



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220647655 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 22

(21) 申请号 202322290331.0

(22) 申请日 2023.08.24

(73) 专利权人 奥泽信息科技南通有限公司

地址 226100 江苏省南通市海门区海门街  
道人民中路138号

(72) 发明人 汪飞

(74) 专利代理机构 北京任方秉知识产权代理事

务所(普通合伙) 16241

专利代理师 丁玲

(51) Int. Cl.

F16M 11/24 (2006.01)

F16M 11/12 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

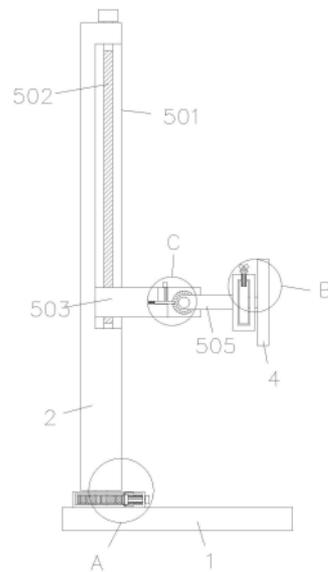
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种电脑显示器支架

## (57) 摘要

本实用新型涉及显示器支架技术领域,具体为一种电脑显示器支架,包括:底座,所述底座的顶部一侧设有立柱,所述立柱通过水平角度调节组件与底座连接,所述水平角度调节组件的一侧设有安装板,所述安装板与立柱之间通过切换机构连接。本实用新型通过切换机构的设置,当有竖屏需求时,先转动丝杆,丝杆带动承载板上升至最高处,将显示器升高,避免显示器无法转动,拧动螺栓,使螺栓离开顶部的螺孔,然后转动90度,使一端的螺孔转至顶部,再将螺栓拧入螺孔,对显示器固定,通过对显示屏的横屏和竖屏的切换,便于工作人员使用,提高了支架的实用性,同时丝杆带动承载板上下移动,可对显示器高度进行调节,满足不同的需求。



1. 一种电脑显示器支架,包括:底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部一侧设有立柱(2),所述立柱(2)通过水平角度调节组件(3)与底座(1)连接,所述水平角度调节组件(3)的一侧设有安装板(4),所述安装板(4)与立柱(2)之间通过切换机构(5)连接,所述水平角度调节组件(3)包括圆筒(301),所述圆筒(301)位于立柱(2)的正下方且与底座(1)顶部固定连接,所述圆筒(301)的上下两端之间转动安装有转轴(302),且转轴(302)的顶部与立柱(2)的底部圆心处相连接,所述转轴(302)的外侧壁中间处安装有齿轮(303),所述圆筒(301)的一侧滑动安装有拉杆(304),所述拉杆(304)位于圆筒(301)内的一侧安装有卡板(305),所述卡板(305)与圆筒(301)的一侧内壁通过复位弹簧(306)连接,所述切换机构(5)包括凹槽(501),所述凹槽(501)开设在底座(1)位于安装板(4)一侧的上方,所述凹槽(501)内设有与立柱(2)转动安装的丝杆(502),所述丝杆(502)的外侧壁通过螺纹滑动安装有承载板(503),所述承载板(503)远离立柱(2)的一侧通过俯仰角度调节组件(504)连接有支撑杆(505),所述支撑杆(505)的一侧安装有连接筒(506),所述连接筒(506)远离支撑杆(505)的一侧圆心处转动安装有连接轴(507),所述连接轴(507)的一侧与安装板(4)相连接,所述连接轴(507)的另一侧安装有转盘(508),所述转盘(508)的顶部与一端皆开设有螺孔(509),所述连接筒(506)的顶部通过螺纹转动安装有螺栓(510)。

2. 根据权利要求1所述的一种电脑显示器支架,其特征在于:所述俯仰角度调节组件(504)包括通槽(5041),所述通槽(5041)开设在承载板(503)远离立柱(2)的一侧,所述通槽(5041)内设有与承载板(503)转动安装的调节轴(5042),所述调节轴(5042)的外侧壁一侧与支撑杆(505)连接,所述调节轴(5042)的外侧壁另一侧连接有调节柱(5043),所述调节柱(5043)的外侧壁等距开设有多个通孔(5044),所述承载板(503)上开设有与通槽(5041)相连通的滑槽(5045),所述滑槽(5045)内滑动安装有与通孔(5044)卡接的调节杆(5046),所述调节杆(5046)与承载板(503)通过调节弹簧(5047)连接,所述调节弹簧(5047)位于滑槽(5045)内,所述调节杆(5046)顶部中间处安装有移动杆(5048),所述承载板(503)顶部开设有与移动杆(5048)滑动连接的杆槽(5049)。

