



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110162134 A

(43)申请公布日 2019.08.23

(21)申请号 201810261776.7

(22)申请日 2018.03.28

(71)申请人 苏州朝霞生物科技有限公司

地址 215100 江苏省苏州市吴中区胥口镇
苏福路333号1号楼2层

(72)发明人 刘会

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.

G06F 1/16(2006.01)

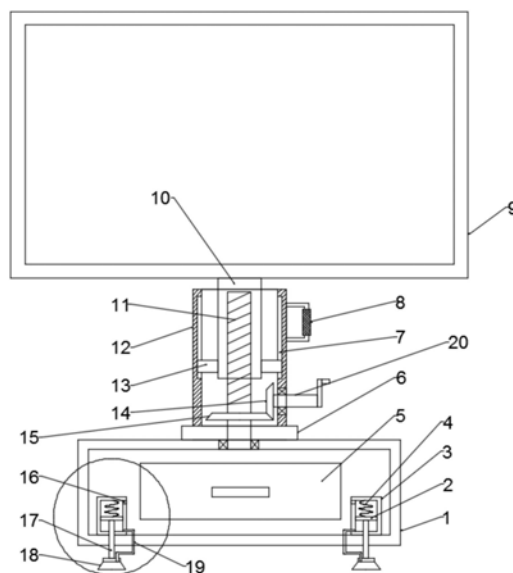
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种稳定性好的可调式计算机显示屏

(57)摘要

本发明公开了一种稳定性好的可调式计算机显示屏,包括底座、显示屏主体、缸体、活塞杆、活塞、吸盘、气管、安装筒、第一螺纹杆、第一锥齿轮、第二锥齿轮、转轴、支撑杆、滑块、第二螺纹杆、套筒和连杆,本发明设有吸盘、活塞杆、活塞和缸体,能够将整个显示屏牢牢吸在桌面上,避免由于碰撞的导致显示屏倾倒遭到损坏的情况,稳定性更好,设有安装筒和轴承座,能够通过U型手柄转动安装筒从而转动显示屏主体,使用方便,设有第一螺纹杆、第一锥齿轮、第二锥齿轮、转轴和支撑杆,通过配合能够调整显示屏主体的高度,设有第二螺纹杆、套筒和连杆,通过手柄转动第二螺纹杆,能够调整显示屏主体的倾斜角度,调节方便,稳定性好。



1. 一种稳定性好的可调式计算机显示屏,包括底座(1)和显示屏主体(9),其特征在于,所述底座(1)内腔底部四个角上均固定安装有缸体(3),缸体(3)下部穿设有活塞杆(17),活塞杆(17)位于缸体(3)内的一端与活塞(2)固定连接,活塞杆(17)另一端贯穿底座(1)底部并延伸至底座(1)下方,活塞杆(17)另一端通过螺丝安装有吸盘(18),缸体(3)底部一侧连接有气管(19),气管(19)另一端与吸盘(18)连接,底座(1)上表面中间设有安装筒(12),安装筒(12)上下两端开口,安装筒(12)通过轴承座(6)与底座(1)转动连接,安装筒(12)内腔中心处设有第一螺纹杆(11),第一螺纹杆(11)通过轴承与底座(1)顶部转动连接,第一螺纹杆(11)下部安装有第一锥齿轮(15),第一锥齿轮(15)右上方设有第二锥齿轮(14),第二锥齿轮(14)与第一锥齿轮(15)啮合,第二锥齿轮(14)固定于转轴(20)一端,转轴(20)另一端贯穿安装筒(12)侧壁并延伸至安装筒(12)外部,转轴(20)另一端固定有手柄,转轴(20)通过轴承与安装筒(12)侧壁转动连接,所述第一螺纹杆(11)外部套设有支撑杆(10),支撑杆(10)内壁设有与第一螺纹杆(11)配合的内螺纹,支撑杆(10)底部两侧均固定有滑块(13),滑块(13)与安装筒(12)内壁滑动连接,支撑杆(10)前侧壁上部铰接有显示屏主体(9),所述支撑杆(10)顶部通过轴承座安装有第二螺纹杆(23),第二螺纹杆(23)顶端固定有手柄,第二螺纹杆(23)外部套设有套筒(22),套筒(22)与第二螺纹杆(23)螺纹连接,套筒(22)外壁上固定有连杆(21),连杆(21)另一端与显示屏主体(9)后侧壁上部铰接。

