



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222416785 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 28

(21) 申请号 202421238297.0

G06F 1/16 (2006.01)

(22) 申请日 2024.06.03

(73) 专利权人 济南信息工程学校

地址 250100 山东省济南市历城区王舍人镇朝山街316号

专利权人 联想教育科技有限公司

(72) 发明人 张冉 宋娜 石继峰 袁溢
庄晨曦

(74) 专利代理机构 烟台浪知淘知识产权代理事务所(普通合伙) 37358

专利代理师 郭正江

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 11/26 (2006.01)

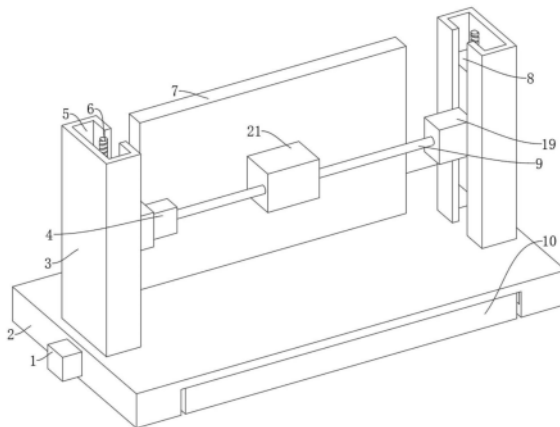
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

用于电商的计算机显示屏

(57) 摘要

本实用新型属于显示屏技术领域,涉及用于电商的计算机显示屏,包括底座,所述底座上设置有升降组件,升降组件驱动位于底座上方的显示屏竖直上下移动,所述底座的底面开设有两个相对称的容纳槽,每个容纳槽的内部均滑动设置有支撑板,支撑板的底面与底座的底面平齐,所述底座上设置有传动组件,传动组件与升降组件配合,当显示屏上下移动时,传动组件驱动两个支撑板相背移动或相向移动。通过第二丝杆转动,使移动板在对应的滑槽内滑动,使两个支撑板相向移动或相背移动,使得在向上升显示屏时,支撑板会伸出至底座的外部,增加与地面的接触范围,使整个设备的重心降低,增加稳定性。



1. 用于电商的计算机显示屏,其特征在於,包括底座(2),所述底座(2)上设置有升降组件,升降组件驱动位于底座(2)上方的显示屏(7)竖直上下移动;

所述底座(2)的底面开设有兩個相对称的容纳槽(20),每个容纳槽(20)的内部均滑动设置有支撑板(10),支撑板(10)的底面与底座(2)的底面平齐,所述底座(2)上设置有传动组件,传动组件与升降组件配合,当显示屏(7)上下移动时,传动组件驱动两个支撑板(10)相背移动或相向移动。

2. 根据权利要求1所述的用于电商的计算机显示屏,其特征在於:所述升降组件包括两个第一丝杆(6),底座(2)顶部的两端均固定连接有机板(3),机板(3)竖直布设,两个机板(3)相靠近的侧面上均开设有第一凹槽(5);

两个第一丝杆(6)的底端均转动连接于底座(2)的顶面,两个第一丝杆(6)关于底座(2)的中部对称,第一丝杆(6)的顶端转动设置在对应的第一凹槽(5)内,每个第一丝杆(6)上均螺纹套设有第一滑块(8),第一滑块(8)滑动连接于对应的第一凹槽(5)内,显示屏(7)转动设置在两个第一滑块(8)之间;

所述底座(2)上设置有驱动组件,驱动组件驱动两个第一丝杆(6)同步转动。

3. 根据权利要求2所述的用于电商的计算机显示屏,其特征在於:所述驱动组件包括第一电机(1),第一电机(1)固定连接于底座(2)的一侧,第一电机(1)的输出端固定连接有机轴(16),机轴(16)转动连接于底座(2)的内部,机轴(16)与两个第一丝杆(6)上下对应;

所述底座(2)上开设有兩個相对称的第二凹槽(17),两个第二凹槽(17)分别位于机轴(16)的两个端部,机轴(16)穿过两个第二凹槽(17),第一丝杆(6)的底端向下伸出至对应的第二凹槽(17)内;

所述第一丝杆(6)的底端均固定连接有机锥齿轮(14),位于第二凹槽(17)内的机轴(16)上均固定套设有第三锥齿轮(15),第三锥齿轮(15)分别与对应的第二锥齿轮(14)啮合。

