



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109899644 A

(43)申请公布日 2019.06.18

(21)申请号 201910277226.9

(22)申请日 2019.04.08

(71)申请人 湖州华龙智能科技有限公司

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区织里镇
庆丰路81号

(72)发明人 王利强

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 郭晓凤

(51)Int.Cl.

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/18(2006.01)

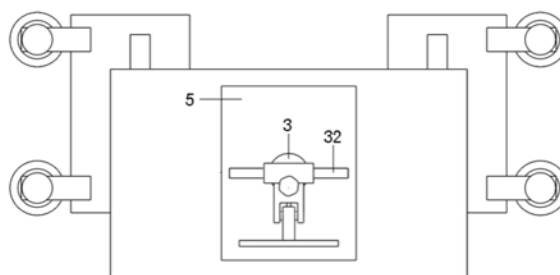
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种位置可调节的显示屏支架

(57)摘要

本发明公开了一种位置可调节的显示屏支架,包括两个固定底座,两个所述固定底座上滑动设有支架底板,支架底板的顶面中心设有中心通孔,中心通孔中活动设有螺套,螺套中螺接有升降柱,所述升降柱的顶面固定有调节块,调节块的前侧壁上设有支撑臂,支撑臂的前端面具有凹槽且在凹槽中铰接有转动块,所述转动块的前端壁上固定有显示器连接板。本发明的优点在于:它不但能进行前后调节,还能进行上下升降,并且能快速调节显示屏的角度,灵活性大,能满足广大消费者的需求,此外,本装置通过设置辅助吸盘能大大提高整个支架的稳定性,效果好。



1. 一种位置可调节的显示屏支架,包括两个固定底座(1),其特征在于:两个所述固定底座(1)上滑动设有支架底板(2),支架底板(2)的中心插设有升降柱(3),所述升降柱(3)的顶面固定有调节块(4),调节块(4)的前侧壁上端具有向前延伸的支撑臂(41),显示器连接板(42)活动设置在支撑臂(41)上。

2. 根据权利要求1所述的一种位置可调节的显示屏支架,其特征在于:两个所述固定底座(1)互相对称且相对设置,所述固定底座(1)的顶面设有T形轨道(11),所述支架底板(2)的底面两侧设有一对滑条(21),滑条(21)中设有与T形轨道(11)相对应的T形滑槽(211)。

3. 根据权利要求1所述的一种位置可调节的显示屏支架,其特征在于:所述支架底板(2)的底面前端设有一对滚轮(22),滚轮(22)的底面与固定底座(1)的底面齐平。

4. 根据权利要求1所述的一种位置可调节的显示屏支架,其特征在于:每个所述固定底座(1)的顶面转动连接有一对转动轴(12),转动轴(12)的顶面固定有延伸板(13),所述延伸板(13)中插设有滑动轴(14),所述滑动轴(14)的顶面具有拉头,滑动轴(14)的底面固定有吸盘(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种位置可调节的显示屏支架,其特征在于:所述支架底板(2)的顶面中心设有中心通孔(202),所述中心通孔(202)中活动设有螺套(23),所述螺套(23)的顶端向上伸出支架底板(2)的顶面且在顶端的外侧壁上设有被动齿轮(232),所述被动齿轮(232)的一侧设有调节齿轮(24),所述调节齿轮(24)与被动齿轮(232)相啮合且调节齿轮(24)的底面所设有的中心转轴转动连接在支架底板(2)的顶面前端,所述升降柱(3)的下端具有螺纹(31)且螺接在螺套(23)中,所述升降柱(3)的外侧壁且位于螺纹(31)的上方具有向下延伸的导向条(32),导向条(32)插设在支架底板(2)上所设有的导向槽(201)中,导向条(32)的底面设有限位板(33)。