3. 根据权利要求2所述的一种电脑显示器支架,其特征在于:所述移动杆(5048)的外侧壁上方设有橡胶层。

## 一种电脑显示器支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器支架技术领域,具体为一种电脑显示器支架。

### 背景技术

[0002] 电脑显示器通常也被称为电脑监视器或电脑屏幕,电脑显示器通常由支架支撑。

[0003] 公开号:CN218119173U公开了一种具有升降功能的电脑显示器支架,包括底座,所述底座顶部固定连接有固定板,所述固定板中心设置有升降板;所述固定板中心开设有与升降板相对应的两个限位槽,所述升降板两侧均固定连接有位于限位槽中心的限位块,所述固定板与升降板之间设置有固定组件;所述升降板顶部固定连接有固定架,所述固定架中心设置有微调组件,所述微调组件上设置有显示器主体;本实用新型通过设置的固定板、升降板以及固定组件等多个零部件,使得电脑显示器支架能够实现升降功能,可以根据不同使用者的体型进行多档调节,不仅结构简单,而且操作方便,提升了使用者的使用效果,实用性较强。

[0004] 申请人发现在使用中存在一些不足之处:由于工作的需要(如程序员),有时需要将显示器竖屏显示,以便更好的工作,但该支架无法对显示器竖屏,同时无法对显示屏的水平角度和俯仰角度进行调节,整体的实用性不够。

[0005] 因此,本实用新型设计一种电脑显示器支架以解决现有技术中存在的问题。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种电脑显示器支架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电脑显示器支架,包括:底座,所述底座的顶部一侧设有立柱,所述立柱通过水平角度调节组件与底座连接,所述水平角度调节组件的一侧设有安装板,所述安装板与立柱之间通过切换机构连接。

[0008] 优选的,所述水平角度调节组件包括圆筒,所述圆筒位于立柱的正下方且与底座顶部固定连接,所述圆筒的上下两端之间转动安装有转轴,且转轴的顶部与立柱的底部圆心处相连接,所述转轴的外侧壁中间处安装有齿轮,所述圆筒的一侧滑动安装有拉杆,所述拉杆位于圆筒内的一侧安装有卡板,所述卡板与圆筒的一侧内壁通过复位弹簧连接。

[0009] 优选的,所述切换机构包括凹槽,所述凹槽开设在底座位于安装板一侧的上方,所述凹槽内设有与立柱转动安装的丝杆,所述丝杆的外侧壁通过螺纹滑动安装有承载板,所述承载板远离立柱的一侧通过俯仰角度调节组件连接有支撑杆,所述支撑杆的一侧安装有连接筒,所述连接筒远离支撑杆的一侧圆心处转动安装有连接轴,所述连接轴的一侧与安装板相连接,所述连接轴的另一侧安装有转盘,所述转盘的顶部与一端皆开设有螺孔,所述连接筒的顶部通过螺纹转动安装有螺栓。

[0010] 优选的,所述俯仰角度调节组件包括通槽,所述通槽开设在承载板远离立柱的一侧,所述通槽内设有与承载板转动安装的调节轴,所述调节轴的外侧壁一侧与支撑杆连接,

所述调节轴的外侧壁另一侧连接有调节柱,所述调节柱的外侧壁等距开设有多个通孔,所述承载板上开设有与通槽相连通的滑槽,所述滑槽内滑动安装有与通孔卡接的调节杆,所述调节杆与承载板通过调节弹簧连接,所述调节弹簧位于滑槽内,所述调节杆顶部中间处安装有移动杆,所述承载板顶部开设有与移动杆滑动连接的杆槽。

[0011] 优选的,所述移动杆的外侧壁上方设有橡胶层。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1.本实用新型通过切换机构的设置,当有竖屏需求时,先转动丝杆,丝杆带动承载板上升至最高处,将显示器升高,避免显示器无法转动,拧动螺栓,使螺栓离开顶部的螺孔,然后转动90度,使一端的螺孔转至顶部,再将螺栓拧入螺孔,对显示器固定,通过对显示屏的横屏和竖屏的切换,便于工作人员使用,提高了支架的实用性,同时丝杆带动承载板上下移动,可对显示器高度进行调节,满足不同的需求;