4. 根据权利要求2所述的用于电商的计算机显示屏,其特征在於:两个第一滑块(8)相靠近的一侧均固定连接有机安装板(19),其中一个机安装板(19)的一侧固定连接有机第二电机(4),第二电机(4)的输出端固定连接有机第一转轴(9),第一转轴(9)水平布设,第一转轴(9)的另一端转动连接于另一个机安装板(19)上;

所述第一转轴(9)的中部固定套设有固定块(21),显示屏(7)固定连接于固定块(21)的侧面上。

5. 根据权利要求3所述的用于电商的计算机显示屏,其特征在於:所述传动组件包括四个第二丝杆(11),容纳槽(20)相对应的两个侧壁上均开设有滑槽(12);

四个第二丝杆(11)分别转动连接于对应的滑槽(12)内,支撑板(10)的两侧均固定连接有机移动板(18),移动板(18)分别螺纹套设在对应的第二丝杆(11)上,移动板(18)滑动连接于对应的滑槽(12)内;

所述底座(2)上设置有传动件,传动件驱动第二丝杆(11)转动。

6. 根据权利要求5所述的用于电商的计算机显示屏,其特征在於:所述传动件包括四个第一锥齿轮(13),第二丝杆(11)的一端转动连接于滑槽(12)的内壁上,第二丝杆(11)的另一端转动贯穿滑槽(12)的端面后伸出至对应的第二凹槽(17)内;

第一锥齿轮(13)分别固定连接于第二丝杆(11)伸出至第二凹槽(17)内的一端,第一锥齿轮(13)与对应的第三锥齿轮(15)啮合。

用于电商的计算机显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型属于显示屏技术领域,涉及用于电商的计算机显示屏。

背景技术

[0002] 计算机显示屏通常也被称为监视器,显示器是属于电脑的I/O设备,即输入输出设备,它是一种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显示工具。在进行电商活动时,通常会用到计算机显示屏对产品信息进行展示。

[0003] 在中国专利CN219349429U中公开的一种计算机显示屏,包括底座,底座的顶端左右两侧均设有附加板,两个附加板相互远离的一侧均设有锁紧机构,两个附加板相互靠近的一侧均设有升降滑槽,升降滑槽内均设有升降滑板,两个升降滑板相互远离的一侧均设有凹槽,凹槽内均设有拨动齿板,两个升降滑板相互靠近的一侧均设有延伸板,两个延伸板相互靠近的一侧均设有三根固定柱,固定柱未连接延伸板的一侧均设有伸缩柱,伸缩柱未接触固定柱的一侧均设有固定板,通过伸缩柱伸缩运动,可便于将单个升降滑板调整至所需高度后再对另一个升降滑板的高度进行调整。

[0004] 该计算机显示屏在进行高度调整时,底座一直对显示屏的底部进行支撑,而随着显示屏的高度升高,固定轴、转动环、插接块、固定板、固定轴的高度也会升高,使整个设备的重心升高,使稳度降低,底座容易发生倾斜。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型提出了用于电商的计算机显示屏。

实用新型内容

[0006] 为解决背景技术中存在的问题,本实用新型提出了用于电商的计算机显示屏。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:包括底座,所述底座上设置有升降组件,升降组件驱动位于底座上方的显示屏竖直上下移动;

[0008] 所述底座的底面开设有两个相对称的容纳槽,每个容纳槽的内部均滑动设置有支撑板,支撑板的底面与底座的底面平齐,所述底座上设置有传动组件,传动组件与升降组件配合,当显示屏上下移动时,传动组件驱动两个支撑板相背移动或相向移动。

[0009] 进一步地,所述升降组件包括两个第一丝杆,底座顶部的两端均固定连接于竖板,竖板竖直布设,两个竖板相靠近的侧面上均开设有第一凹槽;

[0010] 两个第一丝杆的底端均转动连接于底座的顶面,两个第一丝杆关于底座的中部对称,第一丝杆的顶端转动设置在对应的第一凹槽内,每个第一丝杆上均螺纹套设有第一滑块,第一滑块滑动连接于对应的第一凹槽内,显示屏转动设置在两个第一滑块之间;

[0011] 所述底座上设置有驱动组件,驱动组件驱动两个第一丝杆同步转动。

[0012] 进一步地,所述驱动组件包括第一电机,第一电机固定连接于底座的一侧,第一电机的输出端固定连接于第二转轴,第二转轴转动连接于底座的内部,第二转轴与两个第一丝杆上下对应;

[0013] 所述底座上开设有两个相对称的第二凹槽,两个第二凹槽分别位于第二转轴的两

个端部,第二转轴穿过两个第二凹槽,第一丝杆的底端向下伸出至对应的第二凹槽内;

