



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220435947 U

(45) 授权公告日 2024.02.02

(21) 申请号 202321948154.4

(22) 申请日 2023.07.24

(73) 专利权人 福建闪亮科技服务有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市世纪大道520号A幢2单元1405室

(72)发明人 杨扬

(74) 专利代理机构 济南光启专利代理事务所
(普通合伙) 37292

专利代理师 许晓春

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

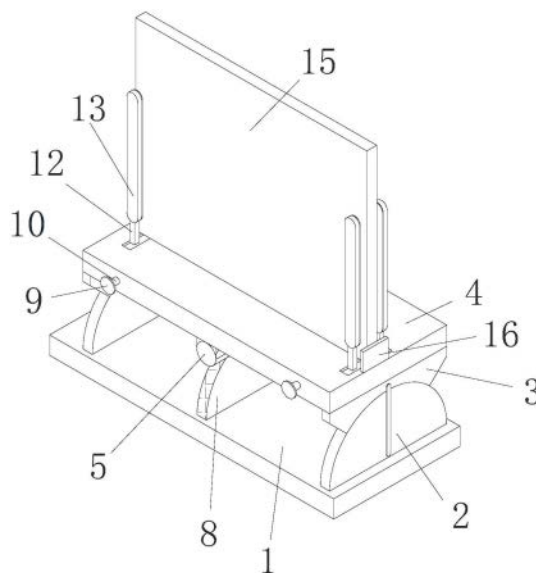
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可调节角度的显示屏支座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调节角度的显示屏支座,涉及技术领域,该可调节角度的显示屏支座,包括底板和支撑板,所述支撑板为内部中空结构,底板的上表面固定连接有两个固定板,两个固定板的形状均为半圆形,底板的上表面固定连接有两个蜗轮,支撑板的底面设置有调节装置,支撑板的内部设置有两个限位装置,通过传动杆旋转带动蜗杆旋转,蜗杆旋转带动蜗轮移动,因为底板固定,故蜗轮固定,所以蜗杆旋转带动传动电机旋转,传动电机旋转带动支撑板旋转,进而使得显示屏旋转,能够根据使用者的高度来调节液晶显示屏的面向角度,能够满足不同的使用群体,提高了该装置的实用性。



1. 一种可调节角度的显示屏支座,包括底板(1)和支撑板(4),其特征在于:所述支撑板(4)为内部中空结构,底板(1)的上表面固定连接有两个固定板(2),两个固定板(2)的形状均为半圆形,底板(1)的上表面固定连接有两个蜗轮(8),支撑板(4)的底面设置有调节装置,支撑板(4)的内部设置有两个限位装置。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节角度的显示屏支座,其特征在于:所述支撑板(4)位于底板(1)的顶面,支撑板(4)的底面固定连接有两个滑板(3),两个滑板(3)的外表面均与相对应的固定板(2)滑动连接,两个滑板(3)的形状均为“T”形,两个滑板(3)的相背端均与对应的固定板(2)转动连接,支撑板(4)的上表面放置有显示屏(15),蜗轮(8)位于两个固定板(2)的中间,支撑板(4)的顶面固定连接有两个挡板(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节角度的显示屏支座,其特征在于:所述调节装置包括传动电机(5),传动电机(5)位于支撑板(4)的底面,传动电机(5)的输出端固定连接有传动杆(6),传动杆(6)远离传动电机(5)的一端固定连接有蜗杆(7)。

4. 根据权利要求3所述的一种可调节角度的显示屏支座,其特征在于:所述传动电机(5)的顶端与支撑板(4)固定连接,蜗杆(7)的外表面与蜗轮(8)啮合连接。

5. 根据权利要求2所述的一种可调节角度的显示屏支座,其特征在于:所述限位装置包括转盘(9),转盘(9)位于支撑板(4)的外表面,转盘(9)靠近支撑板(4)的一面固定连接有双向螺纹杆(10),双向螺纹杆(10)的外壁螺纹连接有两个滑块(11),两个滑块(11)的顶端固定连接有固定杆(12),两个固定杆(12)的顶端均固定连接有长板(13),两个长板(13)的相对面均固定连接有橡胶垫(14)。

