



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219453563 U

(45) 授权公告日 2023.08.01

(21) 申请号 202320265973.2

(22) 申请日 2023.02.21

(73) 专利权人 泰州市创新电子有限公司

地址 225300 江苏省泰州市高港区临港经济园友谊港路189号

(72) 发明人 韩琦 夏勇 程爱祥 徐宏俊

(74) 专利代理机构 南京禾祁专利代理事务所

(普通合伙) 32462

专利代理人 孙建朋

(51) Int.Cl.

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/28 (2006.01)

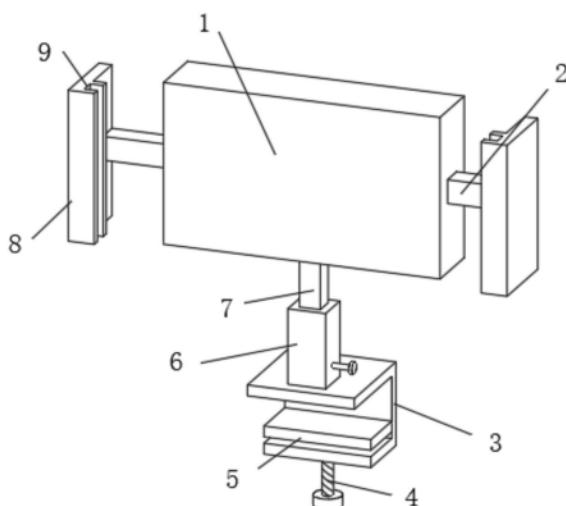
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于拆装的显示器支撑架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于拆装的显示器支撑架，其技术方案包括：固定板和装夹座，所述装夹座顶部中间安装有支撑柱，所述支撑柱顶部中间套接有伸缩柱，所述伸缩柱顶部安装有固定板，所述固定板两侧均设有滑槽，两侧所述滑槽内部中间通过滑柱安装有卡座，所述固定板内部位于滑槽中间安装有转轴，所述转轴两端套接于滑柱内部，所述转轴外表面中间安装有蜗轮B，所述固定板后表面中间安装有设备箱。一种便于拆装的显示器支撑架解决了现有的显示器支架的固定机构相对简单，显示器固定效率相对较低，显示器拆装花费时间长，显示器检修维护效率不佳的问题，降低了显示器的拆装花费时间，从而提高了显示器检修维护效率。



1. 一种便于拆装的显示器支撑架,包括固定板(1)和装夹座(3),其特征在于:所述装夹座(3)顶部中间安装有支撑柱(6),所述支撑柱(6)顶部中间套接有伸缩柱(7),所述伸缩柱(7)顶部安装有固定板(1),所述固定板(1)两侧均设有滑槽(15),两侧所述滑槽(15)内部中间通过滑柱(2)安装有卡座(8),所述固定板(1)内部分别位于滑槽(15)中间安装有转轴(14),所述转轴(14)两端套接于滑柱(2)内部,所述转轴(14)外表面中间安装有蜗轮B(20),所述固定板(1)后表面中间安装有设备箱(16),所述设备箱(16)前表面中间安装有电机(17),所述电机(17)输出轴位于蜗轮B(20)前表面安装有蜗杆B(19),所述蜗杆B(19)与蜗轮B(20)相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的显示器支撑架,其特征在于:两侧所述卡座(8)中间间隙位置处均设有卡槽(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的显示器支撑架,其特征在于:所述装夹座(3)顶部中间活动安装有升降杆(13),所述升降杆(13)套接于伸缩柱(7)内部,所述升降杆(13)与伸缩柱(7)通过螺纹旋合连接。

4. 根据权利要求3所述的一种便于拆装的显示器支撑架,其特征在于:所述升降杆(13)外表面靠近底部安装有蜗轮A(10),所述支撑柱(6)一侧靠近蜗轮A(10)位置处安装有调节器(12),所述调节器(12)末端位于蜗轮A(10)前表面安装有蜗杆A(11),所述蜗轮A(10)与蜗杆A(11)相啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的显示器支撑架,其特征在于:所述装夹座(3)底部中间通过螺纹套接有固定器(4),所述固定器(4)顶部位于装夹座(3)内部安装有底板(5)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的显示器支撑架,其特征在于:所述设备箱(16)内部一侧安装有电池(18)。

7. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的显示器支撑架,其特征在于:所述转轴(14)与两侧滑柱(2)通过螺纹旋合连接,所述转轴(14)两端螺纹反向设置。

一种便于拆装的显示器支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器技术领域,具体为一种便于拆装的显示器支撑架。

背景技术

[0002] 显示器是电脑的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的显示工具,显示器即电脑屏幕,显示器接收电脑的信号并形成图像,作用方式如同电视接收机。显示器在使用时,需要使用支撑架。