2. 根据权利要求1所述的稳定性好的可调式计算机显示屏,其特征在于,所述活塞(2)顶端固定有弹簧(4),弹簧(4)另一端与缸体(3)内腔顶部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的稳定性好的可调式计算机显示屏,其特征在于,所述缸体(3)顶部一侧开设有排气孔(16)。

4. 根据权利要求1所述的稳定性好的可调式计算机显示屏,其特征在于,所述底座(1)上安装有抽屉(5),抽屉(5)前侧壁上安装有把手。

5. 根据权利要求1所述的稳定性好的可调式计算机显示屏,其特征在于,所述安装筒(12)外侧壁上部固定有U型手柄(8),U型手柄(8)外部设有防滑垫。

6. 根据权利要求1所述的稳定性好的可调式计算机显示屏,其特征在于,所述安装筒(12)内壁开设有与滑块(13)滑动配合的滑槽(7)。

一种稳定性好的可调式计算机显示屏

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机设备技术领域,具体是一种稳定性好的可调式计算机显示屏。

背景技术

[0002] 计算机硬件是指计算机系统中由电子,机械和光电元件等组成的各种物理装置的总称。这些物理装置按系统结构的要求构成一个有机整体为计算机软件运行提供物质基础。简言之,计算机硬件的功能是输入并存储程序和数据,以及执行程序把数据加工成可以利用的形式。在用户需要的情况下,以用户要求的方式进行数据的输出。从外观上来看,微机由主机箱和外部设备组成。主机箱内主要包括CPU、内存、主板、硬盘驱动器、光盘驱动器、各种扩展卡、连接线、电源等;外部设备包括鼠标、键盘等。现有的计算机显示屏结构简单,显示屏在使用时无法进行旋转、高度无法调节,并且稳定性不好,降低了显示屏的使用舒适度。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种稳定性好的可调式计算机显示屏,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种稳定性好的可调式计算机显示屏,包括底座和显示屏主体,所述底座内腔底部四个角上均固定安装有缸体,缸体下部穿设有活塞杆,活塞杆位于缸体内的一端与活塞固定连接,活塞杆另一端贯穿底座底部并延伸至底座下方,活塞杆另一端通过螺丝安装有吸盘,缸体底部一侧连接有气管,气管另一端与吸盘连接,底座上表面中间设有安装筒,安装筒上下两端开口,安装筒通过轴承座与底座转动连接,安装筒内腔中心处设有第一螺纹杆,第一螺纹杆通过轴承与底座顶部转动连接,第一螺纹杆下部安装有第一锥齿轮,第一锥齿轮右上方设有第二锥齿轮,第二锥齿轮与第一锥齿轮啮合,第二锥齿轮固定于转轴一端,转轴另一端贯穿安装筒侧壁并延伸至安装筒外部,转轴另一端固定有手柄,转轴通过轴承与安装筒侧壁转动连接,所述第一螺纹杆外部套设有支撑杆,支撑杆内壁设有与第一螺纹杆配合的内螺纹,支撑杆底部两侧均固定有滑块,滑块与安装筒内壁滑动连接,支撑杆前侧壁上上部铰接有显示屏主体,所述支撑杆顶部通过轴承座安装有第二螺纹杆,第二螺纹杆顶端固定有手柄,第二螺纹杆外部套设有套筒,套筒与第二螺纹杆螺纹连接,套筒外壁上固定有连杆,连杆另一端与显示屏主体后侧壁上上部铰接。

