(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209977588 U
(45)授权公告日 2020.01.21

(21)申请号 201920252738.5

(22)申请日 2019.02.28

(73)专利权人 深圳市保凌影像科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华新区大浪街道同胜社区华旺路金瑞中核高科技工业园厂房第4栋第5层

(72)发明人 郭光泉

(74)专利代理机构 深圳市惠邦知识产权代理事务所 44271
代理人 殷齐齐

(51)Int.Cl.
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/12(2006.01)
F16M 11/16(2006.01)
F16M 11/26(2006.01)

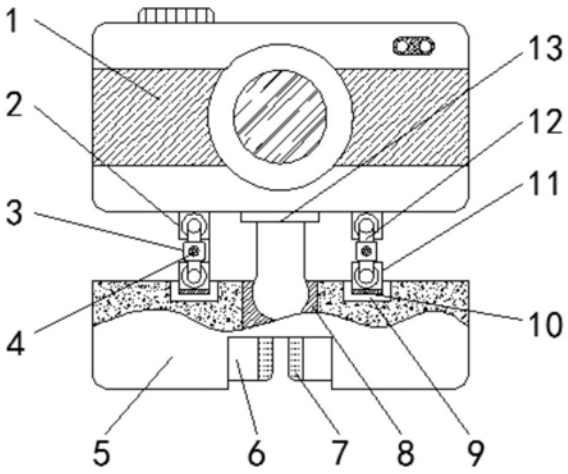
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种摄像机运行参数设置便捷的摄像机

(57)摘要

一种摄像机运行参数设置便捷的摄像机，包括摄像机、插孔和销轴，所述摄像机的底部中心处设置有销轴，所述摄像机的底部中心处两侧均设置有连接块，所述摄像机的底部设置有夹持框，所述夹持框的内腔设置有夹板，所述夹板远离橡胶板一侧开设有滑槽，所述滑槽的内部滑动连接有滑块，所述滑块与夹持框内表壁之间通过连杆活动连接，所述底部调高柱的底端通过转轴与转动块转动连接。本实用新型的有益效果在于：通过夹板和弹簧的设置，可对夹持物进行夹持，达到对摄像机固定的效果，通过滑块、滑槽和连杆的设置，可实现夹板对不同宽度夹持物的夹持，通过橡胶板的设置，可增大夹板与夹持物之间的摩擦力，使得固定效果更好。



CN 209977588 U

1.一种摄像机运行参数设置便捷的摄像机，包括摄像机(1)、插孔(8)和销轴(13)，其特征在于，所述摄像机(1)的底部中心处设置有销轴(13)，所述摄像机(1)的底部中心处两侧均设置有连接块(2)，所述摄像机(1)的底部设置有夹持框(5)，所述夹持框(5)的内腔设置有夹板(6)，所述夹板(6)一侧开设有滑槽(16)，所述滑槽(16)的内部滑动连接有滑块(17)，所述滑块(17)与夹持框(5)内表壁之间通过连杆(15)活动连接，所述夹板(6)与夹持框(5)内表壁之间通弹簧(14)弹性连接，所述夹持框(5)的顶部开设有环形轨道(9)，所述环形轨道(9)的内部滑动连接有转动块(11)，所述转动块(11)和连接块(2)之间设置有调节框(3)，所述调节框(3)的内表壁中心处通过转轴转动连接有第一齿轮(20)，所述第一齿轮(20)的前表壁设置有一个旋钮(4)，所述调节框(3)内腔的竖直两端均滑动连接有调高柱(12)，所述调高柱(12)靠近第一齿轮(20)一侧的前表壁上通过转轴转动连接有第二齿轮(21)，所述调高柱(12)的中心处前表壁上通过转轴转动连接有旋钮(4)，所述顶部调高柱(12)的顶端通过转轴与连接块(2)前表壁转动连接，所述底部调高柱(12)的底端通过转轴与转动块(11)转动连接。

2.根据权利要求1所述的摄像机，其特征在于，所述夹持框(5)的顶部中心处开设有插孔(8)，所述销轴(13)与插孔(8)卡和连接。

3.根据权利要求1所述的摄像机，其特征在于，所述夹板(6)靠近夹持框(5)中心处一侧设置有橡胶板(7)。

4.根据权利要求1所述的摄像机，其特征在于，所述调高柱(12)的外部套设有限位套(19)，所述限位套(19)一端与调节框(3)内表壁设置。

5.根据权利要求1所述的摄像机，其特征在于，所述环形轨道(9)的内壁表上设置有第二磁铁(18)，所述转动块(11)的底部设置有第一磁铁(10)。

6.根据权利要求1所述的摄像机，其特征在于，所述第一齿轮(20)与第二齿轮(21)通过卡齿啮合连接。

7.根据权利要求1所述的摄像机，其特征在于，所述调高柱(12)共设置有两组，且两组调高柱(12)分布于销轴(13)水平两侧，所述每组调高柱(12)共设置有两个调高柱(12)，且两个调高柱(12)分布于第一齿轮(20)的竖直两端。

