



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108167589 A

(43)申请公布日 2018.06.15

(21)申请号 201711403653.4

(22)申请日 2017.12.22

(71)申请人 东莞市联洲知识产权运营管理有限公司

地址 523000 广东省东莞市松山湖高新技术产业工发区生产力大厦406

(72)发明人 孙伟

(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 连平

(51)Int.Cl.

F16M 11/04(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

H04N 5/232(2006.01)

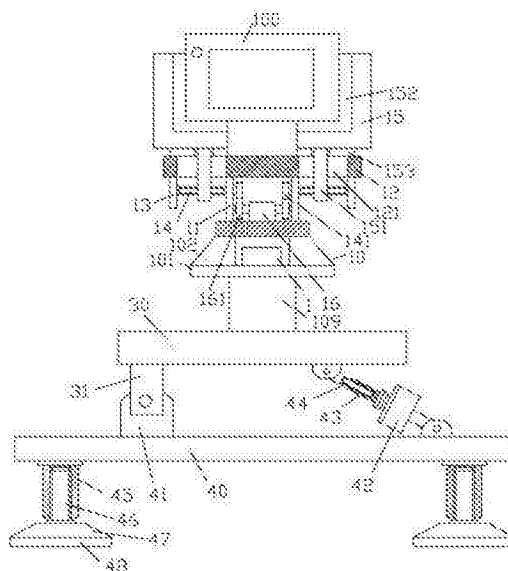
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种数字相机支撑可倾斜夹持座

(57)摘要

本发明公开了一种数字相机支撑可倾斜夹持座,包括底座,所述底座的下连接板的底面中部固定有下弹性连接块,下弹性连接块的底面固定有斜向板,斜向板的一端底面固定有端部连接块,底部连接板处于斜向板的下方,底部连接板的一端顶面固定有铰接块,铰接块与端部连接块通过铰接轴相铰接,底部连接板的另一端铰接有倾斜旋转电机,倾斜旋转电机的输出轴通过联轴器连接有倾斜螺套,倾斜螺杆螺接在倾斜螺套中,倾斜螺杆的端部铰接在斜向板的另一端底面上。本发明可以将没有底部连接螺孔的数字相机夹持固定并根据需要进行倾斜,方便远程控制数字相机进行自动拍摄,非常方便。



1. 一种数字相机支撑可倾斜夹持座,包括底座(10),其特征在于:所述底座(10)的下连接板(101)的底面中部固定有下弹性连接块(109),下弹性连接块(109)的底面固定有斜向板(30),斜向板(30)的一端底面固定有端部连接块(31),底部连接板(40)处于斜向板(30)的下方,底部连接板(40)的一端顶面固定有铰接块(41),铰接块(41)与端部连接块(31)通过铰接轴相铰接,底部连接板(40)的另一端铰接有倾斜旋转电机(42),倾斜旋转电机(42)的输出轴通过联轴器连接有倾斜螺套(43),倾斜螺杆(44)螺接在倾斜螺套(43)中,倾斜螺杆(44)的端部铰接在斜向板(30)的另一端底面上;

底座(10)的顶板的顶面固定有两个支撑侧板(11),上调节支撑板(12)固定在两个支撑侧板(11)的顶面上,上调节支撑板(12)的两侧具有竖直横向通槽(121),上调节支撑板(12)的底面两侧固定有侧支撑板(13),两个横向螺杆(14)处于对应的竖直横向通槽(121)的下方,横向螺杆(14)的一端铰接在侧支撑板(13)上,另一端铰接在对应的支撑侧板(11)上,两个夹持块(15)处于上调节支撑板(12)的两侧顶面,夹持块(15)的水平板的底面固定有移动块(151),移动块(151)伸出竖直横向通槽(121)并螺接在对应的横向螺杆(14)中,横向螺杆(14)的一端伸出支撑侧板(11)并固定有传动齿轮(141),底座(10)的顶板的中部顶面固定有双出轴伺服电机(16),双出轴电机(16)的两个输出轴上固定有驱动齿轮(161),驱动齿轮(161)与传动齿轮(141)相啮合;

