6、挡块7、旋转电机8、容置槽9、固定侧板10、蜗杆11和蜗轮齿条12,所述嵌槽6嵌设于基座1顶壁上,所述连接柱5贯穿嵌槽6设于底座2下,所述挡块7设于连接柱5下,所述容置槽9设于底座2底壁上,所述固定侧板10设于容置槽9顶壁下,所述固定侧板10设有两组,所述旋转电机8设于固定侧板10上,所述蜗杆11一端设于旋转电机8上,所述蜗杆11另一端设于固定侧板10上,所述蜗轮齿条12设于基座1顶壁上,所述蜗杆11和蜗轮齿条12啮合设置。

[0015] 所述距离调节装置4包括转轮13、显示屏14、固定块一15、螺纹杆16、螺纹套块17、连接杆一18、固定块二19、连接杆二20和支撑柱21,所述支撑柱21设于底座2上,所述固定块一15设于支撑柱21上,所述螺纹杆16可转动设于固定块一15上,所述转轮13设于螺纹杆16上,所述螺纹套块17套接于螺纹杆16上,所述连接杆一18铰接于螺纹套块17上,所述连接杆二20铰接于支撑柱21上,所述固定块二19铰接于连接杆一18和连接杆二20上,所述显示屏14设于固定块二19上。

[0016] 所述底座2为拱形结构。

[0017] 所述底座2底壁的形状和基座1顶壁形状吻合。

[0018] 具体使用时,首先启动旋转电机8,旋转电机8带动蜗杆11旋转,蜗杆11和蜗轮齿条12啮合设置,进而带动蜗杆11边旋转边移动,带动底座2上的连接柱5在嵌槽6内移动,进而对底座2的角度进行调节,从而带动支撑柱21整体移动,对显示屏14的角度进行调节,转动转轮13带动螺纹杆16旋转,螺纹杆16带动螺纹套块17上下移动,进而带动连接杆一18转动,带动连接杆二20转动,对显示屏14的距离进行调节,将显示屏14调节到合适的距离处,便于使用。