[0003] 经过海量检索,发现现有技术中的显示器支架如公开号为CN214384321U公开的一种方便拆装的显示器支架,通过使用支撑杆连接显示器,并将支撑环水平放置于桌面上,当需要安装组合显示器与显示器支架时,将支撑杆另一端的卡接片由支撑环的内圈朝向外圈穿过支撑环底部的卡接槽,并由倒扣板与卡接槽边缘倒扣固定,以方便快捷的将显示器与显示器支架组合在一起,同时拆卸时也可以方便省力的将卡接片与卡接槽分离,便于显示器与显示器支架之间的拆卸分离,较为省力。

[0004] 上述显示器支架的固定机构相对简单,显示器固定效率相对较低,显示器拆装花费时间长,显示器检修维护效率不佳,为此,我们提出一种便于拆装的显示器支撑架,降低了显示器的拆装花费时间,从而提高了显示器检修维护效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于拆装的显示器支撑架,具备便于拆装的优点,解决了现有的显示器支架的固定机构相对简单,显示器固定效率相对较低,显示器拆装花费时间长,显示器检修维护效率不佳的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于拆装的显示器支撑架,包括固定板和装夹座,其中所述装夹座顶部中间安装有支撑柱,所述支撑柱顶部中间套接有伸缩柱,所述伸缩柱顶部安装有固定板,所述固定板两侧均设有滑槽,两侧所述滑槽内部中间通过滑柱安装有卡座,所述固定板内部位于滑槽中间安装有转轴,所述转轴两端套接于滑柱内部,所述转轴外表面中间安装有蜗轮B,所述固定板后表面中间安装有设备箱,所述设备箱前表面中间安装有电机,所述电机输出轴位于蜗轮B前表面安装有蜗杆B,所述蜗杆B与蜗轮B相啮合。

[0007] 优选的,两侧所述卡座中间间隙位置处均设有卡槽。

[0008] 优选的,所述装夹座顶部中间活动安装有升降杆,所述升降杆套接于伸缩柱内部,所述升降杆与伸缩柱通过螺纹旋合连接。

[0009] 优选的,所述升降杆外表面靠近底部安装有蜗轮A,所述支撑柱一侧靠近蜗轮A位置处安装有调节器,所述调节器末端位于蜗轮A前表面安装有蜗杆A,所述蜗轮A与蜗杆A相啮合。

[0010] 优选的,所述装夹座底部中间通过螺纹套接有固定器,所述固定器顶部位于装夹座内部安装有底板。

- [0011] 优选的,所述设备箱内部一侧安装有电池。
- [0012] 优选的,所述转轴与两侧滑柱通过螺纹旋合连接,所述转轴两端螺纹反向设置。
- [0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:
- [0014] 1、本实用新型通过设置电机、蜗杆、蜗轮、转轴、滑柱和卡座,达到对显示器进行快速装夹的效果,以解决现有的显示器支架的固定机构相对简单,显示器固定效率相对较低,显示器拆装花费时间长,显示器检修维护效率不佳的问题,降低了显示器的拆装花费时间,从而提高了显示器检修维护效率。
- [0015] 2、本实用新型通过设置装夹座、底板和固定器,达到对显示器支架进行固定的效果,以解决显示器支撑架多采用固定放置,在使用过程中极易发生移动,影响显示器正常使用的问题,提高了显示器支架的固定稳定性,从而保证了显示器支架的正常使用。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型的主视结构示意图;
- [0017] 图2为本实用新型装夹座和支撑柱的剖视结构示意图;
- [0018] 图3为本实用新型固定板的俯视结构示意图;
- [0019] 图4为图3中A的放大结构示意图。
- [0020] 附图标记:1、固定板;2、滑柱;3、装夹座;4、固定器;5、底板;6、支撑柱;7、伸缩柱;8、卡座;9、卡槽;10、蜗轮A;11、蜗杆A;12、调节器;13、升降杆;14、转轴;15、滑槽;16、设备箱;17、电机;18、电池;19、蜗杆B;20、蜗轮B。

具体实施方式

- [0021] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

实施例

- [0022] 如图1-4所示,为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于拆装的显示器支撑架,包括固定板1和装夹座3,装夹座3顶部中间安装有支撑柱6,支撑柱6顶部中间套接有伸缩柱7,伸缩柱7顶部安装有固定板1,固定板1两侧均设有滑槽15,两侧滑槽15内部中间通过滑柱2安装有卡座8,固定板1内部分别位于滑槽15中间安装有转轴14,转轴14两端套接于滑柱2内部,转轴14外表面中间安装有蜗轮B20,固定板1后表面中间安装有设备箱16,设备箱16前表面中间安装有电机17,电机17输出轴位于蜗轮B20前表面安装有蜗杆B19,蜗杆B19与蜗轮B20相啮合,两侧卡座8中间间隙位置处均设有卡槽9,通过设置的卡槽9,便于对显示器进行固定,装夹座3底部中间通过螺纹套接有固定器4,固定器4顶部位于装夹座3内部安装有底板5,通过固定器4带动底板5移动,从而对装夹座3进行装夹,设备箱16内部一侧安装有电池18,转轴14与两侧滑柱2通过螺纹旋合连接,转轴14两端螺纹反向设置,通过设置的转轴14带动两侧滑柱2移动。