6. 根据权利要求5所述的一种可调节角度的显示屏支座,其特征在于:所述双向螺纹杆(10)远离转盘(9)的一端转动贯穿支撑板(4)的内壁,两个滑块(11)的外壁均与支撑板(4)的内壁滑动连接,两个固定杆(12)的顶端均滑动贯穿支撑板(4)的内壁,两个橡胶垫(14)的外表面均与显示屏(15)相接触。

一种可调节角度的显示屏支座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及技术领域,特别涉及一种可调节角度的显示屏支座。

背景技术

[0002] 液晶显示屏,英文简称为LCD全称是Liquid Crystal Display,是属于平面显示器的一种用于电视机及计算机的屏幕显示。该显示屏的优点是耗电量低、体积小、辐射低。

[0003] 液晶显示屏底部一般设置有支座对其进行支撑,但是现有的液晶显示屏与支座没有调节结构,使得液晶显示屏与支座之间是固定的,无法根据使用者的高度来调节液晶显示屏的面向角度,不能够满足不同的使用群体,因此亟需一种可调节角度的显示屏支座。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种可调节角度的显示屏支座,能够解决不能够满足不同的使用群体的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节角度的显示屏支座,包括底板和支撑板,所述支撑板为内部中空结构,底板的上表面固定连接有两个固定板,两个固定板的形状均为半圆形,底板的上表面固定连接有残蜗轮,支撑板的底面设置有调节装置,支撑板的内部设置有两个限位装置。

[0006] 优选的,所述支撑板位于底板的顶面,支撑板的底面固定连接有两个滑板,两个滑板的外表面均与相对应的固定板滑动连接,两个滑板的形状均为“T”形,两个滑板的相背端均与对应的固定板转动连接,支撑板的上表面放置有显示屏,残蜗轮位于两个固定板的中间,支撑板的顶面固定连接有两个挡板。

[0007] 优选的,所述调节装置包括传动电机,传动电机位于支撑板的底面,传动电机的输出端固定连接传动杆,传动杆远离传动电机的一端固定连接蜗杆。

[0008] 优选的,所述传动电机的顶端与支撑板固定连接,蜗杆的外表面与残蜗轮啮合连接。

[0009] 优选的,所述限位装置包括转盘,转盘位于支撑板的外表面,转盘靠近支撑板的一面固定连接双向螺纹杆,双向螺纹杆的外壁螺纹连接有两个滑块,两个滑块的顶端固定连接固定杆,两个固定杆的顶端均固定连接长板,两个长板的相对面均固定连接橡胶垫。

[0010] 优选的,所述双向螺纹杆远离转盘的一端转动贯穿支撑板的内壁,两个滑块的外壁均与支撑板的内壁滑动连接,两个固定杆的顶端均滑动贯穿支撑板的内壁,两个橡胶垫的外表面均与显示屏相接触。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)、该可调节角度的显示屏支座,通过外接电源启动传动电机,传动电机启动带动传动杆旋转,传动杆旋转带动蜗杆旋转,蜗杆旋转带动残蜗轮移动,因为底板固定,故残蜗轮固定,所以蜗杆旋转带动传动电机旋转,传动电机旋转带动支撑板旋转,进而使得显示

屏旋转,能够根据使用者的高度来调节液晶显示屏的面向角度,能够满足不同的使用群体,提高了该装置的实用性。

[0013] (2)、该可调节角度的显示屏支座,通过旋转转盘,转盘旋转带动双向螺纹杆旋转,双向螺纹杆旋转带动两个滑块移动,两个滑块移动带动两个固定杆移动,两个固定杆移动带动长板移动,两个长板移动通过两个橡胶垫对显示屏进行固定,方便对显示屏进行固定,传统的机械结构在后期维修起来更加方便,同时机械结构造价低,降低了使用成本,使得该装置更加实用。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0015] 图1为本实用新型一种可调节角度的显示屏支座的本体示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种可调节角度的显示屏支座残蜗轮示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种可调节角度的显示屏支座长板示意图;