[0005] 作为本发明进一步的方案:所述活塞顶端固定有弹簧,弹簧另一端与缸体内腔顶部固定连接。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述缸体顶部一侧开设有排气孔。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述底座上安装有抽屉,抽屉前侧壁上安装有把手。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述安装筒外侧壁上上部固定有U型手柄,U型手柄外部设有防滑垫。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述安装筒内壁开设有与滑块滑动配合的滑槽。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明设有吸盘、活塞杆、活塞和缸体,当将显示屏放在桌子上时,由于显示屏自身的重量,使得底座向下运动,缸体向下运动,活塞杆带动活塞相对向上运动,使活塞下部空间增大,因而产生负压,吸盘内压强随之减小,从而将整个显示屏牢牢吸在桌面上,避免由于碰撞的导致显示屏倾倒遭到损坏的情况,稳定性更好,设有安装筒和轴承座,能够通过U型手柄转动安装筒从而转动显示屏主体,使用方便,设有第一螺纹杆、第一锥齿轮、第二锥齿轮、转轴和支撑杆,通过转动转轴,从而带动第二锥齿轮转动,第二锥齿轮通过第一锥齿轮带动第一螺纹杆转动,第一螺纹杆通过支撑杆带动显示屏主体向上或向下运动,从而能够调整显示屏主体的高度,设有第二螺纹杆、套筒和连杆,通过手柄转动第二螺纹杆,第二螺纹杆带动套筒运动,套筒通过连杆带动显示屏主体绕着与支撑杆的铰接点转动,从而能够调整显示屏主体的倾斜角度,调节方便,稳定性好。

附图说明

[0011] 图1为稳定性好的可调式计算机显示屏的结构示意图。

[0012] 图2为图1的右视图。

[0013] 图3为图1中的局部放大图。

[0014] 图中:1-底座、2-活塞、3-缸体、4-弹簧、5-抽屉、6-轴承座、7-滑槽、8-U型手柄、9-显示屏主体、10-支撑杆、11-第一螺纹杆、12-安装筒、13-滑块、14-第二锥齿轮、15-第一锥齿轮、16-排气孔、17-活塞杆、18-吸盘、19-气管、20-转轴、21-连杆、22-套筒、23-第二螺纹杆。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1~3,本发明实施例中,一种稳定性好的可调式计算机显示屏,包括底座1和显示屏主体9,所述底座1内腔底部四个角上均固定安装有缸体3,缸体3下部穿设有活塞杆17,活塞杆17位于缸体3内的一端与活塞2固定连接,活塞2顶端固定有弹簧4,弹簧4另一端与缸体3内腔顶部固定连接,活塞杆17另一端贯穿底座1底部并延伸至底座1下方,活塞杆17另一端通过螺丝安装有吸盘18,缸体3底部一侧连接有气管19,气管19另一端与吸盘18连接,缸体3顶部一侧开设有排气孔16,底座1上安装有抽屉5,抽屉5前侧壁上安装有把手,底座1上表面中间设有安装筒12,安装筒12上下两端开口,安装筒12通过轴承座6与底座1转动连接,安装筒12外侧壁上固定有U型手柄8,U型手柄8外部设有防滑垫,安装筒12内腔中心处设有第一螺纹杆11,第一螺纹杆11通过轴承与底座1顶部转动连接,第一螺纹杆11下部安装有第一锥齿轮15,第一锥齿轮15右上方设有第二锥齿轮14,第二锥齿轮14与第一锥齿轮15啮合,第二锥齿轮14固定于转轴20一端,转轴20另一端贯穿安装筒12侧壁并延伸至安装筒12外部,转轴20另一端固定有手柄,转轴20通过轴承与安装筒12侧壁转动连接,所述第一