一种摄像机运行参数设置便捷的摄像机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摄像机设备技术领域，更具体地说，涉及一种摄像机运行参数设置便捷的摄像机。

背景技术

[0002] 摄像机种类繁多，其工作的基本原理都是一样的：把光学图像信号转变为电信号，以便于存储或者传输，当我们拍摄一个物体时，此物体上反射的光被摄像机镜头收集，使其聚焦在摄像器件的受光面(例如摄像管的靶面)上，再通过摄像器件把光转变为电能，即得到了“视频信号”，光电信号很微弱，需通过预放电路进行放大，再经过各种电路进行处理和调整，最后得到的标准信号可以送到录像机等记录媒介上记录下来，或通过传播系统传播或送到监视器上显示出来。

[0003] 传统的摄像机在使用的过程中存在很多不足之处，首先，传统的摄像机在摄像的时候缺少固定装置，需要固定架对其固定，而固定架拆卸麻烦、且携带不便，其次，传统的摄像机在固定之后，无法调整角度，给拍摄带不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题在于缺少固定装置和无法调节摄像角度，针对现有技术的上述缺陷，提供一种摄像机运行参数设置便捷的摄像机。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0006] 构造一种摄像机运行参数设置便捷的摄像机，包括摄像机、插孔和销轴，所述摄像机的底部中心处设置有销轴，所述摄像机的底部中心处两侧均设置有连接块，所述摄像机的底部设置有夹持框，所述夹持框的内腔设置有夹板，所述夹板一侧开设有滑槽，所述滑槽的内部滑动连接有滑块，所述滑块与夹持框内表壁之间通过连杆活动连接，所述夹板与夹持框内表壁之间通弹簧弹性连接，所述夹持框的顶部开设有环形轨道，所述环形轨道的内部滑动连接有转动块，所述转动块和连接块之间设置有调节框，所述调节框的内表壁中心处通过转轴转动连接有第一齿轮，所述第一齿轮的前表壁设置有一个旋钮，所述调节框内腔的竖直两端均滑动连接有调高柱，所述调高柱靠近第一齿轮一侧的前表壁上通过转轴转动连接有第二齿轮，所述调高柱的中心处前表壁上通过转轴转动连接有旋钮，所述顶部调高柱的顶端通过转轴与连接块前表壁转动连接，所述底部调高柱的底端通过转轴与转动块转动连接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0008] 所述夹持框的顶部中心处开设有插孔，所述销轴与插孔卡和连接。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0010] 所述夹板靠近夹持框中心处一侧设置有橡胶板。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述调高柱的外部套设有限位套，所述限位套一端与调节框内表壁设置。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述环形轨道的内壁表上设置有第二磁铁，所述转动块的底部设置有第一磁铁。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述第一齿轮与第二齿轮通过卡齿啮合连接。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0018] 所述调高柱共设置有两组，且两组调高柱分布于销轴水平两侧，所述每组调高柱共设置有两个调高柱，且两个调高柱分布于第一齿轮的竖直两端。

[0019] 本实用新型的有益效果在于：首先，通过夹板和弹簧的设置，可对夹持物进行夹持，达到对摄像机固定的效果，通过滑块、滑槽和连杆的设置，可实现夹板对不同宽度夹持物的夹持，通过橡胶板的设置，可增大夹板与夹持物之间的摩擦力，使得固定效果更好；其次，通过插孔和销轴的设置，可实现对摄像机拍摄角度的调节，通过转动块、环形轨道、第一磁铁和第二磁铁的设置，可对摄像机在转动之后进行固定，通过调高柱、第一齿轮和第二齿轮的设置，可调节摄像机在水平方向上的倾斜角度，使得摄像的角度更加灵活。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明，下面描述中的附图仅仅是本发明的部分实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他附图：

[0021] 图1是本实用新型中摄像机结构示意图；

[0022] 图2是本实用新型中夹持框仰视剖图；

[0023] 图3是本实用新型中夹持框俯视图；

[0024] 图4是本实用新型中调节框内部剖图。

[0025] 图例说明：

[0026] 1、摄像机；2、连接块；3、调节框；4、旋钮；5、夹持框；6、夹板；7、橡胶板；8、插孔；9、环形轨道；10、第一磁铁；11、转动块；12、调高柱； 13、销轴；14、弹簧；15、连杆；16、滑槽；17、滑块；18、第二磁铁；19、限位套；20、第一齿轮；21、第二齿轮。