待夹持数字相机(100)压靠在两个夹持块(15)的水平板的顶面上,待夹持数字相机(100)压靠在两个夹持块(15)的竖直板之间。

2. 根据权利要求1所述的一种数字相机支撑可倾斜夹持座,其特征在于:所述夹持块(15)的底面固定有自润滑板(153),自润滑板(153)的底面压靠在上调节支撑板(12)的顶面上。

3. 根据权利要求1所述的一种数字相机支撑可倾斜夹持座,其特征在于:所述夹持块(15)的水平板的顶面和竖直板的内侧壁上均固定有弹性摩擦层(152),弹性摩擦层(152)压靠在待夹持数字相机(100)的对应的侧壁和底面上。

4. 根据权利要求1所述的一种数字相机支撑可倾斜夹持座,其特征在于:所述底座(10)的下部具有下连接板(101),下连接板(101)的顶面两侧固定有缓冲弹性块(102),底座(10)的顶板的底面固定在缓冲弹性块(102)的顶面上。

5. 根据权利要求4所述的一种数字相机支撑可倾斜夹持座,其特征在于:所述底座(10)的下连接板(101)的顶面中部固定有控制主机(1),控制主机(1)的控制主板通过连接线与双出轴电机(16)、倾斜旋转电机(42)电连接。

6. 根据权利要求1所述的一种数字相机支撑可倾斜夹持座,其特征在于:所述移动块(151)的侧壁紧贴竖直横向通槽(121)的内侧壁。

7. 根据权利要求1所述的一种数字相机支撑可倾斜夹持座,其特征在于:所述底部连接板(40)的底面边部铰接有转动调节套(45),转动调节套(45)的底面中部螺接有螺接柱(46),螺接柱(46)的底面固定有连接底盘(47),连接底盘(47)的底面固定有永磁铁块(48)。

一种数字相机支撑可倾斜夹持座

技术领域：

[0001] 本发明涉及平板显示设备技术领域，更具体的说涉及一种数字相机支撑可倾斜夹持座。

背景技术：

[0002] 现有的数字相机支架一般是通过螺接部螺接在数字相机的底部，然后，进行拍照，然而，有些数字相机底部并没有连接螺孔，无法实现连接支撑，这样，就无法满足拍照要求，而且在一些自动拍摄时，需要将数字相机倾斜，而现有并没有可以将数字相机倾斜的装置。

发明内容：

[0003] 本发明的目的是克服现有技术的不足，提供一种数字相机支撑可倾斜夹持座，它可以将没有底部连接螺孔的数字相机夹持固定并根据需要进行倾斜，方便远程控制数字相机进行自动拍摄，非常方便。

[0004] 本发明解决所述技术问题的方案是：

[0005] 一种数字相机支撑可倾斜夹持座，包括底座，所述底座的下连接板的底面中部固定有下弹性连接块，下弹性连接块的底面固定有斜向板，斜向板的一端底面固定有端部连接块，底部连接板处于斜向板的下方，底部连接板的一端顶面固定有铰接块，铰接块与端部连接块通过铰接轴相铰接，底部连接板的另一端铰接有倾斜旋转电机，倾斜旋转电机的输出轴通过联轴器连接有倾斜螺套，倾斜螺杆螺接在倾斜螺套中，倾斜螺杆的端部铰接在斜向板的另一端底面上；