[0014] 所述第一丝杆的底端均固定连接第二锥齿轮,位于第二凹槽内的第二转轴上均固定套设有第三锥齿轮,第三锥齿轮分别与对应的第二锥齿轮啮合。

[0015] 进一步地,两个第一滑块相靠近的一侧均固定连接安装板,其中一个安装板的一侧固定连接第二电机,第二电机的输出端固定连接第一转轴,第一转轴水平布设,第一转轴的另一端转动连接于另一个安装板上;

[0016] 所述第一转轴的中部固定套设有固定块,显示屏固定连接于固定块的侧面上。

[0017] 进一步地,所述传动组件包括四个第二丝杆,容纳槽相对应的两个侧壁上均开设有滑槽;

[0018] 四个第二丝杆分别转动连接于对应的滑槽内,支撑板的两侧均固定连接移动板,移动板分别螺纹套设在对应的第二丝杆上,移动板滑动连接于对应的滑槽内;

[0019] 所述底座上设置有传动件,传动件驱动第二丝杆转动。

[0020] 进一步地,所述传动件包括四个第一锥齿轮,第二丝杆的一端转动连接于滑槽的内壁上,第二丝杆的另一端转动贯穿滑槽的端面后伸出至对应的第二凹槽内;

[0021] 第一锥齿轮分别固定连接于第二丝杆伸出至第二凹槽内的一端,第一锥齿轮与对应的第三锥齿轮啮合。

[0022] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0023] 1. 该用于电商的计算机显示屏设置有两个支撑板,两个支撑板对称滑动设置在底座的内部,在使用时,通过第一电机驱动第二转轴转动,第三锥齿轮转动,驱动对应的两个第一锥齿轮转动,且与第三锥齿轮啮合的两个第一锥齿轮的转动方向相反,使第二丝杆转动,使移动板在对应的滑槽内滑动,使两个支撑板相向移动或相背移动,使得在向上升显示屏时,支撑板会伸出至底座的外部,增加与地面的接触范围,使整个设备的重心降低,增加稳定性。

[0024] 2. 该用于电商的计算机显示屏设置第二锥齿轮,当第三锥齿轮驱动第一锥齿轮转动时,同样会驱动第二锥齿轮转动,使第一丝杆转动,使第一滑块在对应的第一凹槽内滑动,即可对显示屏的高度进行调整,能够通过第一电机分别驱动支撑板和显示屏,降低工作成本。

附图说明

[0025] 图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0026] 图2是本实用新型中第二丝杆的结构示意图;

[0027] 图3是本实用新型中容纳槽的结构示意图;

[0028] 图4是本实用新型中支撑板的结构示意图。

[0029] 图中:1、第一电机;2、底座;3、竖板;4、第二电机;5、第一凹槽;6、第一丝杆;7、显示屏;8、第一滑块;9、第一转轴;10、支撑板;11、第二丝杆;12、滑槽;13、第一锥齿轮;14、第二锥齿轮;15、第三锥齿轮;16、第二转轴;17、第二凹槽;18、移动板;19、安装板;20、容纳槽;21、固定块。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 如图1-图4所示,本实用新型采用的技术方案如下:用于电商的计算机显示屏,包括底座2,底座2上设置有升降组件,升降组件驱动位于底座2上方的显示屏7竖直上下移动。

[0032] 升降组件包括两个第一丝杆6,底座2顶部的两端均固定连接有竖板3,竖板3竖直布设,两个竖板3相靠近的侧面上均开设有第一凹槽5。第一凹槽5竖直布设。

[0033] 两个第一丝杆6的底端均转动连接于底座2的顶面,两个第一丝杆6关于底座2的中部对称。第一丝杆6的顶端转动设置在对应的第一凹槽5内,每个第一丝杆6上均螺纹套设有第一滑块8,第一滑块8滑动连接于对应的第一凹槽5内。显示屏7转动设置在两个第一滑块8之间。

[0034] 两个第一滑块8相靠近的一侧均固定连接有安装板19,其中一个安装板19的一侧固定连接有第二电机4。第二电机4的输出端固定连接有第一转轴9,第一转轴9水平布设,第一转轴9的另一端转动连接于另一个安装板19上。

[0035] 第一转轴9的中部固定套设有固定块21,显示屏7固定连接于固定块21的侧面上。

[0036] 底座2上设置有驱动组件,驱动组件驱动两个第一丝杆6同步转动。

[0037] 驱动组件包括第一电机1,第一电机1固定连接于底座2的一侧。第一电机1的输出端固定连接有第二转轴16,第二转轴16转动连接于底座2的内部,第二转轴16与两个第一丝杆6上下对应。

