(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 212131872 U
(45)授权公告日 2020.12.11

(21)申请号 202020907181.7

(22)申请日 2020.05.26

(73)专利权人 天津博泰天宇科技发展有限公司
地址 301700 天津市武清区陈咀镇兴旺道2号1号楼-2

(72)发明人 何圣斌

(74)专利代理机构 北京华专卓海知识产权代理事务所(普通合伙) 11664
代理人 王文峰

(51)Int.Cl.
F16M 11/24(2006.01)
G03B 17/56(2006.01)

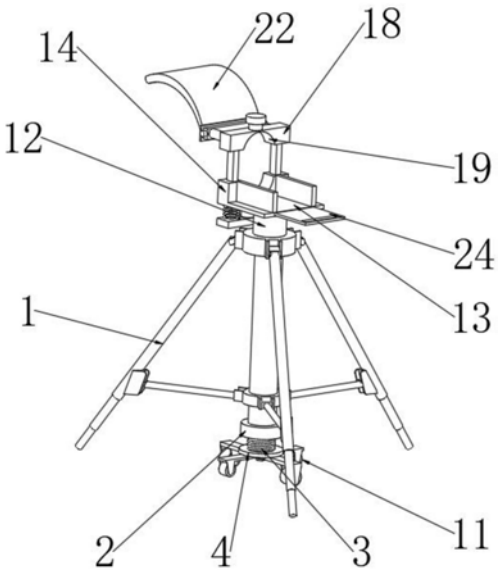
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便携式摄像机用三脚架

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式摄像机用三脚架，包括支撑架，所述支撑架底端焊接有连接环，所述连接环内侧啮合连接有螺杆，所述螺杆底端连接有底板，所述底板底端焊接有第一连接杆，所述第一连接杆一侧中部开设有转向槽孔，所述转向槽孔内部设置有第二连接杆。本实用新型涉及三脚架技术领域，通过第一连接杆、转向槽孔和转轴，便于对第二连接杆进行转动，从而方便调节第二连接杆上的移动轮与第一连接杆上的移动轮之间的距离，同时通过转动螺杆能够使得两个连接杆上的移动轮处于同一方向，采用此种移动方式，可以在进行动态的视频拍摄时，使得摄像机拍摄的更加稳定和连贯，避免采用万向轮而导致该三角架发生侧移，同时携带方便。



CN 212131872 U

1.一种便携式摄像机用三脚架,包括支撑架(1),其特征在于,所述支撑架(1)底端焊接有连接环(2),所述连接环(2)内侧啮合连接有螺杆(3),所述螺杆(3)底端连接有底板(4),所述底板(4)底端焊接有第一连接杆(5),所述第一连接杆(5)一侧中部开设有转向槽孔(6),所述转向槽孔(6)内部设置有第二连接杆(7),所述第一连接杆(5)底端中部开设有导孔(8),所述转向槽孔(6)内侧中端转动连接有转轴(9),所述转轴(9)一端贯穿于第二连接杆(7)外部,所述第二连接杆(7)通过转轴(9)在转向槽孔(6)内部转动,所述转轴(9)底端卡接有固定帽(10),所述第一连接杆(5)和第二连接杆(7)两端均安装有移动轮(11);

所述支撑架(1)顶端焊接有支撑杆(12),所述支撑杆(12)顶端安装有顶板(13),所述顶板(13)顶端一侧边部焊接有第一垫块(14),所述顶板(13)底端一侧靠近第一垫块(14)位置处连接有固定架(15),所述固定架(15)顶端两侧均连接有弹簧(16),所述弹簧(16)顶端连接有移动杆(17),所述第一垫块(14)顶端两侧均开设有收纳孔(25),所述移动杆(17)一端贯穿于收纳孔(25)的内部,所述移动杆(17)顶端焊接有第二垫块(18),所述第一垫块(14)顶端中部和第二垫块(18)底端中部均开设有卡槽口(19)。

2.根据权利要求1所述的一种便携式摄像机用三脚架,其特征在于:两个所述卡槽口(19)的形状均为半圆形,两个所述卡槽口(19)呈对称式分布排列。

3.根据权利要求1所述的一种便携式摄像机用三脚架,其特征在于:所述第二垫块(18)一侧连接有安装座(20),所述安装座(20)两端边部均连接有扭力转轴(21),两个所述扭力转轴(21)之间转动连接有聚光罩(22)。