[0014] 2.本实用新型通过俯仰角度调节组件和水平角度调节组件的设置,可对显示器显示的水平角度和俯仰角度进行调节,满足不同的观看需求,进一步的提高了支架的实用性。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视剖视示意图;

[0016] 图2为本实用新型的图1的A处结构放大示意图;

[0017] 图3为本实用新型的图1的B处结构放大示意图;

[0018] 图4为本实用新型的图1的C处结构放大示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、立柱;3、水平角度调节组件;4、安装板;5、切换机构;301、圆筒;302、转轴;303、齿轮;304、拉杆;305、卡板;306、复位弹簧;501、凹槽;502、丝杆;503、承载板;504、俯仰角度调节组件;505、支撑杆;506、连接筒;507、连接轴;508、转盘;509、螺孔;510、螺栓;5041、通槽;5042、调节轴;5043、调节柱;5044、通孔;5045、滑槽;5046、调节杆;5047、调节弹簧;5048、移动杆;5049、杆槽。

## 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实施例:一种电脑显示器支架,包括:底座1,底座1的顶部一侧设有立柱2,立柱2通过水平角度调节组件3与底座1连接,水平角度调节组件3的一侧设有安装板4,安装板4与立柱2之间通过切换机构5连接,安装板4用于与显示器连接。

[0022] 请参阅图1-2,在本实施中:水平角度调节组件3包括圆筒301,圆筒301位于立柱2的正下方且与底座1顶部固定连接,圆筒301的上下两端之间转动安装有转轴302,且转轴302的顶部与立柱2的底部圆心处相连接,转轴302的外侧壁中间处安装有齿轮303,圆筒301的一侧滑动安装有拉杆304,拉杆304位于圆筒301内的一侧安装有卡板305,卡板305与圆筒301的一侧内壁通过复位弹簧306连接,卡板305的顶部与底部皆设有卡块,圆筒301的顶部

和底部皆开设有与卡块滑动安装的卡槽,可对卡板305限位。

[0023] 请参阅图1和3,在本实施中:切换机构5包括凹槽501,凹槽501开设在底座1位于安装板4一侧的上方,凹槽501内设有与立柱2转动安装的丝杆502,丝杆502的外侧壁通过螺纹滑动安装有承载板503,承载板503远离立柱2的一侧通过俯仰角度调节组件504连接有支撑杆505,支撑杆505的一侧安装有连接筒506,连接筒506远离支撑杆505的一侧圆心处转动安装有连接轴507,连接轴507的一侧与安装板4相连接,连接轴507的另一侧安装有转盘508,转盘508的顶部与一端皆开设有螺孔509,连接筒506的顶部通过螺纹转动安装有螺栓510,切换竖屏时,先拧动丝杆502,使承载板503升至最上方,使显示器升高,避免显示器无法转动,而后拧开螺栓510,使螺栓510离开螺孔509,即可90度转动显示器,将转盘508一端的螺孔509转至最顶部,再将螺栓510拧入螺孔509,即可对转盘508固定,从而对显示器固定。

[0024] 请参阅图4,在本实施中:俯仰角度调节组件504包括通槽5041,通槽5041开设在承载板503远离立柱2的一侧,通槽5041内设有与承载板503转动安装的调节轴5042,调节轴5042的外侧壁一侧与支撑杆505连接,调节轴5042的外侧壁另一侧连接有调节柱5043,调节柱5043的外侧壁等距开设有多个通孔5044,承载板503上开设有与通槽5041相连通的滑槽5045,滑槽5045内滑动安装有与通孔5044卡接的调节杆5046,调节杆5046与承载板503通过调节弹簧5047连接,调节弹簧5047位于滑槽5045内,调节杆5046顶部中间处安装有移动杆5048,承载板503顶部开设有与移动杆5048滑动连接的杆槽5049,拨动移动杆5048,使移动杆5048离开通孔5044,即可调节显示器的俯仰角度,由于移动杆5048移动时对调节弹簧5047挤压,松开移动杆5048后,通过调节弹簧5047的恢复力可使移动杆5048插入通孔5044内,从而对显示器的俯仰角度进行固定。

