



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211001895 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201921900492.4

(22)申请日 2019.11.06

(73)专利权人 青海土星科技有限公司

地址 810000 青海省西宁市城西区文景街7号2号楼2单元2123室

(72)发明人 马竞

(74)专利代理机构 成都华复知识产权代理有限公司 51298

代理人 庞启成

(51) Int. Cl.

B64D 47/08(2006.01)

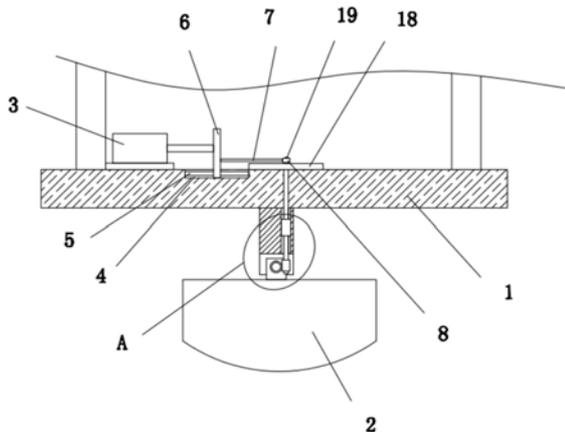
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于角度调节的航空测绘用五镜头倾斜相机

(57)摘要

本实用新型属于相机领域,尤其是一种便于角度调节的航空测绘用五镜头倾斜相机,针对现有的不便于对相机进行角度调节的问题,现提出如下方案,其包括连接板和位于连接板下方的相机本体,所述连接板的顶部固定安装有推杆电机,连接板的顶部开设有第一槽,第一槽的两侧内壁上固定安装有同一个稳定杆,第一槽内滑动安装有推板,且推板活动套设在稳定杆上,连接板的底部固定安装有固定杆,固定杆的一侧开设有底部为开口的连通孔,连通孔的两侧内壁上转动安装有同一个转动杆,相机本体上固定安装有转动座。本实用新型设计合理,通过转动杆的转动,能够带动相机本体进行转动,从而便于对相机本体进行角度调节。



CN 211001895 U

1. 一种便于角度调节的航空测绘用五镜头倾斜相机,包括连接板(1)和位于连接板(1)下方的相机本体(2),其特征在于,所述连接板(1)的顶部固定安装有推杆电机(3),连接板(1)的顶部开设有第一槽(4),第一槽(4)的两侧内壁上固定安装有同一个稳定杆(5),第一槽(4)内滑动安装有推板(6),且推板(6)活动套设在稳定杆(5)上,连接板(1)的底部固定安装有固定杆(10),固定杆(10)的一侧开设有底部为开口的连通孔(11),连通孔(11)的两侧内壁上转动安装有同一个转动杆(12),相机本体(2)上固定安装有转动座(13),且转动座(13)固定套设在转动杆(12)上,转动杆(12)上固定套设有蜗轮(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于角度调节的航空测绘用五镜头倾斜相机,其特征在于,所述连通孔(11)的顶部内壁上开设有圆孔(15),圆孔(15)内转动安装有连接杆(16),连接杆(16)上固定套设有蜗杆(17),且蜗杆(17)与蜗轮(14)相啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种便于角度调节的航空测绘用五镜头倾斜相机,其特征在于,所述连接杆(16)的顶端延伸至连接板(1)的上方并固定安装有转盘(18),转盘(18)的顶部固定安装有限位杆(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于角度调节的航空测绘用五镜头倾斜相机,其特征在于,所述推板(6)的一侧固定安装有横杆(7),横杆(7)的一端固定安装有方框板(8),方框板(8)上开设有滑动孔(9),限位杆(19)滑动安装在滑动孔(9)内。

5. 根据权利要求2所述的一种便于角度调节的航空测绘用五镜头倾斜相机,其特征在于,所述连接杆(16)上固定套设有轴承,且轴承的外圈固定安装在圆孔(15)的内壁上。

一种便于角度调节的航空测绘用五镜头倾斜相机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及相机技术领域,尤其涉及一种便于角度调节的航空测绘用五镜头倾斜相机。

背景技术

[0002] 航空测绘是一种以大气层内的飞行器为测量载体的对地测绘手段,其测绘对象是地面物体的位置关系,目的是通过航空拍摄获得的数据来绘制大地坐标,其通常采用的方法是航空摄影测量。航空摄影测量是在飞机上利用航摄仪器对地面进行连续拍摄,绘制地形图的过程,目前现有的航空测绘用五镜头倾斜相机,存在着不便于对相机进行角度调节的问题,因此我们提出了一种便于角度调节的航空测绘用五镜头倾斜相机用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在不便于对相机进行角度调节的缺点,而提出的一种便于角度调节的航空测绘用五镜头倾斜相机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种便于角度调节的航空测绘用五镜头倾斜相机,包括连接板和位于连接板下方的相机本体,所述连接板的顶部固定安装有推杆电机,连接板的顶部开设有第一槽,第一槽的两侧内壁上固定安装有同一个稳定杆,第一槽内滑动安装有推板,且推板活动套设在稳定杆上,连接板的底部固定安装有固定杆,固定杆的一侧开设有底部为开口的连通孔,连通孔的两侧内壁上转动安装有同一个转动杆,相机本体上固定安装有转动座,且转动座固定套设在转动杆上,转动杆上固定套设有蜗轮。