4.根据权利要求1所述的一种便携式摄像机用三脚架,其特征在于:所述收纳孔(25)的长度和宽度均比移动杆(17)的长度和宽度大1cm。

5.根据权利要求1所述的一种便携式摄像机用三脚架,其特征在于:所述移动轮(11)的数量为四个,所述移动轮(11)移动方向朝一个方向移动。

6.根据权利要求1所述的一种便携式摄像机用三脚架,其特征在于:所述顶板(13)一端中部开设有滑槽(23),所述滑槽(23)内部滑动连接有移动板(24)。

一种便携式摄像机用三脚架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及三脚架技术领域，具体为一种便携式摄像机用三脚架。

背景技术

[0002] 三脚架主要用于架设支撑摄像机、照相机、神灯等摄影器材，是专业拍摄中必不可少工具，目前，市面上的三脚架种类较多，在使用时操作便捷，方便使用，但是市面上的三角架若采用三角支撑结构，不具备便携移动的功能，如今随着拍摄技术的进步和拍摄的方法变多，当三脚架用于摄像机拍摄动态视频时，传统的三角架结构简单，使用不便，若三脚架直接采用万向轮对其移动，会导致在移动的过程中发生侧滑，动态拍摄的效果较差，为此，我们提出一种便携式摄像机用三脚架来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便携式摄像机用三脚架，以解决上述背景技术提出的市面上的三脚架种类较多，在使用时操作便捷，方便使用，但是市面上的三角架若采用三角支撑结构，不具备便携移动的功能，如今随着拍摄技术的进步和拍摄的方法变多，当三脚架用于摄像机拍摄动态视频时，传统的三角架结构简单，使用不便，若三脚架直接采用万向轮对其移动，会导致在移动的过程中发生侧滑，动态拍摄的效果较差的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种便携式摄像机用三脚架，包括支撑架，所述支撑架底端焊接有连接环，所述连接环内侧啮合连接有螺杆，所述螺杆底端连接有底板，所述底板底端焊接有第一连接杆，所述第一连接杆一侧中部开设有转向槽孔，所述转向槽孔内部设置有第二连接杆，所述第一连接杆底端中部开设有导孔，所述转向槽孔内侧中端转动连接有转轴，所述转轴一端贯穿于第二连接杆外部，所述第二连接杆通过转轴在转向槽孔内部转动，所述转轴底端卡接有固定帽，所述第一连接杆和第二连接杆两端均安装有移动轮；

[0006] 所述支撑架顶端焊接有支撑杆，所述支撑杆顶端安装有顶板，所述顶板顶端一侧边部焊接有第一垫块，所述顶板底端一侧靠近第一垫块位置处连接有固定架，所述固定架顶端两侧均连接有弹簧，所述弹簧顶端连接有移动杆，所述第一垫块顶端两侧均开设有收纳孔，所述移动杆一端贯穿于收纳孔的内部，所述移动杆顶端焊接有第二垫块，所述第一垫块顶端中部和第二垫块底端中部均开设有卡槽口。

[0007] 优选的，两个所述卡槽口的形状均为半圆形，两个所述卡槽口呈对称式分布排列。

[0008] 优选的，所述第二垫块一侧连接有安装座，所述安装座两端边部均连接有扭力转轴，两个所述扭力转轴之间转动连接有聚光罩。

[0009] 优选的，所述收纳孔的长度和宽度均比移动杆的长度和宽度大1cm。

[0010] 优选的，所述移动轮的数量为四个，所述移动轮移动方向朝一个方向移动。

[0011] 优选的，所述顶板一端中部开设有滑槽，所述滑槽内部滑动连接有移动板。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1.设置有移动轮，通过螺杆和底板的作用，便于对该移动装置进行拆卸安装，再通过第一连接杆、转向槽孔和转轴的作用，便于对第二连接杆进行转动，从而方便调节第二连接杆上的移动轮与第一连接杆上的移动轮之间的距离，同时通过转动螺杆能够使得两个连接杆上的移动轮处于同一方向，采用此种移动方式，可以在进行动态的视频拍摄时，使得摄像机拍摄的更加稳定和连贯，避免采用万向轮而导致该三角架发生侧移，同时携带方便，并通过导孔和固定帽的作用，便于对第二连接杆与第一连接杆之间进行固定。