6. 根据权利要求5所述的一种位置可调节的显示屏支架,其特征在于:所述中心通孔(202)的内侧壁上具有向外径向延伸的环形凹槽(203),螺套(23)的外侧壁上所具有的环形圈(231)卡设在环形凹槽(203)中,所述调节齿轮(24)的顶面设有拧动板(241)且在拧动板(241)的一侧螺接有紧固螺栓(25),紧固螺栓(25)的底端穿过调节齿轮(24)的底面且压靠在支架底板(2)上。

7. 根据权利要求1所述的一种位置可调节的显示屏支架,其特征在于:所述调节块(4)的前侧壁下端设有水平固定板(441)且在支撑臂(41)和水平固定板(441)之间设有竖直滑槽(401),调节丝杆(44)的上端部和下端部分别铰接在支撑臂(41)和水平固定板(441)中,调节滑块(43)螺接在调节丝杆(44)中且滑动设置在竖直滑槽(401)中,所述支撑臂(41)的前端面具有凹槽且在凹槽中铰接有转动块(411),所述转动块(411)的下表面固定有铰接座(412),连接杆(45)的两端分别铰接在铰接座(412)和调节滑块(43)中,所述转动块(411)的前端壁上固定有显示器连接板(42)。

8. 根据权利要求7所述的一种位置可调节的显示屏支架,其特征在于:所述调节丝杆(44)的上端伸出支撑臂(41)的顶面且固定有手拧螺母片(442),所述显示器连接板(42)的四个角位置分别设有连接长孔(421)。

9. 根据权利要求1所述的一种位置可调节的显示屏支架,其特征在于:所述支架底板(2)的顶面固定有罩壳(5),罩壳(5)的顶板套设在升降柱(3)上。

一种位置可调节的显示屏支架

技术领域

[0001] 本发明涉及电子产品设备领域,尤其涉及一种位置可调节的显示屏支架。

背景技术:

[0002] 目前市场上大多数的显示器支架是一体成型,而使用者的身高、桌子的高度、椅子的高度等因素均无法预知,从而造成很多显示器无法根据使用者的需求调整到最佳位置,因此容易让使用者的体验度和舒适度变差。

发明内容:

[0003] 本发明的目的就是针对现有技术之不足,而提供一种位置可调节的显示屏支架,它不但能进行前后调节,还能进行上下升降,并且能快速调节显示屏的角度,灵活性大,能满足广大消费者的需求,此外,本装置通过设置辅助吸盘能大大提高整个支架的稳定性,效果好。

[0004] 本发明的技术解决措施如下:

[0005] 一种位置可调节的显示屏支架,包括两个固定底座,其特征在于:两个所述固定底座上滑动设有支架底板,支架底板的中心插设有升降柱,所述升降柱的顶面固定有调节块,调节块的前侧壁上端具有向前延伸的支撑臂,显示器连接板活动设置在支撑臂上。

[0006] 作为上述技术方案的优选,两个所述固定底座互相对称且相对设置,所述固定底座的顶面设有T形轨道,所述支架底板的底面两侧设有一对滑条,滑条中设有与T形轨道相对应的T形滑槽。

[0007] 作为上述技术方案的优选,所述支架底板的底面前端设有一对滚轮,滚轮的底面与固定底座的底面齐平。

[0008] 作为上述技术方案的优选,每个所述固定底座的顶面转动连接有一对转动轴,转动轴的顶面固定有延伸板,所述延伸板中插设有滑动轴,所述滑动轴的顶面具有拉头,滑动轴的底面固定有吸盘。

[0009] 作为上述技术方案的优选,所述支架底板的顶面中心设有中心通孔,所述中心通孔中活动设有螺套,所述螺套的顶端向上伸出支架底板的顶面且在顶端的外侧壁上设有被动齿轮,所述被动齿轮的一侧设有调节齿轮,所述调节齿轮与被动齿轮相啮合且调节齿轮的底面所设有的中心转轴转动连接在支架底板的顶面前端,所述升降柱的下端具有螺纹且螺接在螺套中,所述升降柱的外侧壁且位于螺纹的上方具有向下延伸的导向条,导向条插设在支架底板上所设有的导向槽中,导向条的底面设有限位板。