[0019] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示

的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

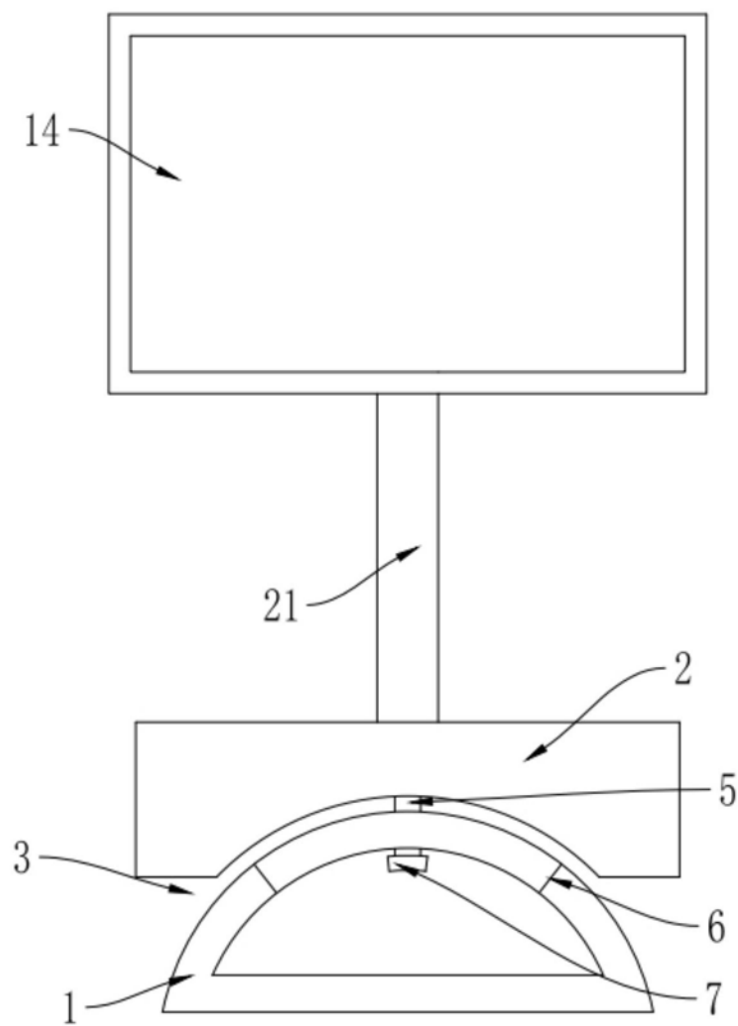


图1

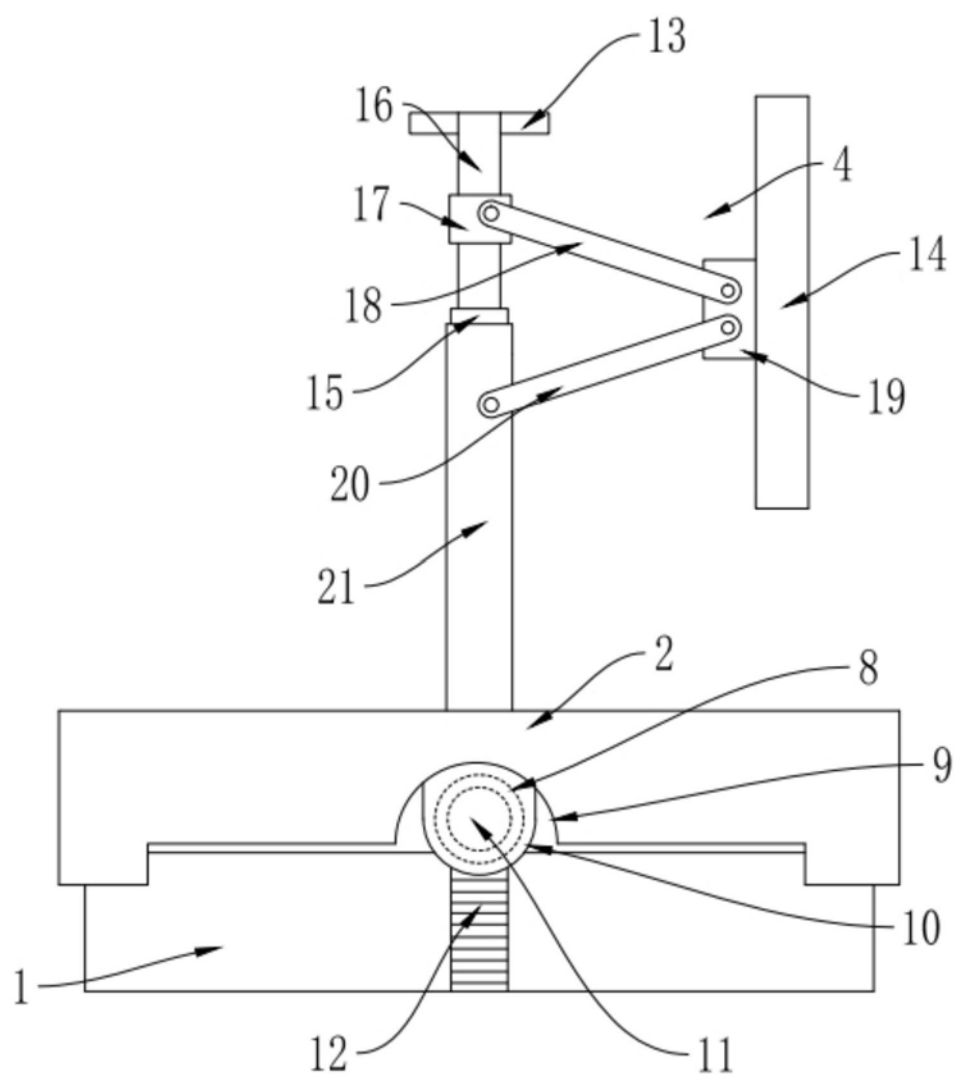


图2