- [0023] 基于实施例1的一种便于拆装的显示器支撑架的工作原理是:将本实用新型安装好后,将装夹座3卡装于桌面表面,再转动固定器4,通过固定器4带动底板5移动,通过底板5和装夹座3,对本实用新型进行固定,再将显示器放置于固定板1前表面,再启动电机17,通过电机17带动蜗杆B19转动,通过蜗杆B19和蜗轮B20作用带动转轴14转动,通过转轴14带动

两侧滑柱2移动,从而带动卡座8移动,通过卡座8对显示器进行固定,至此,本设备工作流程完成。

实施例

[0024] 如图1-4所示,本实用新型提出的一种便于拆装的显示器支撑架,相较于实施例一,本实施例还包括:装夹座3顶部中间活动安装有升降杆13,升降杆13套接于伸缩柱7内部,升降杆13与伸缩柱7通过螺纹旋合连接,升降杆13外表面靠近底部安装有蜗轮A10,支撑柱6一侧靠近蜗轮A10位置处安装有调节器12,调节器12末端位于蜗轮A10前表面安装有蜗杆A11,蜗轮A10与蜗杆A11相啮合。

[0025] 本实施例中,在需要带动显示器升降时,转动调节器12,通过调节器12带动蜗杆A11转动,通过蜗杆A11带动蜗轮A10转动,通过蜗轮A10和升降杆13带动伸缩柱7移动,从而调整显示器高度。