[0014] 2.设置有支撑杆，通过拉动第二垫块，使得移动杆底端的弹簧压缩，从而方便将摄像机的一端放置在第一垫块上开设的卡槽口，然后松开第二垫块，弹簧恢复并通过两个垫块开设的卡槽口将摄像机的一端卡合固定，操作便捷，该结构可对不同直径的摄像机放置，同时设置有聚光罩能够实现很好的聚光效果，方便实用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种便携式摄像机用三脚架结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种便携式摄像机用三脚架的第一连接杆的安装结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种便携式摄像机用三脚架的顶板的安装结构示意图。

[0018] 图中：1、支撑架；2、连接环；3、螺杆；4、底板；5、第一连接杆；6、转向槽孔；7、第二连接杆；8、导孔；9、转轴；10、固定帽；11、移动轮；12、支撑杆；13、顶板；14、第一垫块；15、固定架；16、弹簧；17、移动杆；18、第二垫块；19、卡槽口；20、安装座；21、扭力转轴；22、聚光罩；23、滑槽；24、移动板；25、收纳孔。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种便携式摄像机用三脚架技术方案：一种便携式摄像机用三脚架，包括支撑架1，支撑架1底端焊接有连接环2，连接环2内侧啮合连接有螺杆3，螺杆3底端连接有底板4，底板4底端焊接有第一连接杆5，第一连接杆5一侧中部开设有转向槽孔6，转向槽孔6内部设置有第二连接杆7，第一连接杆5底端中部开设有导孔8，转向槽孔6内侧中端转动连接有转轴9，转轴9一端贯穿于第二连接杆7外部，第二连接杆7通过转轴9在转向槽孔6内部转动，转轴9底端卡接有固定帽10，第一连接杆5和第二连接杆7两端均安装有移动轮11，移动轮11的数量为四个，移动轮11移动方向朝一个方向移动，避免移动轮11在移动时发生侧滑。

[0021] 支撑架1顶端焊接有支撑杆12，支撑杆12顶端安装有顶板13，顶板13顶端一侧边部焊接有第一垫块14，顶板13底端一侧靠近第一垫块14位置处连接有固定架15，固定架15顶端两侧均连接有弹簧16，弹簧16顶端连接有移动杆17，第一垫块14顶端两侧均开设有收纳孔25，移动杆17一端贯穿于收纳孔25的内部，移动杆17顶端焊接有第二垫块18，第一垫块14顶端中部和第二垫块18底端中部均开设有卡槽口19，两个卡槽口19的形状均为半圆形，两

个卡槽口19呈对称式分布排列，便于对摄像机的一端进行放置卡合，第二垫块18一侧连接有安装座20，安装座20两端边部均连接有扭力转轴21，两个扭力转轴21之间转动连接有聚光罩22，便于聚光，顶板13一端中部开设有滑槽23，滑槽23内部滑动连接有移动板24，便于对移动板24进行滑动，以便对不同长度的摄像机进行支撑，收纳孔25的长度和宽度均比移动杆17的长度和宽度大1cm，便于移动杆17在收纳孔25内部移动。

[0022] 工作原理：首先，当需要使用该三角架时，打开支撑架1，通过螺杆3将移动装置安装在连接环2的底端，根据实际的现场拍摄，通过转轴9对第二连接杆7进行转动，从而方便调节第二连接杆7上的移动轮11与第一连接杆5上的移动轮11之间的距离，移动稳定，同时通过转动螺杆3能够使得两个连接杆上的移动轮11处于同一方向，接着，将固定帽10卡在转轴9的外部，进而将第一连接杆5和第二连接杆7之间进行固定，采用此种移动方式，可以在进行动态的视频拍摄时，避免采用万向轮而导致该三角架发生侧移，同时携带方便；

[0023] 然后，根据实际的摄像机的长度和宽度，通过滑槽23对移动板24进行移动，然后拉动第二垫块18，使得移动杆17底端的弹簧16压缩，从而方便将摄像机的一端放置在第一垫块14上开设的卡槽口19，并松开第二垫块18，弹簧16恢复并通过两个垫块开设的卡槽口19将摄像机的一端卡合固定，操作便捷，该结构可对不同直径的摄像机放置，最后通过扭力转轴21对聚光罩22进行转动，调整好聚光罩22的角度，而聚光罩22能够实现很好的聚光效果，方便实用。