[0010] 作为上述技术方案的优选,所述中心通孔的内侧壁上具有向外径向延伸的环形凹槽,螺套的外侧壁上所具有的环形圈卡设在环形凹槽中,所述调节齿轮的顶面设有拧动板且在拧动板的一侧螺接有紧固螺栓,紧固螺栓的底端穿过调节齿轮的底面且压靠在支架底板上。

[0011] 作为上述技术方案的优选,所述调节块的前侧壁下端设有水平固定板且在支撑臂

和水平固定板之间设有竖直滑槽,调节丝杆的上端部和下端部分别铰接在支撑臂和水平固定板中,调节滑块螺接在调节丝杆中且滑动设置在竖直滑槽中,所述支撑臂的前端面具有凹槽且在凹槽中铰接有转动块,所述转动块的下表面固定有铰接座,连接杆的两端分别铰接在铰接座和调节滑块中,所述转动块的前端壁上固定有显示器连接板。

[0012] 作为上述技术方案的优选,所述调节丝杆的上端伸出支撑臂的顶面且固定有手拧螺母片,所述显示器连接板的四个角位置分别设有连接长孔。

[0013] 作为上述技术方案的优选,所述支架底板的顶面固定有罩壳,罩壳的顶板套设在升降柱上。

[0014] 本发明的有益效果在于:它不但能进行前后调节,还能进行上下升降,并且能快速调节显示屏的角度,灵活性大,能满足广大消费者的需求,此外,本装置通过设置辅助吸盘能大大提高整个支架的稳定性,效果好。

附图说明:

[0015] 图1为本发明的俯视图;

[0016] 图2为本发明去掉罩壳的结构示意图;

[0017] 图3为本发明的爆炸图;

[0018] 图4为图2在A处的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 由图1至图4所示,一种位置可调节的显示屏支架,包括两个固定底座1,两个所述固定底座1上滑动设有支架底板2,支架底板2的中心插设有升降柱3,所述升降柱3的顶面固定有调节块4,调节块4的前侧壁上端具有向前延伸的支撑臂41,显示器连接板42活动设置在支撑臂41上。

[0021] 进一步的,两个所述固定底座1互相对称且相对设置,所述固定底座1的顶面设有T形轨道11,所述支架底板2的底面两侧设有一对滑条21,滑条21中设有与T形轨道11相对应的T形滑槽211。

[0022] 进一步的,所述支架底板2的底面前端设有一对滚轮22,滚轮22的底面与固定底座1的底面齐平。

[0023] 进一步的,每个所述固定底座1的顶面转动连接有一对转动轴12,转动轴12的顶面固定有延伸板13,所述延伸板13中插设有滑动轴14,所述滑动轴14的顶面具有拉头,滑动轴14的底面固定有吸盘15。

[0024] 进一步的,所述支架底板2的顶面中心设有中心通孔202,所述中心通孔202中活动设有螺套23,所述螺套23的顶端向上伸出支架底板2的顶面且在顶端的外侧壁上设有被动齿轮232,所述被动齿轮232的一侧设有调节齿轮24,所述调节齿轮24与被动齿轮232相啮合且调节齿轮24的底面所设有的中心转轴转动连接在支架底板2的顶面前端,所述升降柱3

的下端具有螺纹31且螺接在螺套23中,所述升降柱3的外侧壁且位于螺纹31的上方具有向下延伸的导向条32,导向条32插设在支架底板2上所设有的导向槽201中,导向条32的底面设有限位板33。

[0025] 进一步的,所述中心通孔202的内侧壁上具有向外径向延伸的环形凹槽203,螺套23的外侧壁上所具有的环形圈231卡设在环形凹槽203中,所述调节齿轮24的顶面设有拧动板241且在拧动板241的一侧螺接有紧固螺栓25,紧固螺栓25的底端穿过调节齿轮24的底面且压靠在支架底板2上。