[0026] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

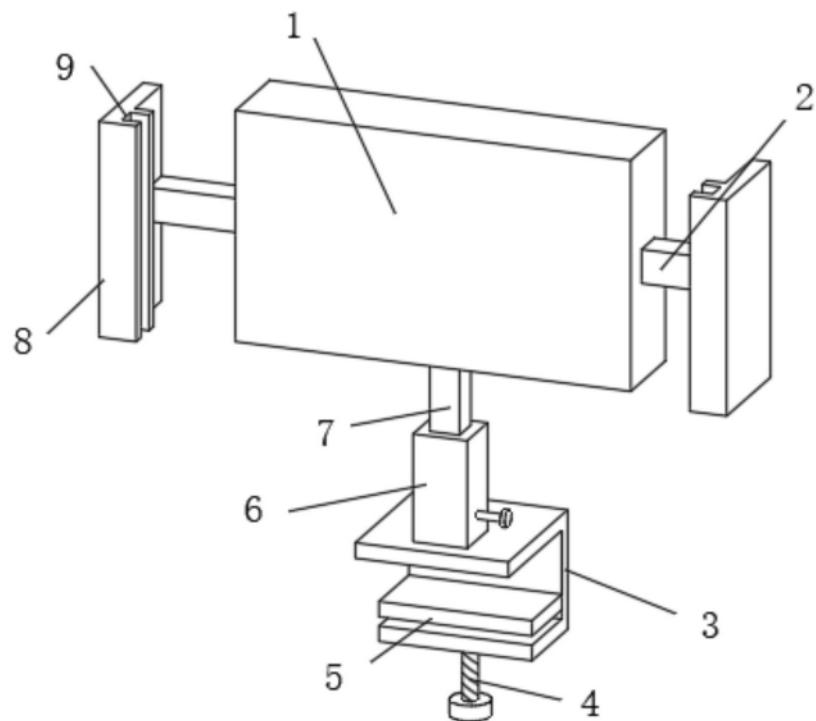


图1

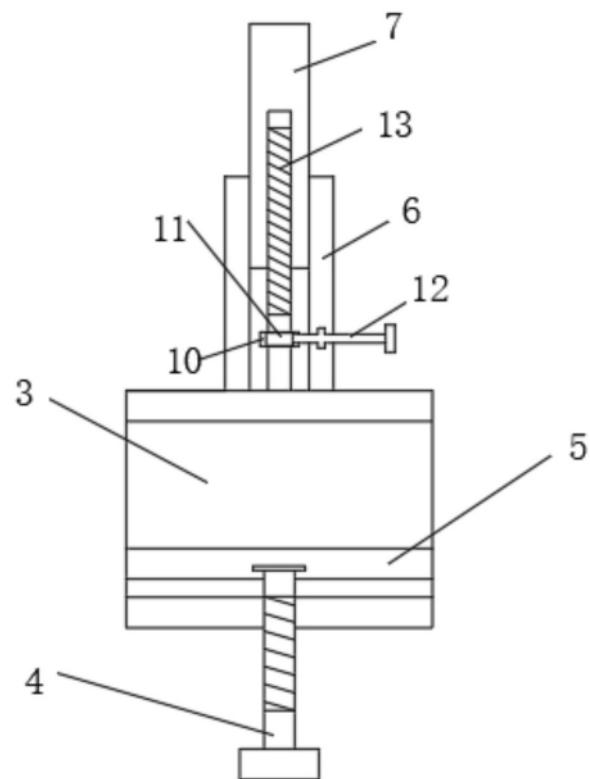


图2

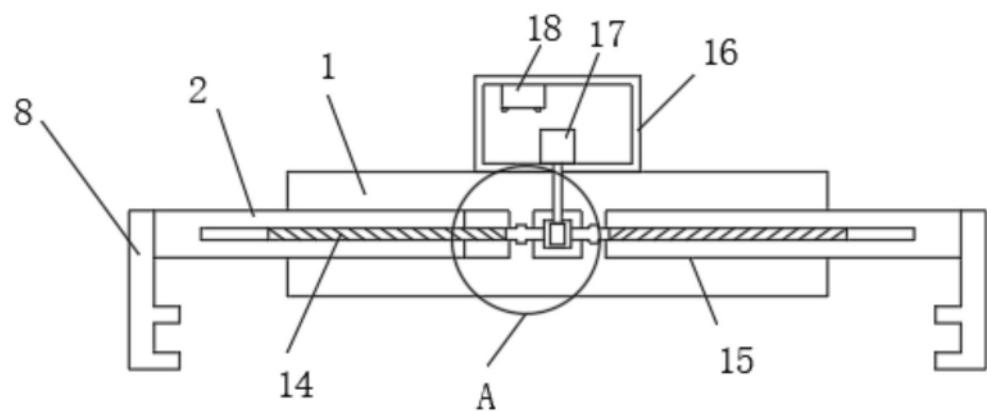


图3

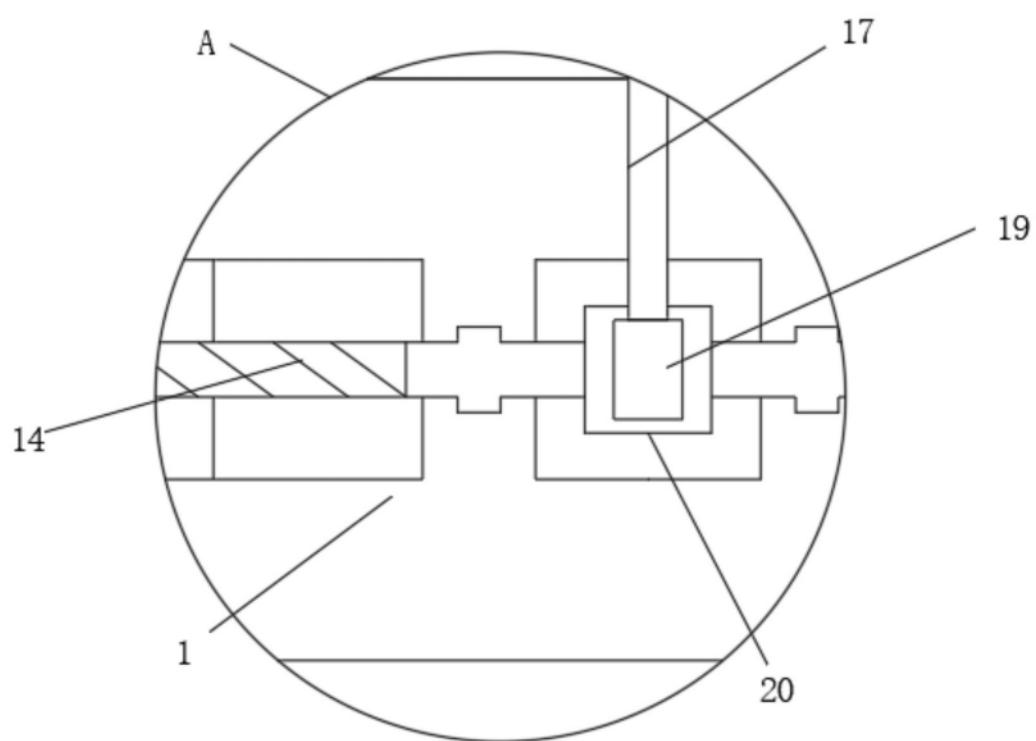


图4