螺纹杆11外部套设有支撑杆10,支撑杆10内壁设有与第一螺纹杆11配合的内螺纹,支撑杆10底部两侧均固定有滑块13,滑块13与安装筒12内壁滑动连接,安装筒12内壁开设有与滑块13滑动配合的滑槽7,支撑杆10前侧壁上部铰接有显示屏主体9,所述支撑杆10顶部通过轴承座安装有第二螺纹杆23,第二螺纹杆23顶端固定有手柄,第二螺纹杆23外部套设有套筒22,套筒22与第二螺纹杆23螺纹连接,套筒22外壁上固定有连杆21,连杆21另一端与显示屏主体9后侧壁上部铰接。

[0017] 本发明的工作原理是:本发明在使用时,当将显示屏放在桌子上时,由于显示屏自身的重量,使得底座1向下运动,缸体3向下运动,活塞杆17带动活塞2相对向上运动,使活塞2下部空间增大,因而产生负压,吸盘18内压强随之减小,从而将整个显示屏牢牢吸在桌面上,避免由于碰撞的导致显示屏倾倒遭到损坏的情况,稳定性更好,设有安装筒12和轴承座6,能够通过U型手柄8转动安装筒12从而转动显示屏主体9,使用方便,设有第一螺纹杆11、第一锥齿轮15、第二锥齿轮14、转轴20和支撑杆10,通过转动转轴20,从而带动第二锥齿轮14转动,第二锥齿轮14通过第一锥齿轮15带动第一螺纹杆11转动,第一螺纹杆11通过支撑杆10带动显示屏主体9向上或向下运动,从而能够调整显示屏主体9的高度,设有第二螺纹杆23、套筒22和连杆21,通过手柄转动第二螺纹杆23,第二螺纹杆23带动套筒22运动,套筒22通过连杆21带动显示屏主体9绕着与支撑杆10的铰接点转动,从而能够调整显示屏主体9的倾斜角度,调节方便,稳定性好。

[0018] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0019] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