[0038] 底座2上开设有两个相对称的第二凹槽17,两个第二凹槽17分别位于第二转轴16的两个端部。第二转轴16穿过两个第二凹槽17,第一丝杆6的底端向下伸出至对应的第二凹槽17内。

[0039] 第一丝杆6的底端均固定连接有第二锥齿轮14,位于第二凹槽17内的第二转轴16上均固定套设有第三锥齿轮15,第三锥齿轮15分别与对应的第二锥齿轮14啮合。

[0040] 底座2的底面开设有两个相对称的容纳槽20,两个容纳槽20分别位于第二凹槽17的两侧。每个容纳槽20的内部均滑动设置有支撑板10,支撑板10的底面与底座2的底面平齐。

[0041] 底座2上设置有传动组件,传动组件与升降组件配合,当显示屏7上下移动时,传动组件驱动两个支撑板10相背移动或相向移动。

[0042] 传动组件包括四个第二丝杆11,容纳槽20相对应的两个侧壁上均开设有滑槽12。其中两个滑槽12分别位于其中一个第二凹槽17的两侧,另外两个滑槽12分别位于另一个第二凹槽17的两侧。

[0043] 四个第二丝杆11分别转动连接于对应的滑槽12内,支撑板10的两侧均固定连接移动板18,移动板18分别螺纹套设在对应的第二丝杆11上,移动板18滑动连接于对应的滑槽12内。

[0044] 底座2上设置有传动件,传动件驱动第二丝杆11转动。

[0045] 传动件包括四个第一锥齿轮13,第二丝杆11的一端转动连接于滑槽12的内壁上,

第二丝杆11的另一端转动贯穿滑槽12的端面后伸出至对应的第二凹槽17内。

[0046] 第一锥齿轮13分别固定连接于第二丝杆11伸出至第二凹槽17内的一端,第一锥齿轮13与对应的第三锥齿轮15啮合。第一锥齿轮13不与第二锥齿轮14接触。

[0047] 工作原理:

[0048] 需要将显示屏7的高度调高时,启动第一电机1,使第一电机1的输出轴正转。第二转轴16转动,两个第三锥齿轮15转动,驱动第二锥齿轮14转动,使第一丝杆6转动。

[0049] 第一丝杆6在对应的第一滑块8内转动,第一滑块8在对应的第一凹槽5内向上移动,带动安装板19和第一转轴9向上移动。使显示屏7向上移动。

[0050] 而第三锥齿轮15在转动时,会驱动对应的第一锥齿轮13转动,使第二丝杆11转动。由于第三锥齿轮15分别与两个第一锥齿轮13啮合,因此这两个第一锥齿轮13的转动方向相反,因此位于第二凹槽17两侧的第二丝杆11的转动方向相反,使两个支撑板10上的移动板18的移动方向相反。使得移动板18在对应的滑槽12内滑动,带动支撑板10在对应的容纳槽20内滑动,且两个支撑板10相背移动。