具体实施方式

[0027] 为了使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述，显然，所描述的实施例是本实用新型的部分实施例，而不是全部实施例。基于本发明的实施例，本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型的保护范围。

[0028] 参照图1-4，一种摄像机运行参数设置便捷的摄像机，包括摄像机1、插孔8和销轴13，摄像机1的底部中心处设置有销轴13，销轴13可在插孔8 内多角度转动，摄像机1的底部中心处两侧均设置有连接块2，摄像机1的底部设置有夹持框5，夹持框5底部设有通槽，使得夹板6裸露出来，便于对夹持物的夹持，夹持框5的内腔设置有夹板6，夹板6一侧开设有滑槽16，滑槽 16的内部滑动连接有滑块17，滑块17与夹持框5内表壁之间通过连杆15活动连接，夹板6与夹持框5内表壁之间通弹簧14弹性连接，夹持框5的顶部开设有环形轨道9，环形轨

道9表面光滑，摩擦力较小，环形轨道9的内部滑动连接有转动块11，转动块11和连接块2之间设置有调节框3，调节框3的内表壁中心处通过转轴转动连接有第一齿轮20，所述第一齿轮20的前表壁设置有一个旋钮4，所述调节框(3)内腔的竖直两端均滑动连接有调高柱12，所述调高柱12靠近第一齿轮20一侧的前表壁上通过转轴转动连接有第二齿轮 21，调高柱12的中心处前表壁上通过转轴转动连接有旋钮4，旋钮4转动时，第一齿轮20也跟着转动，顶部调高柱12的顶端通过转轴与连接块2前表壁转动连接，底部调高柱12的底端通过转轴与转动块11转动连接。

[0029] 进一步的，夹持框5的顶部中心处开设有插孔8，销轴13与插孔8卡和连接，销轴13的底部设置为圆球状，可使得转动角度更灵活。

[0030] 进一步的，夹板6靠近夹持框5中心处一侧设置有橡胶板7，橡胶板7使得夹持效果更好。

[0031] 进一步的，调高柱12的外部套设有限位套19，限位套19一端与调节框3 内表壁设置，限位套19可防止调高柱12发生偏移。

[0032] 进一步的，环形轨道9的内壁表上设置有第二磁铁18，转动块11的底部设置有第一磁铁10，第一磁铁10和第二磁铁18之间通过磁力相互吸引。

[0033] 进一步的，第一齿轮20与第二齿轮21通过卡齿啮合连接，第一齿轮20 转动时，第二齿轮21也发生转动。

[0034] 进一步的，调高柱12共设置有两组，且两组调高柱12分布于销轴13水平两侧，每组调高柱12共设置有两个调高柱12，且两个调高柱12分布于第一齿轮20的竖直两端，通过调高柱12的高度调整，可调节摄像机1的水平倾斜角度。

[0035] 工作原理：使用时，将夹持框5的底部对准夹持物进行按压，使得滑块 17向夹板6中心处运动，滑块17向夹板6中心处运动使得连杆15发生转动，连杆15发生转动使得夹板6向夹持框5两侧运动，对于不同宽度的夹持物，夹板6运动的距离也不一样，然后夹板6在弹簧14的弹力下，对夹持物进行挤压，达到了对夹持物夹持的效果，转动块11在环形轨道9内部的滑动，实现了对摄像机1转动角度的调节，转动块11底部的第一磁铁10吸附在环形轨道9内表壁上的第二磁铁18，可以对摄像机1进行限位，转动旋钮4，旋钮4 带动第一齿轮20转动，第一齿轮20转动可以使得第二齿轮21转动，第二齿轮21转动可以调节调高柱12的高低，调高柱12的高低的调节，可以实现对摄像机1倾斜角度的调整，通过转动角度和倾斜角度的调整，可以使得摄像机 1的视角更加灵活。

[0036] 应当理解的是，对本领域普通技术人员来说，可以根据上述说明加以改进或变换，而所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

