



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220016871 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 14

(21) 申请号 202321122627.5

(22) 申请日 2023.05.11

(73) 专利权人 长春师凯科技产业有限责任公司

地址 130000 吉林省长春市高新开发区火炬路1395号

(72) 发明人 沈长亮 陈思锦 刘明洋

(74) 专利代理机构 合肥中腾知识产权代理事务所(普通合伙) 34232

专利代理师 朱家龙

(51) Int. Cl.

F16M 11/32 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

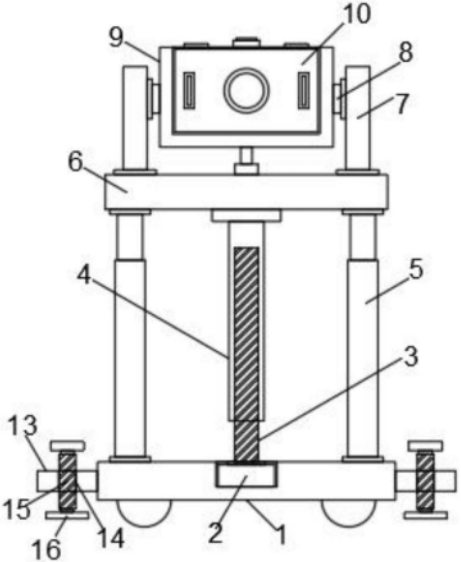
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种相机用自动化升降平台

(57) 摘要

本实用新型属于相机技术领域,尤其为一种相机用自动化升降平台,包括底座,底座内部固定安装有电机设备,电机设备一端设置有螺纹柱,螺纹柱外壁设置有套筒,底座顶部固定安装有活动伸缩连接柱,套筒顶部固定安装有安装台,安装台顶部固定安装有固定柱,固定柱一侧设置有转轴,转轴一端固定安装有固定架,固定架内部设置有相机主体,固定架内侧设置有固定槽,安装台上设置有电动伸缩杆。本实用新型通过设置有底座、电机设备、螺纹柱、套筒和安装台进行配合使用,可方便对相机主体进行升降高度调节,操作使用较方便,通过在底座与安装台之间设置有活动伸缩连接柱进行配合使用,可有效提升其升降稳定性,便于提升其结构实用性。



CN 220016871 U

1. 一种相机用自动化升降平台,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)内部固定安装有电机设备(2),所述电机设备(2)一端设置有螺纹柱(3),所述螺纹柱(3)外壁设置有套筒(4),所述底座(1)顶部固定安装有活动伸缩连接柱(5),所述套筒(4)顶部固定安装有安装台(6),所述安装台(6)顶部固定安装有固定柱(7),所述固定柱(7)一侧设置有转轴(8),所述转轴(8)一端固定安装有固定架(9),所述固定架(9)内部设置有相机主体(10),所述固定架(9)内侧设置有固定槽(11),所述安装台(6)上设置有电动伸缩杆(12),所述底座(1)一侧设置有固定板(13),所述固定板(13)内部设置有螺纹孔(14),所述螺纹孔(14)内部设置有螺纹杆(15),所述螺纹杆(15)一端设置有支撑板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种相机用自动化升降平台,其特征在于:所述电机设备(2)内部设置有导线,所述电机设备(2)通过导线与外部电源电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种相机用自动化升降平台,其特征在于:所述螺纹柱(3)外径尺寸与套筒(4)内径尺寸相适配,所述套筒(4)与螺纹柱(3)螺纹滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种相机用自动化升降平台,其特征在于:所述固定架(9)通过转轴(8)与固定柱(7)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种相机用自动化升降平台,其特征在于:所述相机主体(10)外径尺寸与固定槽(11)内径尺寸相适配,所述相机主体(10)与固定槽(11)活动插接。

6. 根据权利要求1所述的一种相机用自动化升降平台,其特征在于:所述电动伸缩杆(12)内部设置有导线,所述电动伸缩杆(12)通过导线与外部电源电性连接,所述电动伸缩杆(12)通过转动轴分别与安装台(6)和固定架(9)转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种相机用自动化升降平台,其特征在于:所述螺纹杆(15)外径尺寸与螺纹孔(14)内径尺寸相适配,所述螺纹杆(15)与螺纹孔(14)螺纹转动连接。

一种相机用自动化升降平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及相机技术领域,具体为一种相机用自动化升降平台。