[0025] 请参阅图4,在本实施中:移动杆5048的外侧壁上方设有橡胶层,橡胶层可提高工作人员拨动移动杆5048的舒适性。

[0026] 工作原理:拉动拉杆304,使拉杆304带动卡板305离开齿轮303的齿牙间隙并挤压复位弹簧306,随后即可转动立柱2,带动转轴302和齿轮303转动,来调节显示器水平角度,再松开拉杆304,通过复位弹簧306的恢复力使卡板305插入齿牙间隙,使齿轮303无法转动,即可对显示器固定(卡板305插不进齿牙间隙,可再微调显示器角度,因为角度不需要精确调整),转动丝杆502使承载板503上下滑动,可调节显示器高度,拨动移动杆5048,使移动杆5048带动调节杆5046离开通孔5044并对调节弹簧5047进行挤压,即可上下转动显示器来调节俯仰角度,选择好角度后,可松开移动杆5048,通过调节弹簧5047的恢复力,使调节杆5046插入通孔5044内,对显示器俯仰角度锁死;

[0027] 一些行业有需要将显示器竖屏的需求,如程序员等职业,可转动丝杆502,使承载板503升至最顶部,拧动螺栓510,使螺栓510离开顶部的螺孔509,而后90度转动显示器,将显示器变竖向,使转盘508转动90度,使显示屏一端的螺孔509转至顶部,再将螺栓510拧入螺孔509内,对显示器锁死,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0028] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