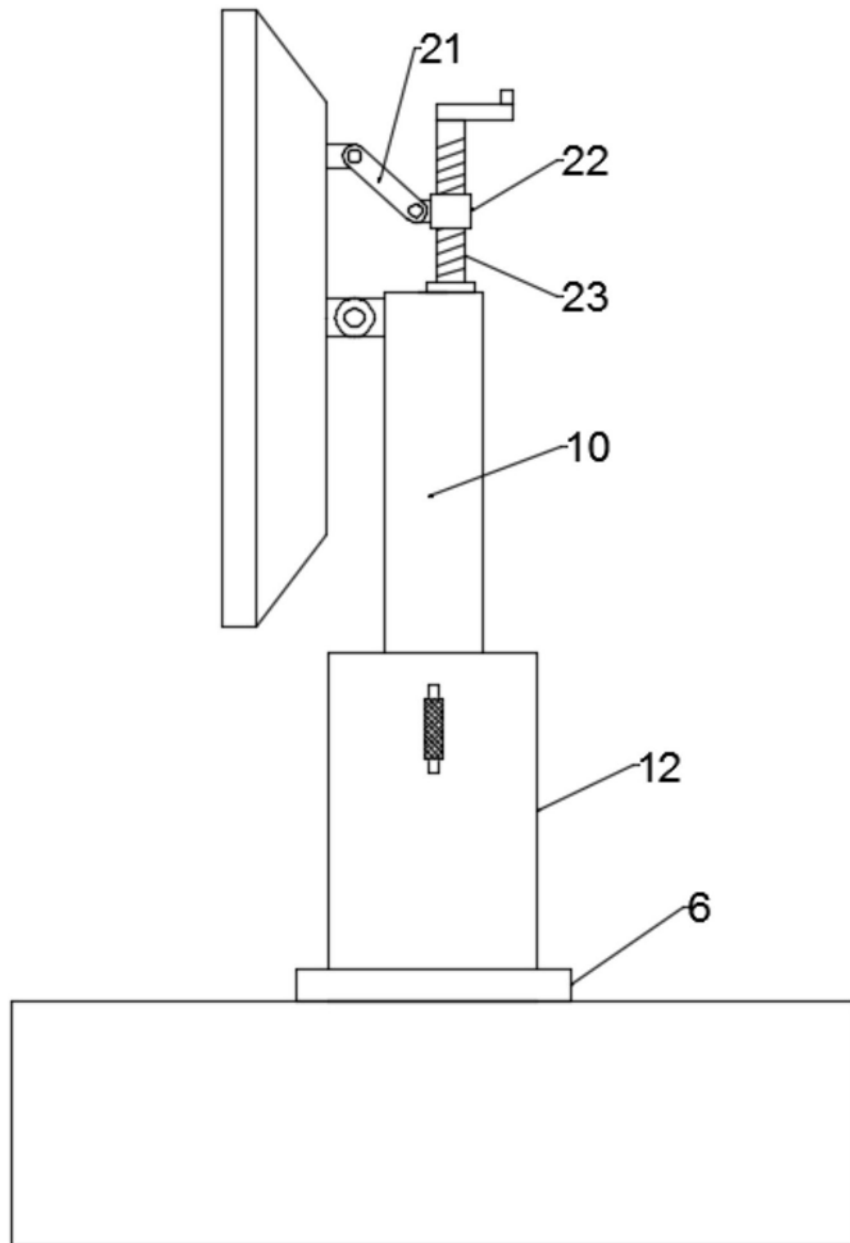


图2

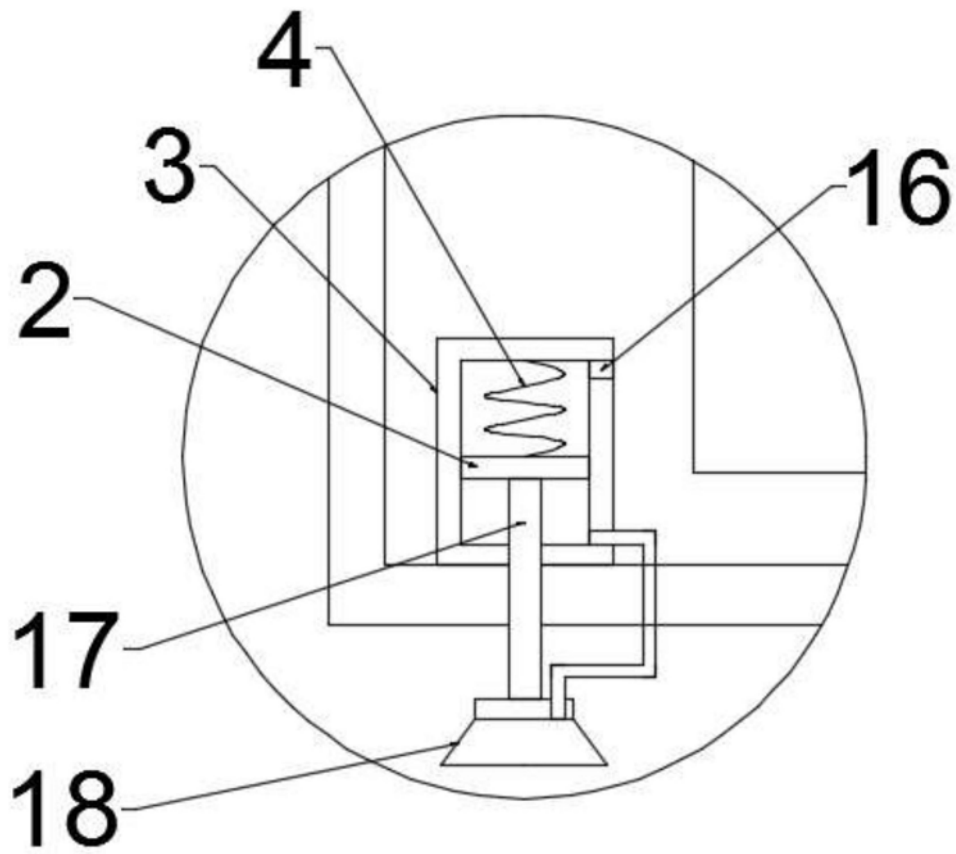


图3