[0006] 底座的顶板的顶面固定有两个支撑侧板，上调节支撑板固定在两个支撑侧板的顶面上，上调节支撑板的两侧具有竖直横向通槽，上调节支撑板的底面两侧固定有侧支撑板，两个横向螺杆处于对应的竖直横向通槽的下方，横向螺杆的一端铰接在侧支撑板上，另一端铰接在对应的支撑侧板上，两个夹持块处于上调节支撑板的两侧顶面，夹持块的水平板的底面固定有移动块，移动块伸出竖直横向通槽并螺接在对应的横向螺杆中，横向螺杆的一端伸出支撑侧板并固定有传动齿轮，底座的顶板的中部顶面固定有双出轴伺服电机，双出轴电机的两个输出轴上固定有驱动齿轮，驱动齿轮与传动齿轮相啮合；

[0007] 待夹持数字相机压靠在两个夹持块的水平板的顶面上，待夹持数字相机压靠在两个夹持块的竖直板之间。

[0008] 所述夹持块的底面固定有自润滑板，自润滑板的底面压靠在上调节支撑板的顶面上。

[0009] 所述夹持块的水平板的顶面和竖直板的内侧壁上均固定有弹性摩擦层，弹性摩擦层压靠在待夹持数字相机的对应的侧壁和底面上。

[0010] 所述底座的下部具有下连接板，下连接板的顶面两侧固定有缓冲弹性块，底座的顶板的底面固定在缓冲弹性块的顶面上。

[0011] 所述底座的下连接板的顶面中部固定有控制主机，控制主机的控制主板通过连接

线与双出轴电机、倾斜旋转电机电连接。

[0012] 所述移动块的侧壁紧贴竖直横向通槽的内侧壁。

[0013] 所述底部连接板的底面边部铰接有转动调节套,转动调节套的底面中部螺接有螺接柱,螺接柱的底面固定有连接底盘,连接底盘的底面固定有永磁铁块。

[0014] 本发明的突出效果是:与现有技术相比,它可以将没有底部连接螺孔的数字相机夹持固定并根据需要进行倾斜,方便远程控制数字相机进行自动拍摄,非常方便。

附图说明:

[0015] 图1是本发明的结构示意图。

具体实施方式:

[0016] 实施例,见如图1所示,一种数字相机支撑可倾斜夹持座,包括底座10,所述底座10的下连接板101的底面中部固定有下弹性连接块109,下弹性连接块109的底面固定有斜向板30,斜向板30的一端底面固定有端部连接块31,底部连接板40处于斜向板30的下方,底部连接板40的一端顶面固定有铰接块41,铰接块41与端部连接块31通过铰接轴相铰接,底部连接板40的另一端铰接有倾斜旋转电机42,倾斜旋转电机42的输出轴通过联轴器连接有倾斜螺套43,倾斜螺杆44螺接在倾斜螺套43中,倾斜螺杆44的端部铰接在斜向板30的另一端底面上;

[0017] 底座10的顶板的顶面固定有两个支撑侧板11,上调节支撑板12固定在两个支撑侧板11的顶面上,上调节支撑板12的两侧具有竖直横向通槽121,上调节支撑板12的底面两侧固定有侧支撑板13,两个横向螺杆14处于对应的竖直横向通槽121的下方,横向螺杆14的一端铰接在侧支撑板13上,另一端铰接在对应的支撑侧板11上,两个夹持块15处于上调节支撑板12的两侧顶面,夹持块15的水平板的底面固定有移动块151,移动块151伸出竖直横向通槽121并螺接在对应的横向螺杆14中,横向螺杆14的一端伸出支撑侧板11并固定有传动齿轮141,底座10的顶板的中部顶面固定有双出轴伺服电机16,双出轴电机16的两个输出轴上固定有驱动齿轮161,驱动齿轮161与传动齿轮141相啮合;

[0018] 待夹持数字相机100压靠在两个夹持块15的水平板的顶面上,待夹持数字相机100压靠在两个夹持块15的竖直板之间。

[0019] 进一步的,所述夹持块15的底面固定有自润滑板153,自润滑板153的底面压靠在上调节支撑板12的顶面上。

[0020] 进一步的,所述夹持块15的水平板的顶面和竖直板的内侧壁上均固定有弹性摩擦层152,弹性摩擦层152压靠在待夹持数字相机100的对应的侧壁和底面上。

[0021] 进一步的,所述底座10的下部具有下连接板101,下连接板101的顶面两侧固定有缓冲弹性块102,底座10的顶板的底面固定在缓冲弹性块102的顶面上。