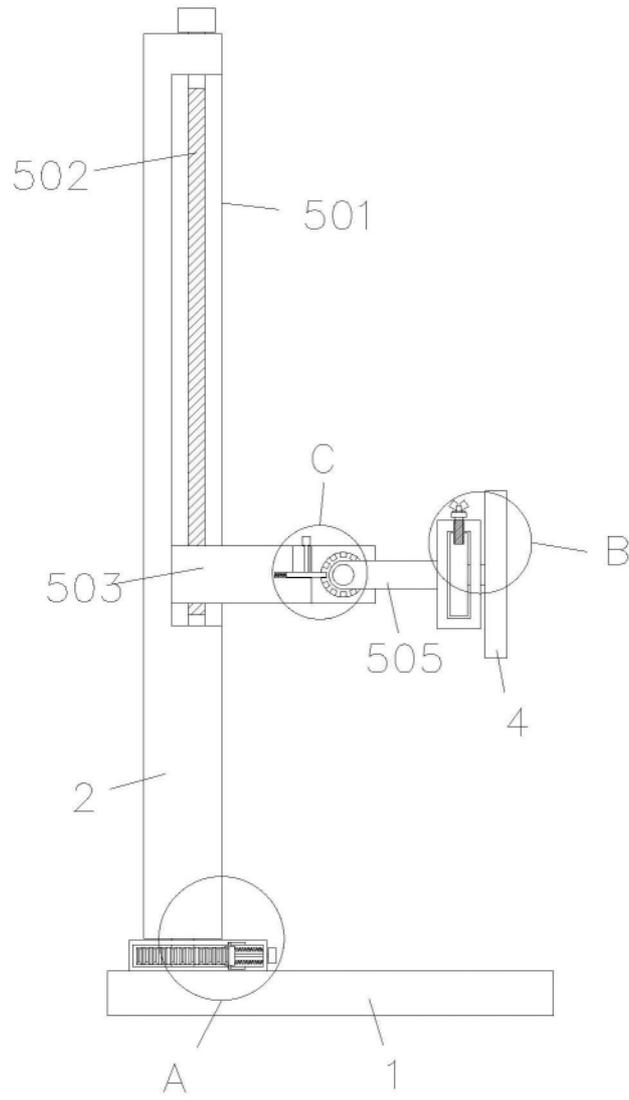


图1

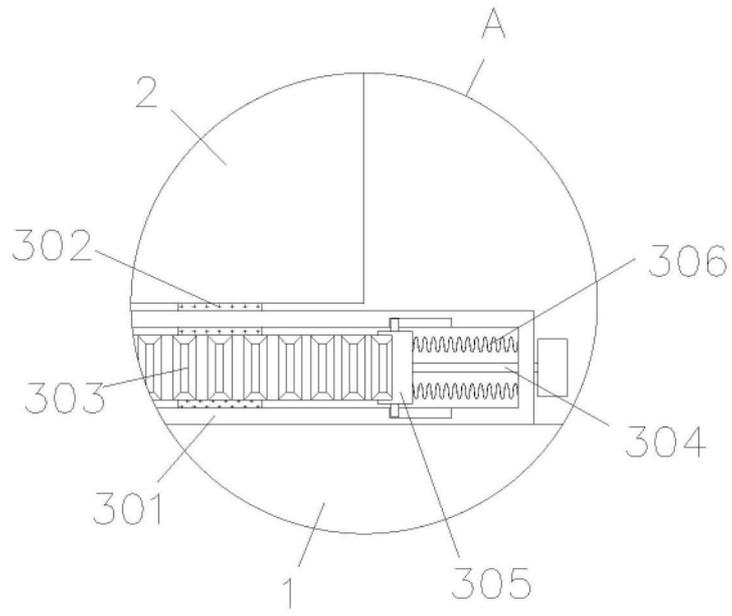


图2

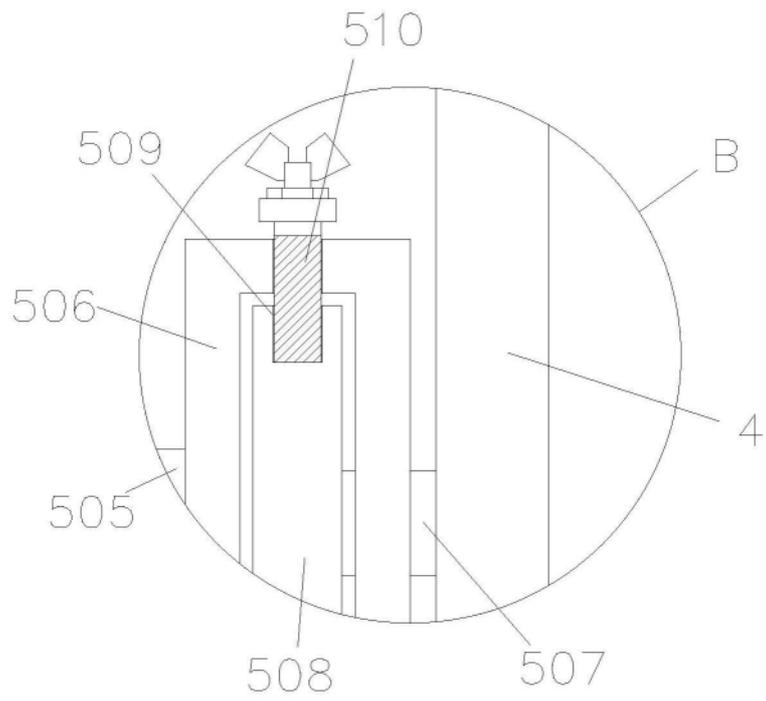


图3

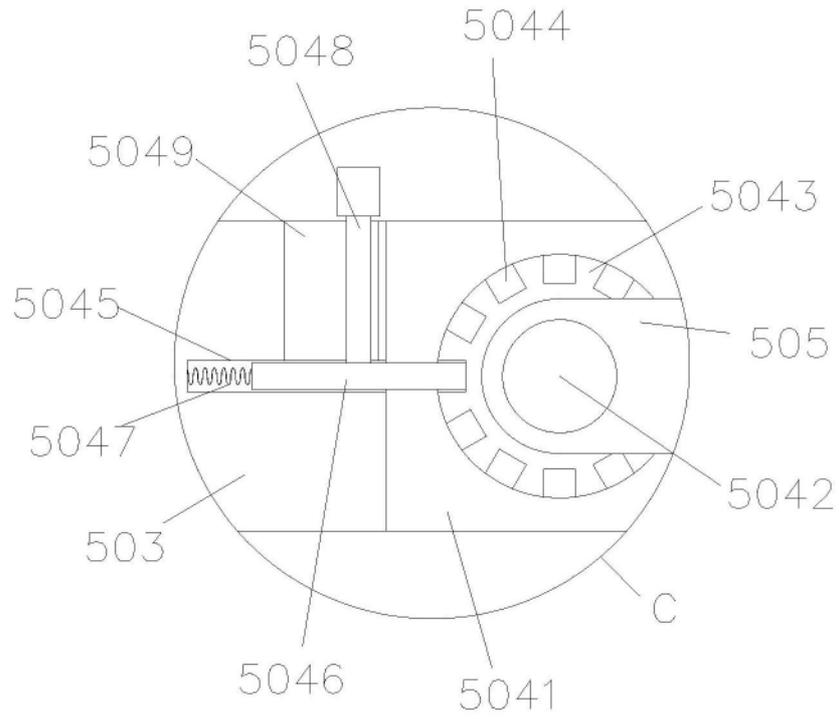


图4