[0051] 使得显示屏7在向上移动时,支撑板10会伸出至底座2的外部,增加与地面的接触范围,使整个设备的重心降低,增加稳定性。

[0052] 反之,需要将显示屏7的高度调低时,启动第一电机1,使第一电机1的输出轴反转。同样会驱动第一丝杆6转动,使第一滑块8向下滑动,带动显示屏7向下移动。

[0053] 也会驱动第二丝杆11转动,使移动板18均向靠近第二转轴16的一侧滑动,使两个支撑板10相向移动,使得整个设备的重心随着显示屏7的高度进行调整。

[0054] 在对显示屏7的高度调整之后,启动第二电机4使第一转轴9转动,使固定块21转动,带动显示屏7转动,对显示屏7的倾斜角度进行调整。

[0055] 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。

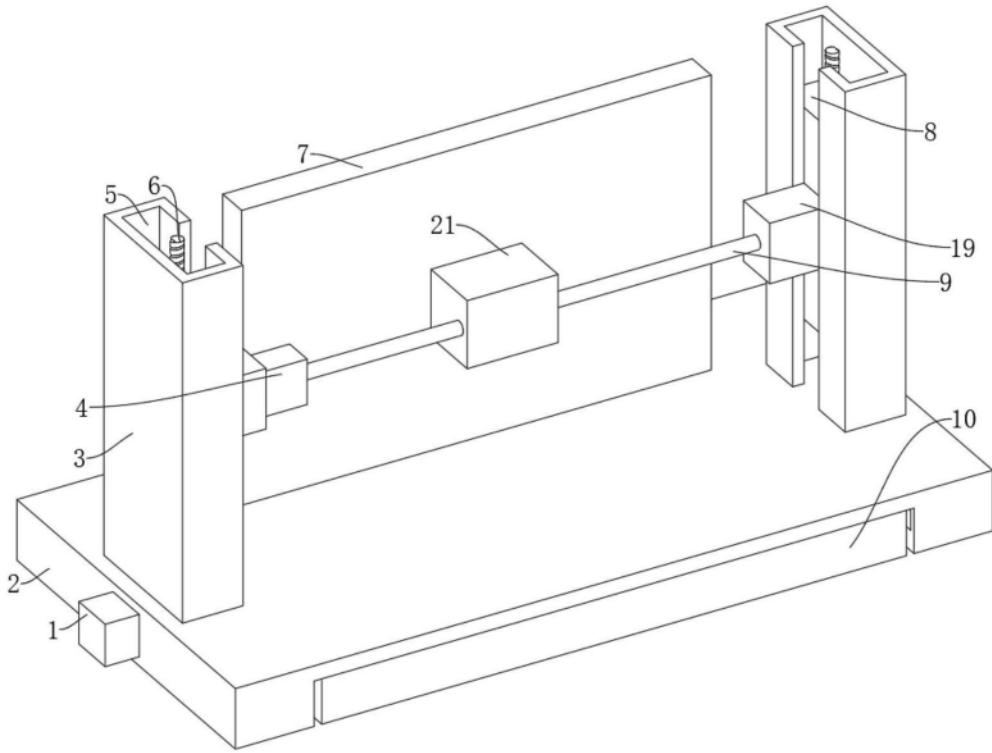


图1

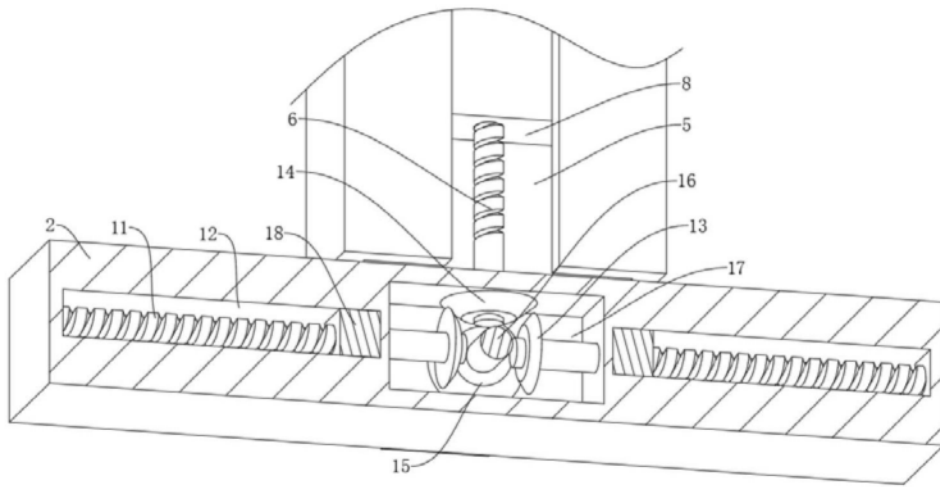


图2

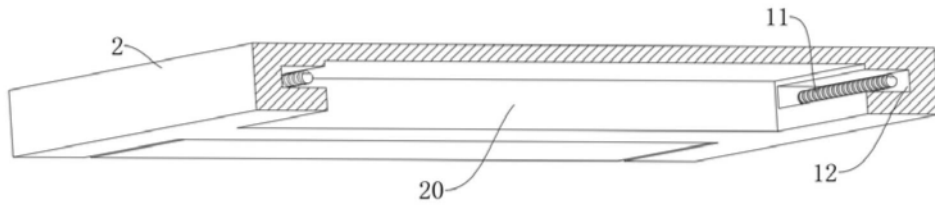


图3

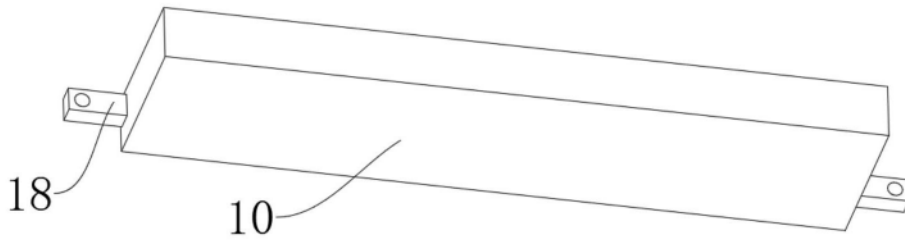


图4