[0022] 进一步的,所述底座10的下连接板101的顶面中部固定有控制主机1,控制主机1的控制主板通过连接线与双出轴电机16、倾斜旋转电机42电连接。

[0023] 进一步的,所述移动块151的侧壁紧贴竖直横向通槽121的内侧壁上涂覆有的自润滑层。

[0024] 进一步的,所述底部连接板40的底面边部铰接有转动调节套45,转动调节套45

的底面中部螺接有螺接柱46,螺接柱46的底面固定有连接底盘47,连接底盘47的底面固定有永磁铁块48。

[0025] 本实施例在使用时,通过将待夹持数字相机100放置在两个夹持块15的水平板的顶面上,通过控制主机1上的按钮按动,使得两个夹持块15相对移动,从而使得待夹持数字相机100压靠在两个夹持块15的竖直板之间,完成夹持固定,其固定效果好。

[0026] 而通过倾斜旋转电机42运行,可以实现待夹持数字相机100进行倾斜,满足不同的拍照要求,人可以远程进行操作待夹持数字相机100进行拍照,非常方便。

[0027] 而通过永磁铁块48可以将其吸附固定在架体上,方便固定,而通过转动调节套45可以调节底部连接板40的高低位置,非常方便。

[0028] 最后,以上实施方式仅用于说明本发明,而并非对本发明的限制,有关技术领域的普通技术人员,在不脱离本发明的精神和范围的情况下,还可以做出各种变化和变型,因此所有等同的技术方案也属于本发明的范畴,本发明的专利保护范围应由权利要求限定。

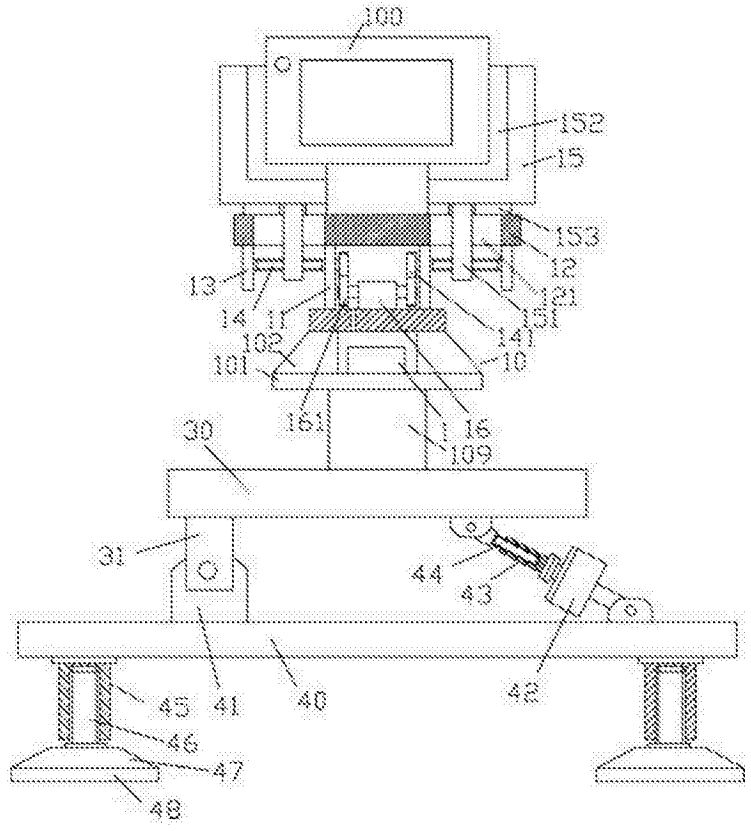


图1