



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209543196 U

(45)授权公告日 2019.10.25

(21)申请号 201920275052.8

(22)申请日 2019.02.26

(73)专利权人 湖北科技学院

地址 437100 湖北省咸宁市咸宁大道88号

(72)发明人 张文亮

(51) Int.Cl.

G06F 1/16(2006.01)

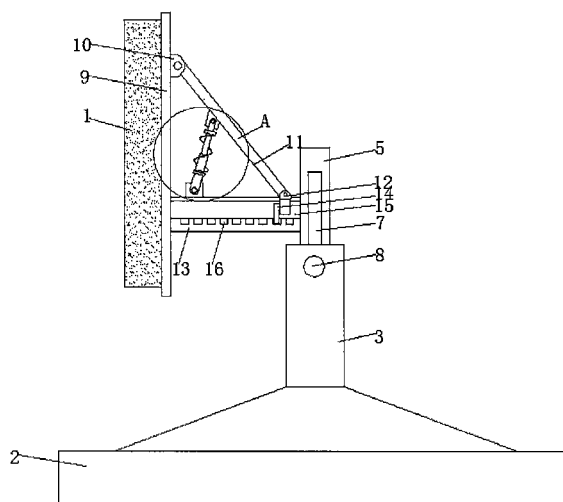
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种计算机显示器用的调节支撑装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种计算机显示器用的调节支撑装置,涉及计算机技术领域。包括显示器本体和底座,底座上表面的中部固定连接有支撑柱,支撑柱的顶部开设有凹槽,凹槽内插接有活动杆,且活动杆的底端与缓冲弹簧的一端固定连接,活动杆的正面开设有导向槽,且支撑柱正面的顶部插接有贯穿支撑柱并延伸至导向槽槽底的紧固螺栓,显示器本体的背面固定连接有安装板,安装板远离显示器本体的一侧固定连接有第一铰接座。该计算机显示器用的调节支撑装置,通过设置支撑柱、活动杆、缓冲弹簧和紧固螺栓,在需要对显示器本体的高度进行调节时,通过调节活动杆在凹槽内的位置,达到升降的效果,从而便于使用者的使用。



1. 一种计算机显示器用的调节支撑装置,包括显示器本体(1)和底座(2),其特征在于:所述底座(2)上表面的中部固定连接有支撑柱(3),所述支撑柱(3)的顶部开设有凹槽(4),所述凹槽(4)内插接有活动杆(5),且活动杆(5)的底端与缓冲弹簧(6)的一端固定连接,所述活动杆(5)的正面开设有导向槽(7),且支撑柱(3)正面的顶部插接有贯穿支撑柱(3)并延伸至导向槽(7)槽底的紧固螺栓(8),所述显示器本体(1)的背面固定连接有安装板(9),所述安装板(9)远离显示器本体(1)的一侧固定连接有第一铰接座(10),所述第一铰接座(10)的内部活动连接有连接杆(11),所述连接杆(11)远离第一铰接座(10)的一端铰接有第二铰接座(12),所述第二铰接座(12)的一侧固定连接有限位杆(14),所述第一铰接座(10)的正下方位于安装板(9)的一侧固定连接有固定座(13),所述固定座(13)的内部开设有活动槽(15),所述底座(2)的内部位于活动槽(15)的正下方开设有固定槽(16),所述固定槽(16)的内部卡接有限位杆(14),所述固定座(13)的上表面固定连接有第三铰接座(17),所述第三铰接座(17)的内部活动连接有伸缩套杆(18),所述伸缩套杆(18)的另一端铰接有第四铰接座(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机显示器用的调节支撑装置,其特征在于:所述伸缩套杆(18)的表面固定连接有限位块(19),所述限位块(19)的数量为两个,两个所述限位块(19)之间设置有位于伸缩套杆(18)表面的伸缩弹簧(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机显示器用的调节支撑装置,其特征在于:所述紧固螺栓(8)的表面固定连接有防滑圈,且防滑圈的表面设置有防滑凸点。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机显示器用的调节支撑装置,其特征在于:所述第一铰接座(10)、第二铰接座(12)、第三铰接座(17)以及第四铰接座(21)的规格相互适配。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机显示器用的调节支撑装置,其特征在于:所述固定槽(16)的数量为九个,九个所述固定槽(16)等间距的设置位于固定座(13)内部的活动槽(15)的正下方。

6. 根据权利要求1所述的一种计算机显示器用的调节支撑装置,其特征在于:所述缓冲弹簧(6)远离活动杆(5)的一端固定连接在凹槽(4)的槽底。

一种计算机显示器用的调节支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机技术领域,具体为一种计算机显示器用的调节支撑装置。