[0026] 进一步的,所述调节块4的前侧壁下端设有水平固定板441且在支撑臂41和水平固定板441之间设有竖直滑槽401,调节丝杆44的上端部和下端部分别铰接在支撑臂41和水平固定板441中,调节滑块43螺接在调节丝杆44中且滑动设置在竖直滑槽401中,所述支撑臂41的前端面具有凹槽且在凹槽中铰接有转动块411,所述转动块411的下表面固定有铰接座412,连接杆45的两端分别铰接在铰接座412和调节滑块43中,所述转动块411的前端壁上固定有显示器连接板42。

[0027] 进一步的,所述调节丝杆44的上端伸出支撑臂41的顶面且固定有手拧螺母片442,所述显示器连接板42的四个角位置分别设有连接长孔421。

[0028] 进一步的,所述支架底板2的顶面固定有罩壳5,罩壳5的顶板套设在升降柱3上。

[0029] 本发明的工作原理:

[0030] 1、将显示屏安装在显示器连接板42上后,通过支架底板2在固定底座1上滑动可调节显示屏的前后距离,滚轮22可以有效保证支架底板2能始终平稳地滑动,不会发生前倾现象;通过下压滑动轴14可将吸盘15吸附在桌面上,从而使整个装置更加稳定;

[0031] 2、通过转动调节齿轮24使螺套23发生转动可实现升降柱3的上下升降,从而可以调节显示屏的高低;通过拧动紧固螺栓25使紧固螺栓25得底部压紧在支架底板2上可防止调节齿轮24松动;