[0024] 本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术

[0025] 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。

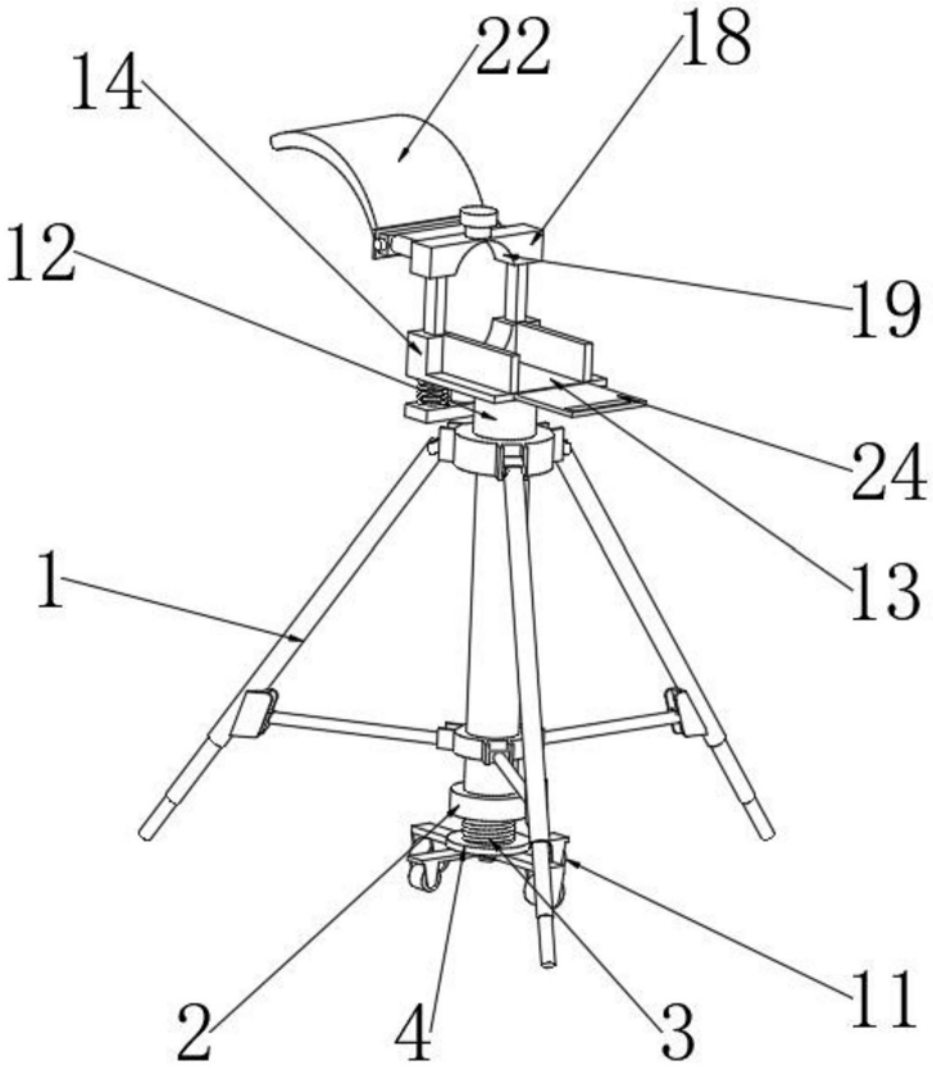


图1

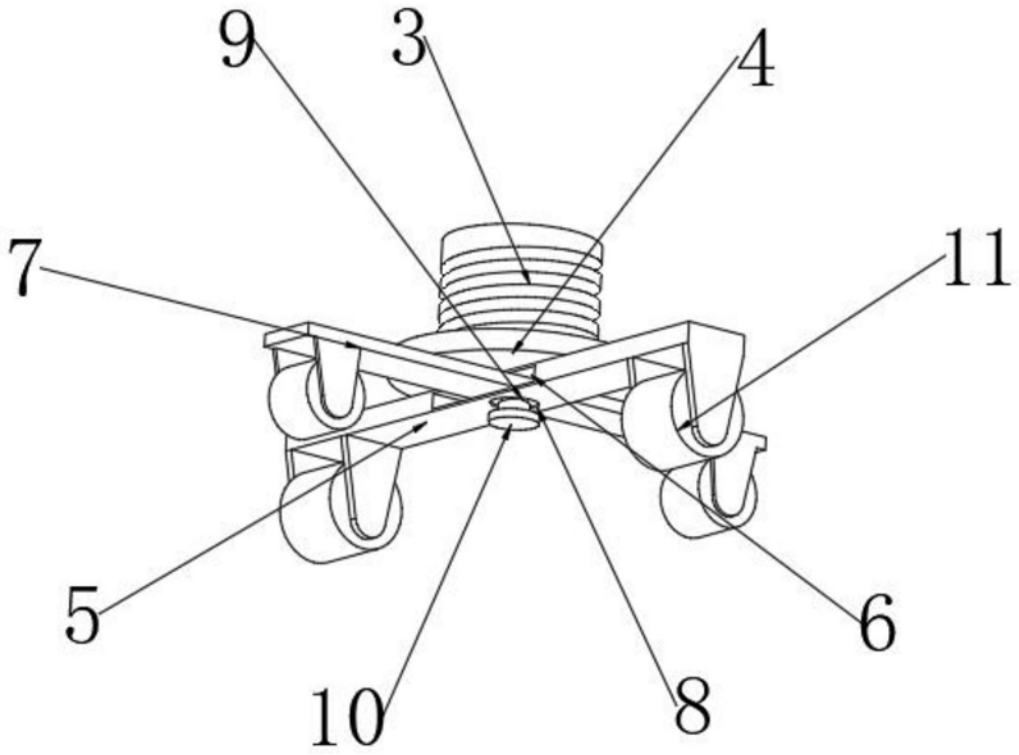


图2

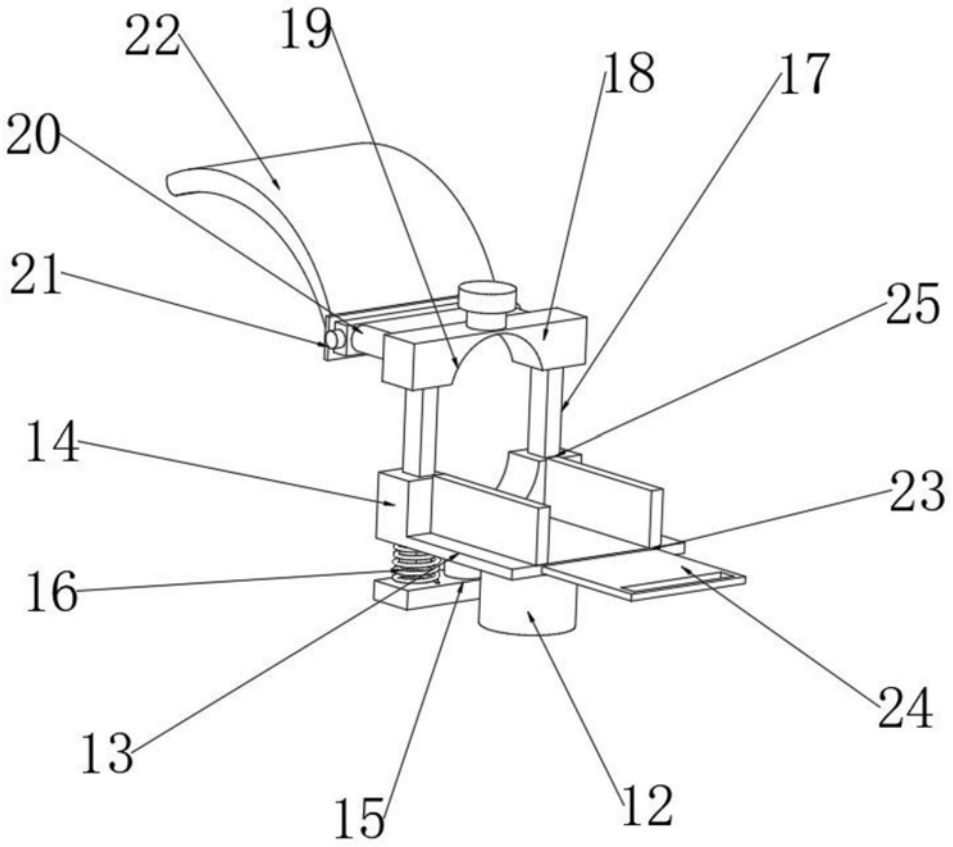


图3