背景技术

[0002] 照相机是一种利用光学成像原理形成影像并使用底片记录影像的设备,是用于摄影的光学器械。在现代社会生活中有很多可以记录影像的设备,它们都具备照相机的特征,比如医学成像设备、天文观测设备等。被摄景物反射出的光线通过照相镜头(摄景物镜)和控制曝光量的快门聚焦后,被摄景物在暗箱内的感光材料上形成潜像,经冲洗处理(即显影、定影)构成永久性的影像,这种技术称为摄影术,分为一般照相与专业摄像。人们在对相机进行工作使用时一般会搭配支架固定平台进行工作使用,以便于提升稳定性方便进行操作。

[0003] 现有技术存在以下问题:

[0004] 现有的相机用自动化升降平台,整体装置结构较为简单,对于相机的升降高度调节操作使用较麻烦,稳定性相对较差,同时其功能性较为单一,不方便对相机进行调节使用,导致工作使用有一定的局限性。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种相机用自动化升降平台,解决了现今存在的整体装置结构较为简单,对于相机的升降高度调节操作使用较麻烦,稳定性相对较差,同时其功能性较为单一,不方便对相机进行调节使用,导致工作使用有一定的局限性问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种相机用自动化升降平台,包括底座,所述底座内部固定安装有电机设备,所述电机设备一端设置有螺纹柱,所述螺纹柱外壁设置有套筒,所述底座顶部固定安装有活动伸缩连接柱,所述套筒顶部固定安装有安装台,所述安装台顶部固定安装有固定柱,所述固定柱一侧设置有转轴,所述转轴一端固定安装有固定架,所述固定架内部设置有相机主体,所述固定架内侧设置有固定槽,所述安装台上设置有电动伸缩杆,所述底座一侧设置有固定板,所述固定板内部设置有螺纹孔,所述螺纹孔内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆一端设置有支撑板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电机设备内部设置有导线,所述电机设备通过导线与外部电源电性连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述螺纹柱外径尺寸与套筒内径尺寸相适配,所述套筒与螺纹柱螺纹滑动连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定架通过转轴与固定柱转动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述相机主体外径尺寸与固定槽内径尺寸相适配,所述相机主体与固定槽活动插接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电动伸缩杆内部设置有导线,所述电

动伸缩杆通过导线与外部电源电性连接,所述电动伸缩杆通过转动轴分别与安装台和固定架转动连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述螺纹杆外径尺寸与螺纹孔内径尺寸相适配,所述螺纹杆与螺纹孔螺纹转动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种相机用自动化升降平台,具备以下有益效果:

[0014] 该一种相机用自动化升降平台,通过设置有底座、电机设备、螺纹柱、套筒和安装台进行配合使用,可方便对相机主体进行升降高度调节,操作使用较方便,通过在底座与安装台之间设置有活动伸缩连接柱进行配合使用,可有效提升其升降稳定性,便于提升其结构实用性,通过在固定架内侧设置有固定槽,相机主体与其活动插接,从而可方便对其进行快速安装和拆卸工作,通过驱动电动伸缩杆进行工作,便于进行推拉固定架,可方便对相机主体进行前后转动角度调节,操作使用较方便,便于更好的进行工作使用,可进一步提升其结构的实用性和功能性,通过转动螺纹杆便于驱动支撑板对地面进行制动支撑,可有效提升整体装置的工作稳定性,方便更好的进行工作使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型剖视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型套筒结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型固定架结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型安装台侧面结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、电机设备;3、螺纹柱;4、套筒;5、活动伸缩连接柱;6、安装台;7、固定柱;8、转轴;9、固定架;10、相机主体;11、固定槽;12、电动伸缩杆;13、固定板;14、螺纹孔;15、螺纹杆;16、支撑板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实施方案中:一种相机用自动化升降平台,包括底座1,底座1内部固定安装有电机设备2,电机设备2一端设置有螺纹柱3,螺纹柱3外壁设置有套筒4,底座1顶部固定安装有活动伸缩连接柱5,套筒4顶部固定安装有安装台6,安装台6顶部固定安装有固定柱7,固定柱7一侧设置有转轴8,转轴8一端固定安装有固定架9,固定架9内部设置有相机主体10,固定架9内侧设置有固定槽11,安装台6上设置有电动伸缩杆12,底座1一侧设置有固定板13,固定板13内部设置有螺纹孔14,螺纹孔14内部设置有螺纹杆15,螺纹杆15一端设置有支撑板16。

[0022] 本实施例中,电机设备2内部设置有导线,电机设备2通过导线与外部电源电性连接,便于驱动其进行工作,方便转动螺纹柱3;螺纹柱3外径尺寸与套筒4内径尺寸相适配,套筒4与螺纹柱3螺纹滑动连接,便于螺纹滑动调节,方便进行升降;固定架9通过转轴8与固定