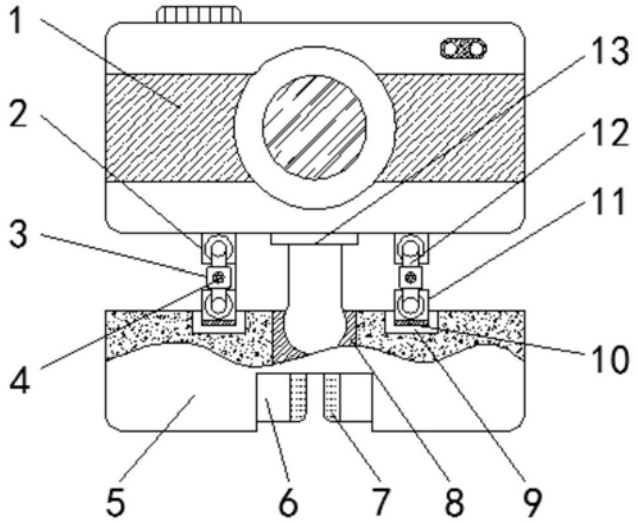


图1

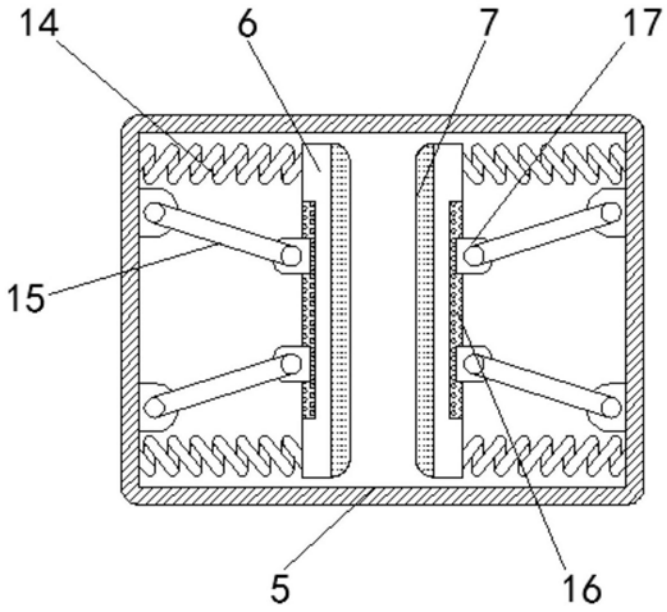


图2

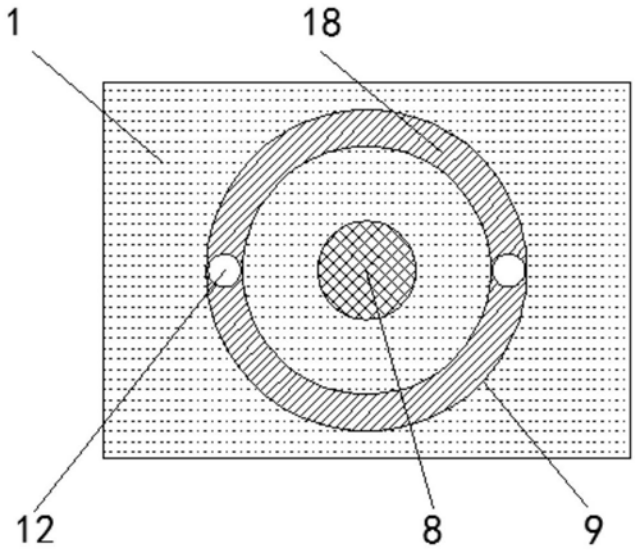


图3

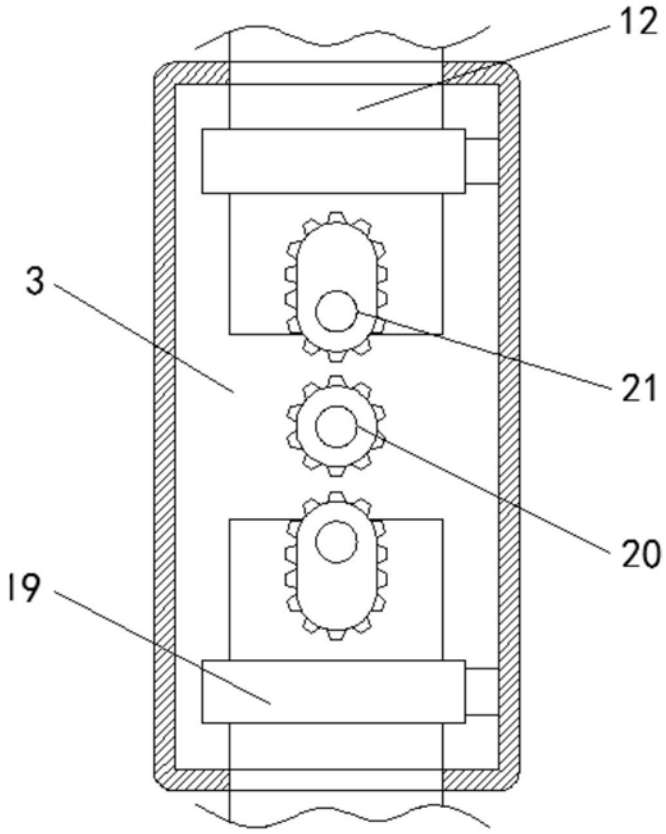


图4