[0006] 优选的,所述连通孔的顶部内壁上开设有圆孔,圆孔内转动安装有连接杆,连接杆上固定套设有蜗杆,且蜗杆与蜗轮相啮合,由于设置有蜗杆,蜗杆的转动能够带动蜗轮进行转动。

[0007] 优选的,所述连接杆的顶端延伸至连接板的上方并固定安装有转盘,转盘的顶部固定安装有限位杆,由于设置有限位杆,限位杆能够带动转盘进行转动。

[0008] 优选的,所述推板的一侧固定安装有横杆,横杆的一端固定安装有方框板,方框板上开设有滑动孔,限位杆滑动安装在滑动孔内。

[0009] 优选的,所述连接杆上固定套设有轴承,且轴承的外圈固定安装在圆孔的内壁上,由于设置有轴承,能够使得连接杆进行稳定的转动。

[0010] 本实用新型中,所述一种便于角度调节的航空测绘用五镜头倾斜相机当需要对相机本体进行角度调节时,通过启动推杆电机,推杆电机通过输出轴带动推板进行移动,在稳定杆的作用下,能够使得推板进行稳定的移动,推板的移动带动横杆进行移动,横杆的方框板进行移动,方框板带动限位杆在滑动孔内进行滑动,此时限位杆能够带动转盘进行转动,转盘带动连接杆进行移动,连接杆带动蜗杆进行转动,蜗杆带动蜗轮进行转动,蜗轮带动转

动杆进行转动,转动杆带动转动座进行转动,转动座带动相机本体进行转动,从而能够对相机本体进行角度调节。

[0011] 本实用新型设计合理,结构简单,操作方便,通过转动杆的转动,能够带动相机本体进行转动,从而便于对相机本体进行角度调节。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种便于角度调节的航空测绘用五镜头倾斜相机的主视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种便于角度调节的航空测绘用五镜头倾斜相机的A部分结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型提出的一种便于角度调节的航空测绘用五镜头倾斜相机的转盘和方框板的俯视结构示意图。

[0015] 图中:1、连接板;2、相机本体;3、推杆电机;4、第一槽;5、稳定杆;6、推板;7、横杆;8、方框板;9、滑动孔;10、固定杆;11、连通孔;12、转动杆;13、转动座;14、蜗轮;15、圆孔;16、连接杆;17、蜗杆;18、转盘;19、限位杆。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-3,一种便于角度调节的航空测绘用五镜头倾斜相机,包括连接板1和位于连接板1下方的相机本体2,连接板1的顶部固定安装有推杆电机3,连接板1的顶部开设有第一槽4,第一槽4的两侧内壁上固定安装有同一个稳定杆5,第一槽4内滑动安装有推板6,且推板6活动套设在稳定杆5上,连接板1的底部固定安装有固定杆10,固定杆10的一侧开设有底部为开口的连通孔11,连通孔11的两侧内壁上转动安装有同一个转动杆12,相机本体2上固定安装有转动座13,且转动座13固定套设在转动杆12上,转动杆12上固定套设有蜗轮14。

[0018] 本实用新型中,连通孔11的顶部内壁上开设有圆孔15,圆孔15内转动安装有连接杆16,连接杆16上固定套设有蜗杆17,且蜗杆17与蜗轮14相啮合,由于设置有蜗杆17,蜗杆17的转动能够带动蜗轮14进行转动。

[0019] 本实用新型中,连接杆16的顶端延伸至连接板1的上方并固定安装有转盘18,转盘18的顶部固定安装有限位杆19,由于设置有限位杆19,限位杆19能够带动转盘18进行转动。

[0020] 本实用新型中,推板6的一侧固定安装有横杆7,横杆7的一端固定安装有方框板8,方框板8上开设有滑动孔9,限位杆19滑动安装在滑动孔9内。

[0021] 本实用新型中,连接杆16上固定套设有轴承,且轴承的外圈固定安装在圆孔15的内壁上,由于设置有轴承,能够使得连接杆16进行稳定的转动。

[0022] 本实用新型中,当需要对相机本体2进行角度调节时,通过启动推杆电机3,推杆电机3通过输出轴带动推板6进行移动,在稳定杆5的作用下,能够使得推板6进行稳定的移动,推板6的移动带动横杆7进行移动,横杆7的方框板8进行移动,方框板8带动限位杆19在滑动