柱7转动连接,便于转动调节,方便调节角度;相机主体10外径尺寸与固定槽11内径尺寸相适配,相机主体10与固定槽11活动插接,便于安装和拆卸,方便操作使用;电动伸缩杆12内部设置有导线,电动伸缩杆12通过导线与外部电源电性连接,电动伸缩杆12通过转动轴分别与安装台6和固定架9转动连接,便于驱动其进行工作,方便推拉固定架9;螺纹杆15外径尺寸与螺纹孔14内径尺寸相适配,螺纹杆15与螺纹孔14螺纹转动连接,便于螺纹转动调节,方便推动支撑板16。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程:操作者通过驱动电机设备2进行工作,便于转动螺纹柱3带动套筒4进行螺纹滑动调节,从而可方便对安装台6和相机主体10进行升降高度调节,操作使用较方便,通过在底座1与安装台6之间设置有活动伸缩连接柱5进行配合使用,可有效提升其升降稳定性,便于提升其结构实用性,通过在固定架9内侧设置有固定槽11,相机主体10与其活动插接,从而可方便对其进行快速安装和拆卸工作,通过驱动电动伸缩杆12进行工作,便于进行推拉固定架9,可方便对相机主体10进行前后转动角度调节,操作使用较方便,便于更好的进行工作使用,可进一步提升其结构的实用性和功能性,通过转动螺纹杆15便于驱动支撑板16对地面进行制动支撑,可有效提升整体装置的工作稳定性,方便更好的进行工作使用。

[0024] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

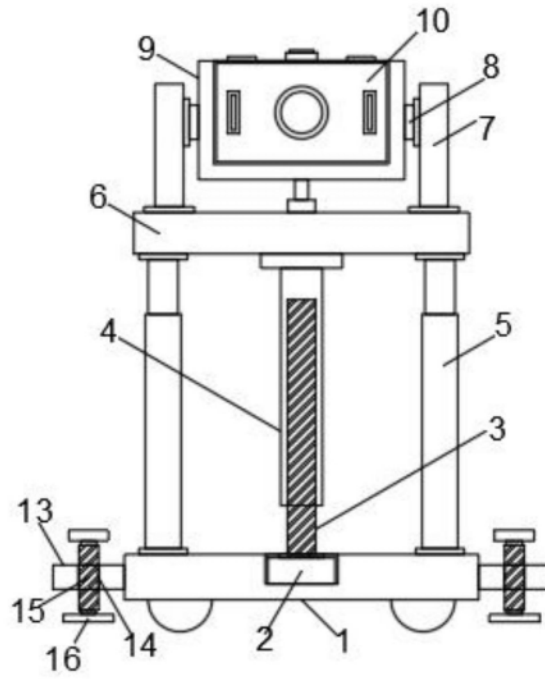


图1

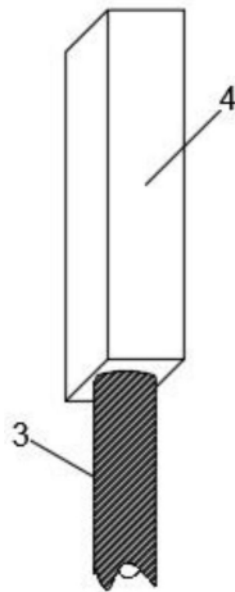


图2

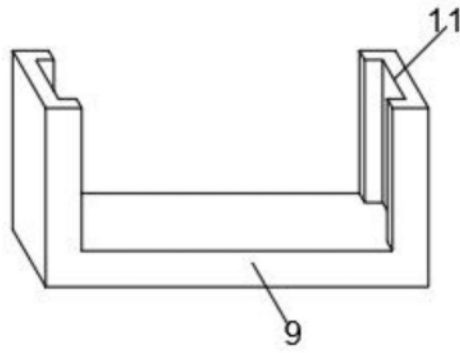


图3

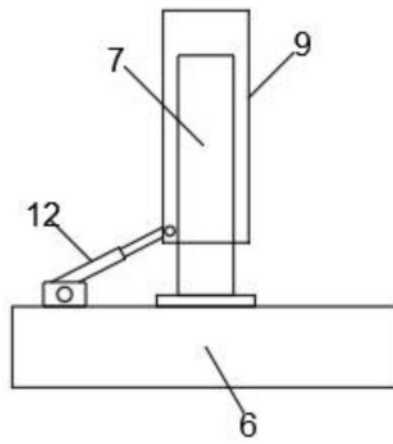


图4