背景技术

[0002] 电脑显示器又称电脑监视器或电脑屏幕,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一种显示工具,除了CPU、主板、内存、电源、键盘、鼠标之外最重要的一个电脑部件,随着显示器技术的不断发展,新型电脑显示器主要分为CRT显示器、LCD显示器、LED显示器、等离子显示器等种类。

[0003] 目前的计算机显示器结构往往过于固定,调节性较差,通常不能根据使用者的使用习惯进行显示角度以及高度的调节,不能很好的满足使用者的正常舒适的观看体验要求,为此,我们提出了一种计算机显示器用的调节支撑装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种计算机显示器用的调节支撑装置,具备便于调节显示器本体的角度、高度以及操作方便等优点,解决了现有的调节支撑装置调节效果一般的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述便于调节显示器本体的角度、高度以及操作方便的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种计算机显示器用的调节支撑装置,包括显示器本体和底座,所述底座上表面的中部固定连接支撑柱,所述支撑柱的顶部开设有凹槽,所述凹槽内插接有活动杆,且活动杆的底端与缓冲弹簧的一端固定连接,所述活动杆的正面开设有导向槽,且支撑柱正面的顶部插接有贯穿支撑柱并延伸至导向槽槽底的紧固螺栓,所述显示器本体的背面固定连接安装板,所述安装板远离显示器本体的一侧固定连接第一铰接座,所述第一铰接座的内部活动连接有连接杆,所述连接杆远离第一铰接座的一端铰接有第二铰接座,所述第二铰接座的一侧固定连接有限位杆,所述第一铰接座的正下方位于安装板的一侧固定连接固定座,所述固定座的内部开设有活动槽,所述底座的内部位于活动槽的正下方开设有固定槽,所述固定槽的内部卡接有限位杆,所述固定座的上表面固定连接第三铰接座,所述第三铰接座的内部活动连接有伸缩套杆,所述伸缩套杆的另一端铰接有第四铰接座。

[0008] 进一步优化本技术方案,所述伸缩套杆的表面固定连接有限位块,所述限位块的数量为两个,两个所述限位块之间设置有位于伸缩套杆表面的伸缩弹簧。

[0009] 进一步优化本技术方案,所述紧固螺栓的表面固定连接防滑圈,且防滑圈的表面设置有防滑凸点。

[0010] 进一步优化本技术方案,所述第一铰接座、第二铰接座、第三铰接座以及第四铰接座的规格相互适配。

[0011] 进一步优化本技术方案,所述固定槽的数量为九个,九个所述固定槽等间距的设置在于固定座内部的活动槽的正下方。

[0012] 进一步优化本技术方案,所述缓冲弹簧远离活动杆的一端固定连接在凹槽的槽底。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种计算机显示器用的调节支撑装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该计算机显示器用的调节支撑装置,通过设置支撑柱、活动杆、缓冲弹簧和紧固螺栓,在需要对显示器本体的高度进行调节时,通过调节活动杆在凹槽内的位置,达到升降的效果,从而便于使用者的使用。

[0016] 2、该计算机显示器用的调节支撑装置,通过设置第一铰接座、第二铰接座、连接杆、第三铰接座、伸缩套杆以及第四铰接座,在需要对显示器本体进行角度调节时,根据使用者的不同使用需求推动连接杆移动,进而对显示器本体进行角度调节,连接杆在移动的过程中,使得伸缩套杆配合伸缩弹簧在调节的过程中进行缓冲的效果,保证了在调节过程中整个支撑装置的稳定性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型支撑柱结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图1中A部局部放大结构示意图。

[0020] 图中:1、显示器本体;2、底座;3、支撑柱;4、凹槽;5、活动杆;6、缓冲弹簧;7、导向槽;8、紧固螺栓;9、安装板;10、第一铰接座;11、连接杆;12、第二铰接座;13、固定座;14、限位杆;15、活动槽;16、固定槽;17、第三铰接座;18、伸缩套杆;19、限位块;20、伸缩弹簧;21、第四铰接座。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型公开了一种计算机显示器用的调节支撑装置,包括显示器本体1和底座2,底座2上表面的中部固定连接支撑柱3,支撑柱3的顶部开设有凹槽4,凹槽4内插接有活动杆5,且活动杆5的底端与缓冲弹簧6的一端固定连接,活动杆5的正面开设有导向槽7,且支撑柱3正面的顶部插接有贯穿支撑柱3并延伸至导向槽7槽底的紧固螺栓8,显示器本体1的背面固定连接安装板9,安装板9远离显示器本体1的一侧固定连接第一铰接座10,第一铰接座10的内部活动连接连接杆11,连接杆11远离第一铰接座10的一端铰接第二铰接座12,第二铰接座12的一侧固定连接限位杆14,第一铰接座10的正下方位于安装板9的一侧固定连接固定座13,固定座13的内部开设有活动槽15,底座2的内部位于活动槽15的正下方开设有固定槽16,固定槽16的内部卡接限位杆14,固定座13的