[0018] 图4为本实用新型一种可调节角度的显示屏支座显示屏平面示意图。

[0019] 附图标记:1、底板;2、固定板;3、滑板;4、支撑板;5、传动电机;6、传动杆;7、蜗杆;8、残蜗轮;9、转盘;10、双向螺纹杆;11、滑块;12、固定杆;13、长板;14、橡胶垫;15、显示屏;16、挡板。

具体实施方式

[0020] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右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。

[0022] 在本实用新型的描述中,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0023] 本实用新型的描述中,除非另有明确的限定,设置、安装、连接等词语应做广义理解,所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种可调节角度的显示屏支座,包括底板1和支撑板4,支撑板4为内部中空结构,底板1的上表面固定连接有两个固定板2,两个固定板2的形状均为半圆形,底板1的上表面固定连接残蜗轮8,支撑板4的底面设置有调节装置,支撑板4的内部设置有两个限位装置。

[0025] 进一步地,支撑板4位于底板1的顶面,支撑板4的底面固定连接有两个滑板3,两个

滑板3的外表面均与相对应的固定板2滑动连接,两个滑板3的形状均为“T”形,两个滑板3的相背端均与对应的固定板2转动连接,支撑板4的上表面放置有显示屏15,残蜗轮8位于两个固定板2的中间,支撑板4的顶面固定连接有两个挡板16。

[0026] 进一步地,调节装置包括传动电机5,传动电机5位于支撑板4的底面,传动电机5的输出端固定连接传动杆6,传动杆6远离传动电机5的一端固定连接蜗杆7。

[0027] 进一步地,传动电机5的顶端与支撑板4固定连接,蜗杆7的外表面与残蜗轮8啮合连接。

[0028] 进一步地,限位装置包括转盘9,转盘9位于支撑板4的外表面,转盘9靠近支撑板4的一面固定连接双向螺纹杆10,双向螺纹杆10的外壁螺纹连接有两个滑块11,两个滑块11的顶端固定连接固定杆12,两个固定杆12的顶端均固定连接长板13,两个长板13的相对面均固定连接橡胶垫14。

[0029] 进一步地,双向螺纹杆10远离转盘9的一端转动贯穿支撑板4的内壁,两个滑块11的外壁均与支撑板4的内壁滑动连接,两个固定杆12的顶端均滑动贯穿支撑板4的内壁,两个橡胶垫14的外表面均与显示屏15相接触。

[0030] 进一步地,在使用该装置时,通过旋转转盘9,转盘9旋转带动双向螺纹杆10旋转,双向螺纹杆10旋转带动两个滑块11移动,两个滑块11移动带动两个固定杆12移动,两个固定杆12移动带动长板13移动,两个长板13移动通过两个橡胶垫14对显示屏15进行固定。

[0031] 进一步地,固定底板1,通过外接电源启动传动电机5,传动电机5启动带动传动杆6旋转,传动杆6旋转带动蜗杆7旋转,蜗杆7旋转带动残蜗轮8移动,因为底板1固定,故残蜗轮8固定,所以蜗杆7旋转带动传动电机5旋转,传动电机5旋转带动支撑板4旋转,进而使得显示屏15旋转。

[0032] 进一步地,通过外接电源启动传动电机5,传动电机5启动带动传动杆6旋转,传动杆6旋转带动蜗杆7旋转,蜗杆7旋转带动残蜗轮8移动,因为底板1固定,故残蜗轮8固定,所以蜗杆7旋转带动传动电机5旋转,传动电机5旋转带动支撑板4旋转,进而使得显示屏15旋转,能够根据使用者的高度来调节液晶显示屏的面向角度,能够满足不同的使用群体,提高了该装置的实用性。