[0032] 3、通过拧动手拧螺母片442使调节丝杆44发生转动,从而带动调节滑块43上下移动,可以使连接杆45将转动块411拉下或顶起,最终实现显示屏的翻转。

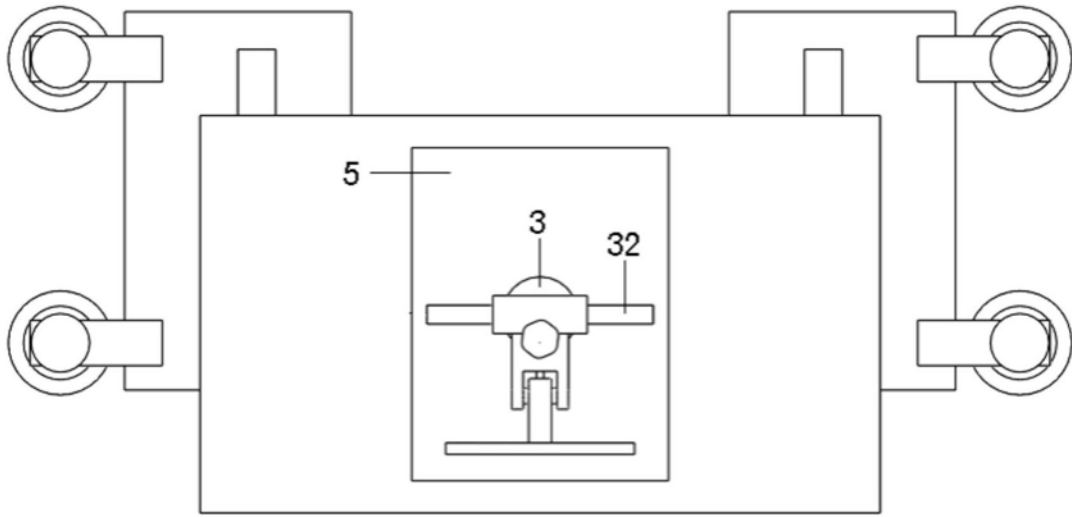


图1