上表面固定连接第三铰接座17,第三铰接座17的内部活动连接有伸缩套杆18,伸缩套杆18的另一端铰接有第四铰接座21,伸缩套杆18包括导向杆和套管,导向杆的一端位于套管内部,通过拉动导向杆,使其在套管内部的大小不断变化从而实现伸缩,通过设置支撑柱3、活动杆5、缓冲弹簧6和紧固螺栓8,在需要对显示器本体1的高度进行调节时,通过调节活动杆5在凹槽4内的位置,达到升降的效果,从而便于使用者的使用。

[0023] 具体的,伸缩套杆18的表面固定连接有限位块19,限位块19的数量为两个,两个限位块19之间设置有位于伸缩套杆18表面的伸缩弹簧20,伸缩弹簧20的设置,保证了在调节过程中的稳定性。

[0024] 具体的,紧固螺栓8的表面固定连接防滑圈,且防滑圈的表面设置有防滑凸点,操作方便。

[0025] 具体的,第一铰接座10、第二铰接座12、第三铰接座17以及第四铰接座21的规格相互适配。

[0026] 具体的,固定槽16的数量为九个,九个固定槽16等间距的设置在于固定座13内部的活动槽15的正下方。

[0027] 具体的,缓冲弹簧6远离活动杆5的一端固定连接在凹槽4的槽底。

[0028] 在使用时,当需要对显示器本体1的高度进行调节时,通过松紧紧固螺栓8,从而调节活动杆5在凹槽4内的位置,进而根据使用者的需求将显示器本体1调节到合适的高度,当需要对显示器本体1进行角度调节,在第一铰接座10、连接杆11和第二铰接座12的共同作用下,调节日限位杆14在固定槽16内不同的位置,进而对显示器本体1进行角度调节,在调节的过程中,伸缩套杆18配合伸缩弹簧20进行缓冲,保证了显示器本体1在调节过程中的稳定性。

[0029] 综上所述,该计算机显示器用的调节支撑装置,通过设置支撑柱3、活动杆5、缓冲弹簧6和紧固螺栓8,在需要对显示器本体1的高度进行调节时,通过调节活动杆5在凹槽4内的位置,达到升降的效果,从而便于使用者的使用;通过设置第一铰接座10、第二铰接座12、连接杆11、第三铰接座17、伸缩套杆18以及第四铰接座21,在需要对显示器本体1进行角度调节时,根据使用者的不同使用需求推动连接杆11移动,进而对显示器本体1进行角度调节,连接杆11在移动的过程中,使得伸缩套杆18配合伸缩弹簧20在调节的过程中进行缓冲的效果,保证了在调节过程中整个支撑装置的稳定性。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0031] 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。