[0033] 进一步地,通过旋转转盘9,转盘9旋转带动双向螺纹杆10旋转,双向螺纹杆10旋转带动两个滑块11移动,两个滑块11移动带动两个固定杆12移动,两个固定杆12移动带动长板13移动,两个长板13移动通过两个橡胶垫14对显示屏15进行固定,方便对显示屏15进行固定,传统的机械结构在后期维修起来更加方便,同时机械结构造价低,降低了使用成本,使得该装置更加实用。

[0034] 工作原理:在使用该装置时,通过旋转转盘9,转盘9旋转带动双向螺纹杆10旋转,双向螺纹杆10旋转带动两个滑块11移动,两个滑块11移动带动两个固定杆12移动,两个固定杆12移动带动长板13移动,两个长板13移动通过两个橡胶垫14对显示屏15进行固定,然后固定底板1,通过外接电源启动传动电机5,传动电机5启动带动传动杆6旋转,传动杆6旋转带动蜗杆7旋转,蜗杆7旋转带动残蜗轮8移动,因为底板1固定,故残蜗轮8固定,所以蜗杆7旋转带动传动电机5旋转,传动电机5旋转带动支撑板4旋转,进而使得显示屏15旋转。

[0035] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗

旨的前提下作出各种变化。

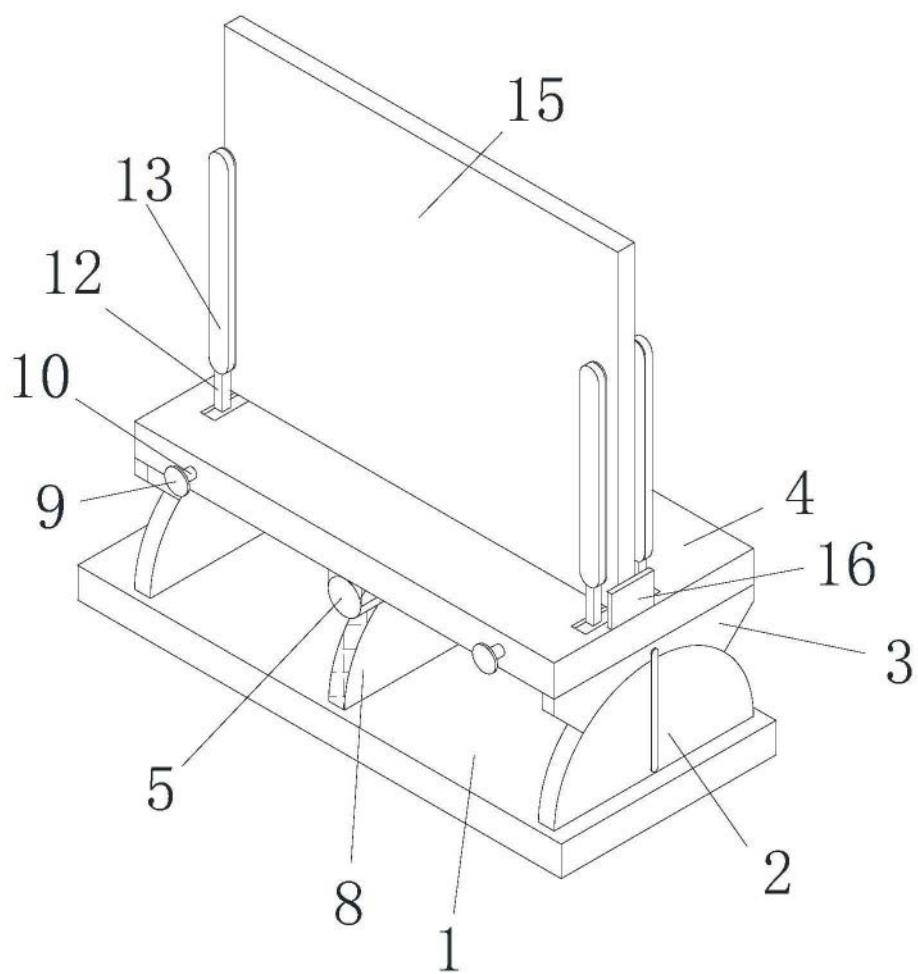


图1

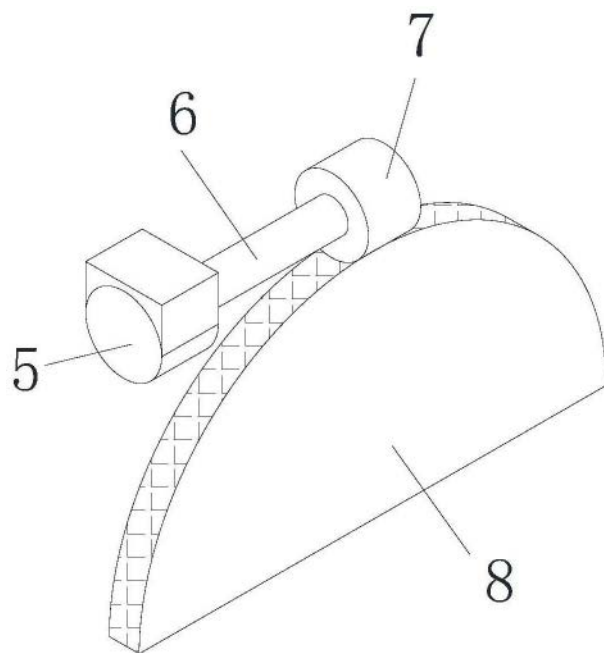


图2

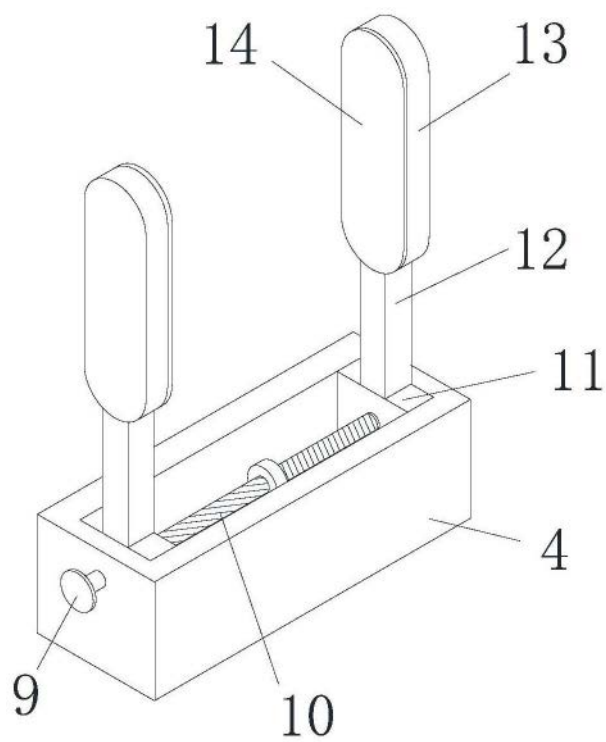


图3

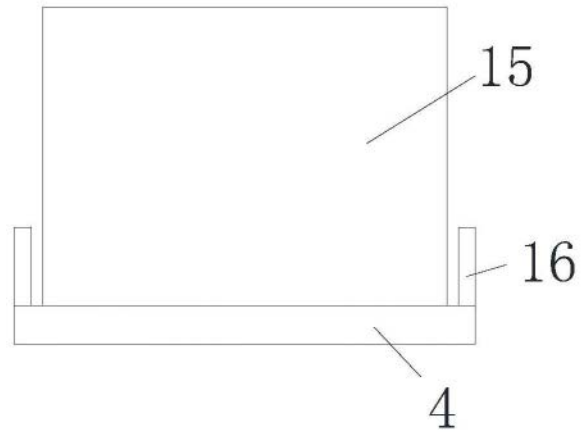


图4