孔9内进行滑动,此时限位杆19能够带动转盘18进行转动,转盘18带动连接杆16进行移动,连接杆16带动蜗杆17进行转动,蜗杆17带动蜗轮14进行转动,蜗轮14带动转动杆12进行转动,转动杆12带动转动座13进行转动,转动座13带动相机本体2进行转动,从而能够对相机本体2进行角度调节,反向启动推杆电机3能够使得蜗杆17进行反向转动,从而能够使得转动杆12进行反向转动,从而能够对相机本体2进行反向角度调节,通过转动杆12的转动,能够带动相机本体2进行转动,从而便于对相机本体2进行角度调节。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

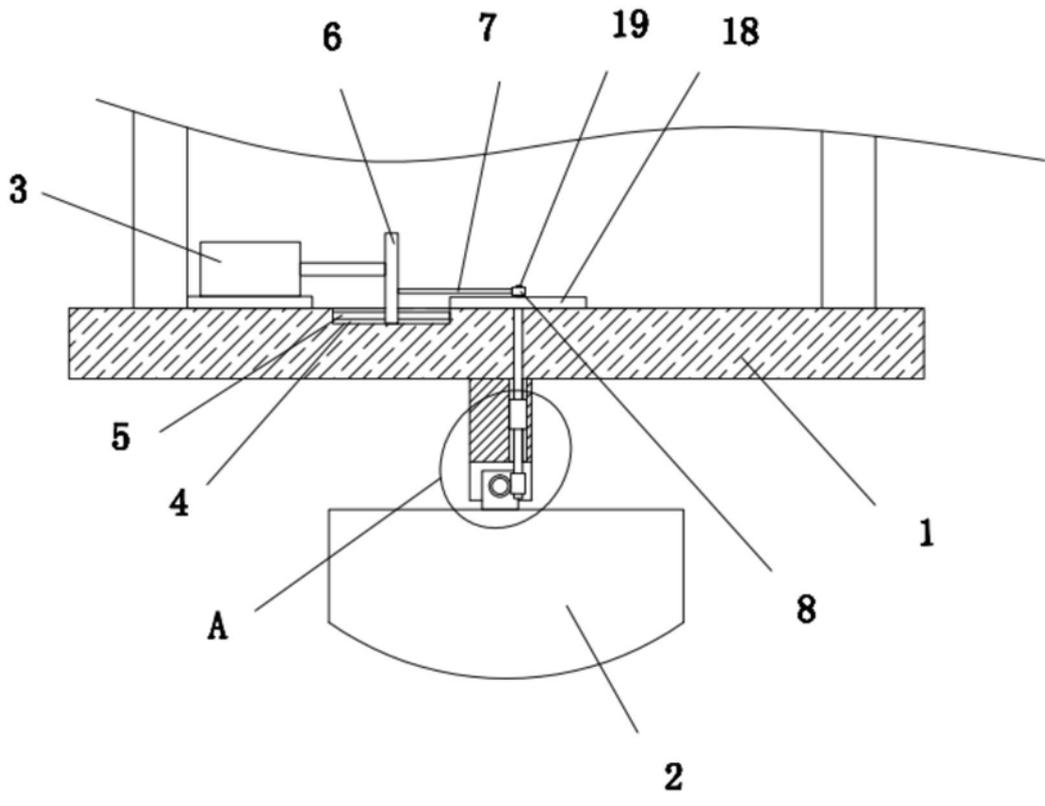


图1

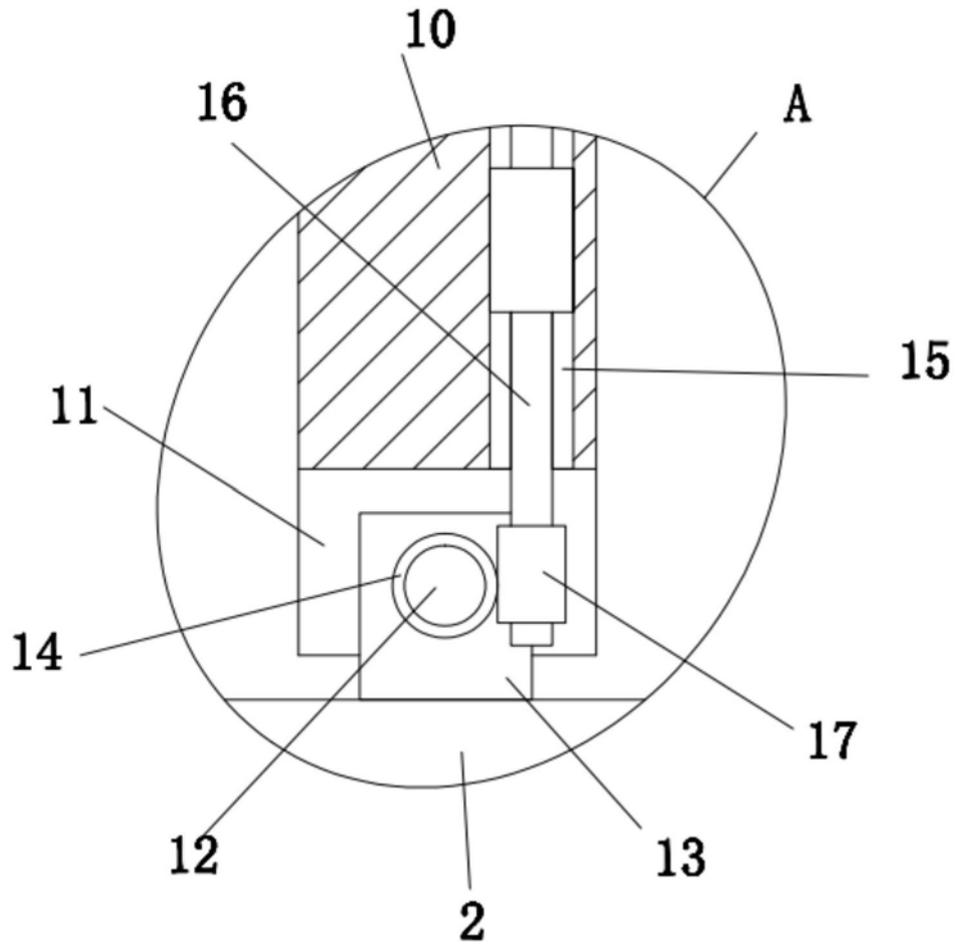


图2

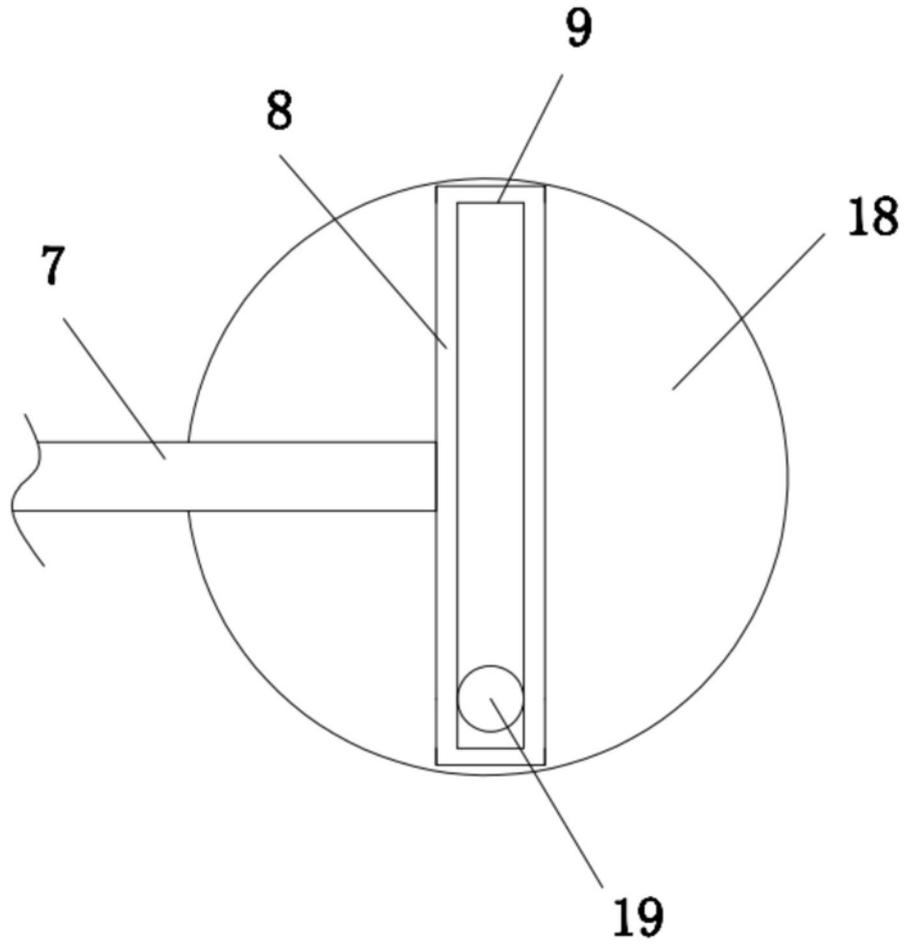


图3