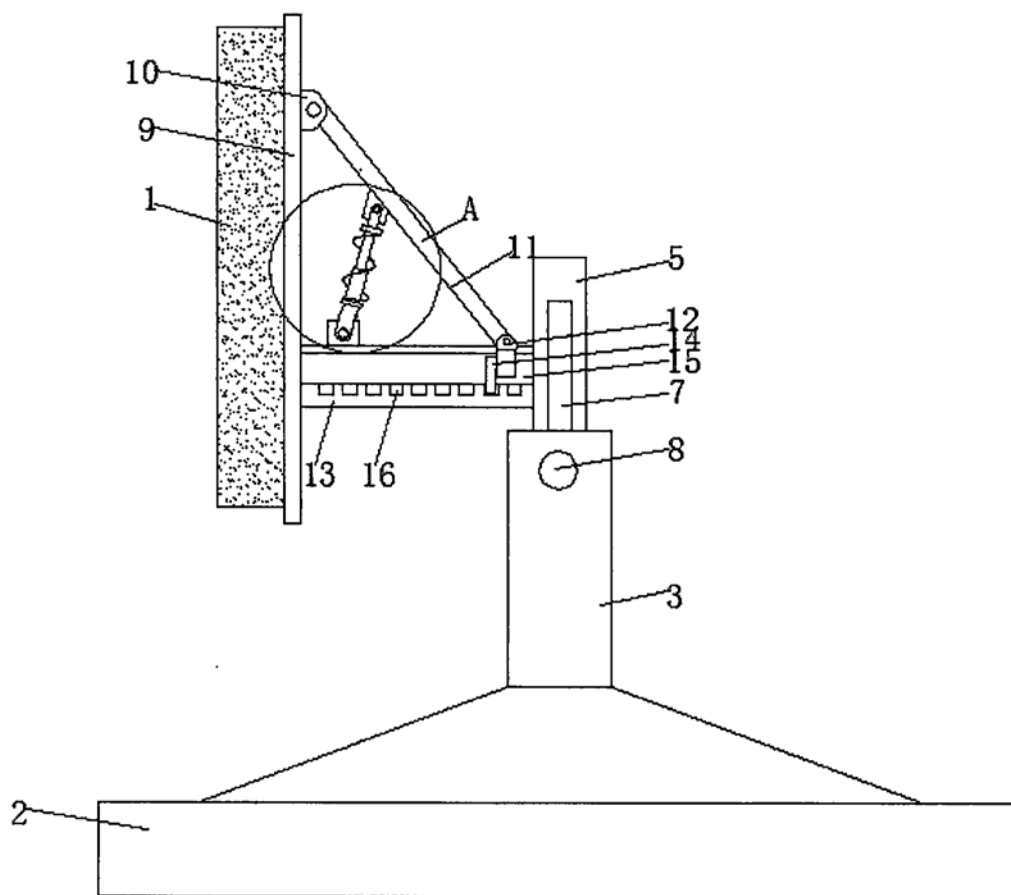


图1

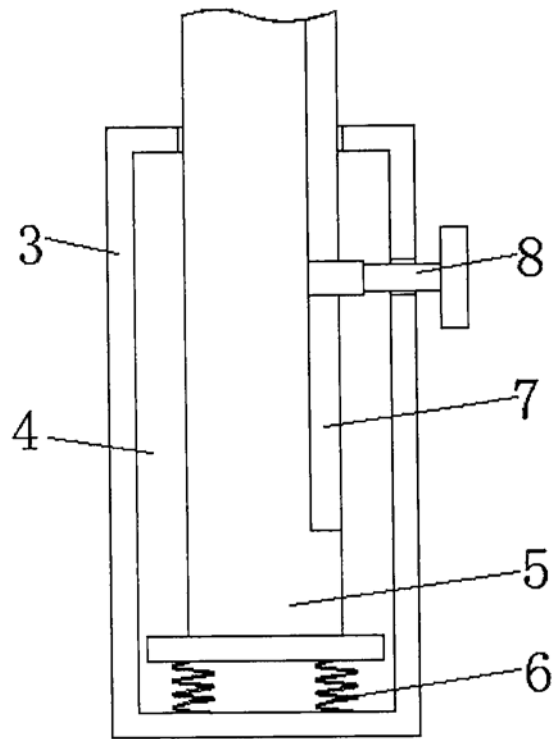


图2

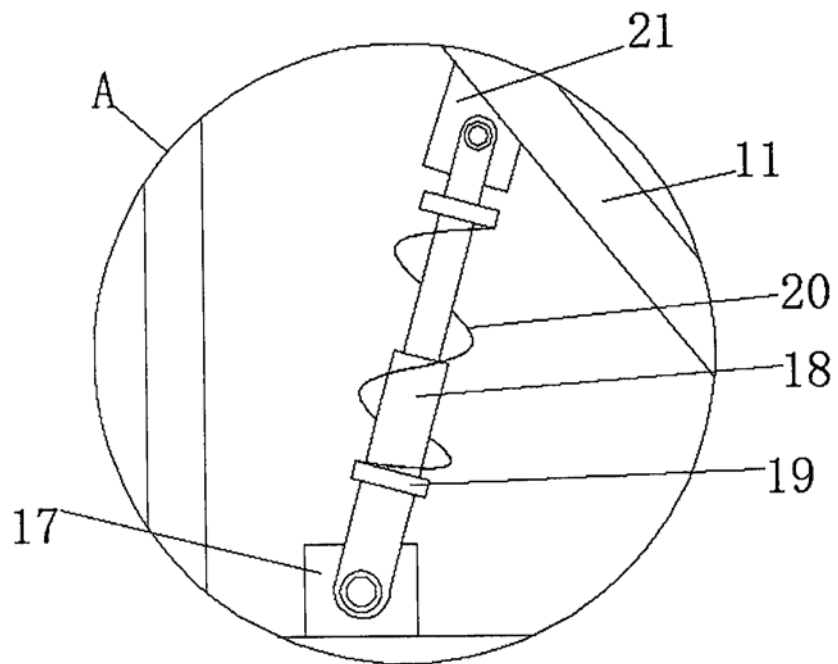


图3