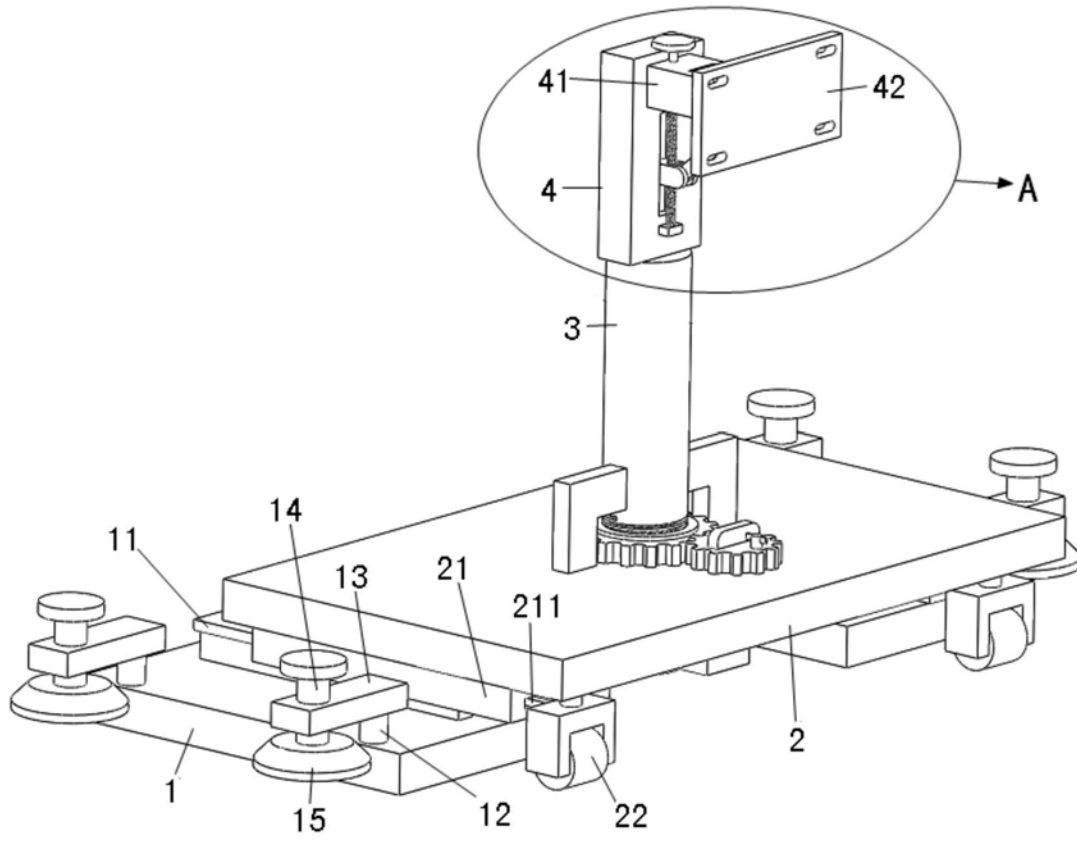


图2

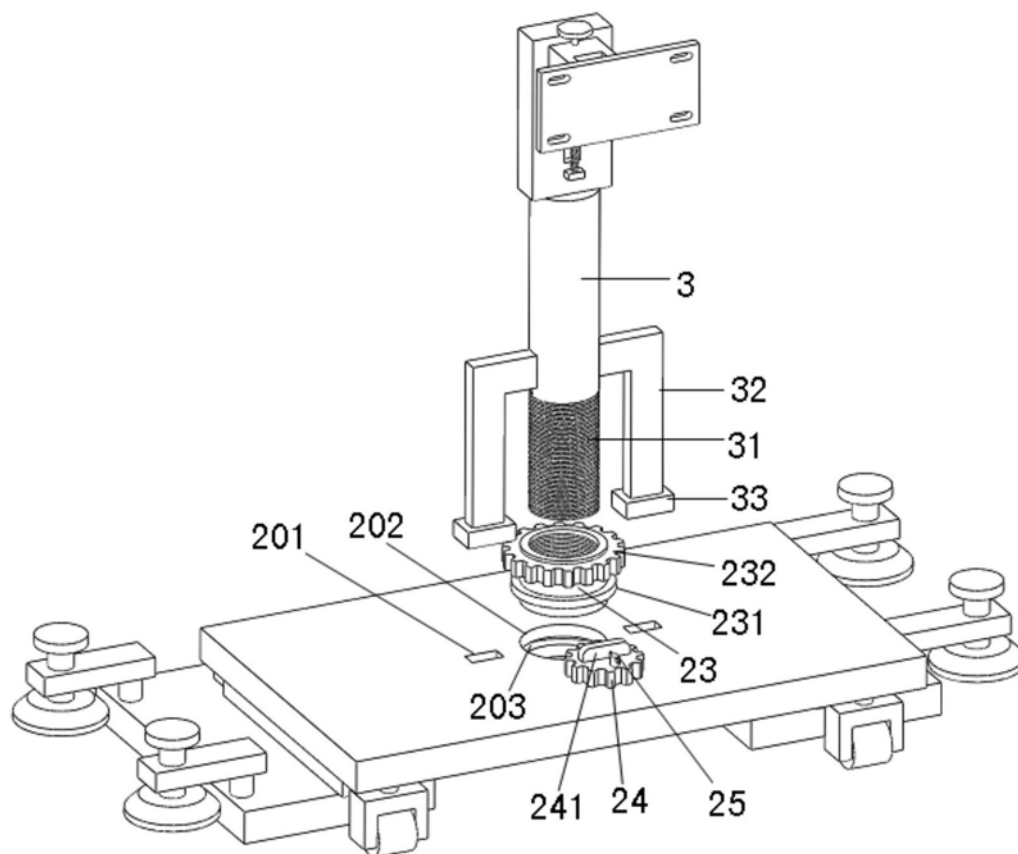


图3

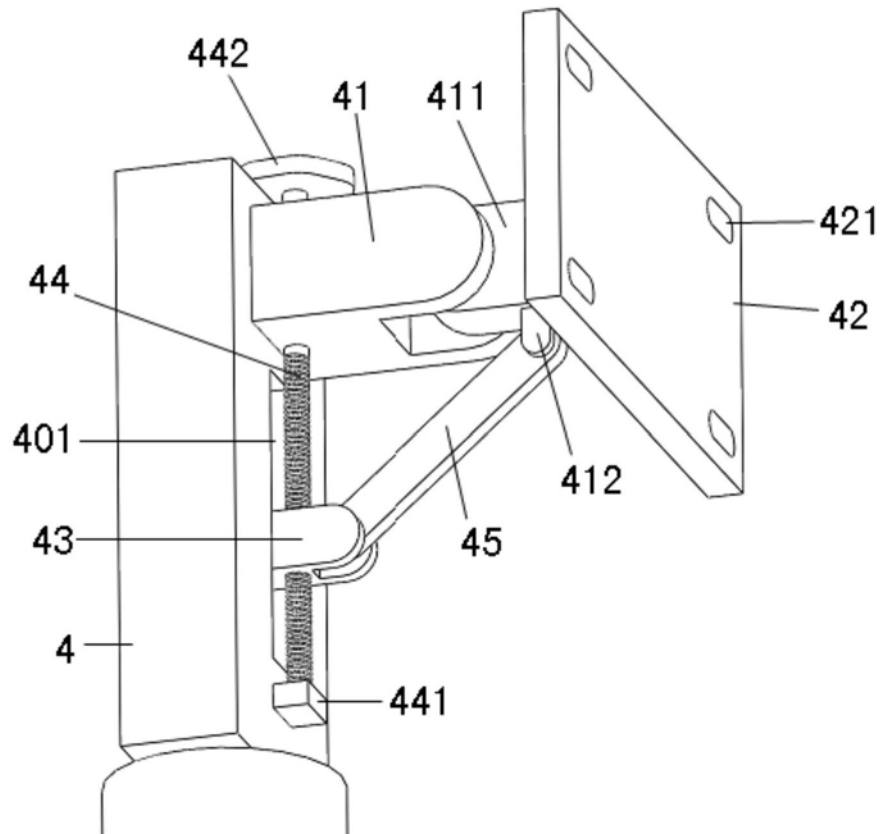


图4