



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211423875 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201921945376.4

(22)申请日 2019.11.12

(73)专利权人 河南凌旭智能技术有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新技术产业  
开发区西三环路289号大学科技园东  
区创新园5号楼E单元5层33号

(72)发明人 郝冠军 丁士奇

(74)专利代理机构 郑州欧凯专利代理事务所  
(普通合伙) 41166

代理人 樊晓坤

(51)Int.Cl.

F16M 11/28(2006.01)

F16M 11/08(2006.01)

F16M 11/16(2006.01)

F16M 11/42(2006.01)

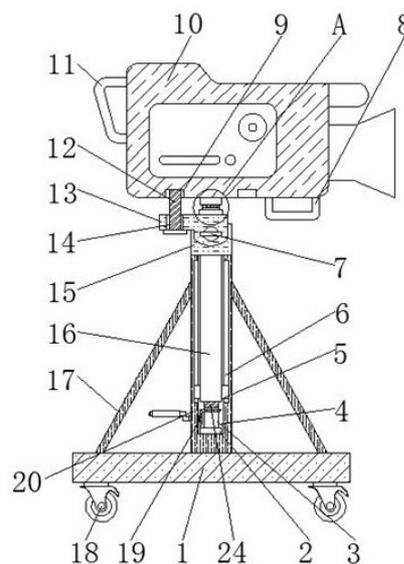
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种便于调节角度的检察院会议拍摄装置

## (57)摘要

本实用新型属于拍摄技术领域,尤其为一种便于调节角度的检察院会议拍摄装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接第一支撑板,所述第一支撑板的顶部开设有腔体;本实用新型,通过驱动组件带动第一丝杆转动,借助滑槽与滑块的滑动作用,使第一丝杆套筒带动第二支撑板进行上下移动,进而能够实现对摄像机高度的调节,该装置采用驱动组件、第一丝杆、第一丝杆套筒、第二支撑板、活动板、第二轴承和第二转轴,实现了对摄像机的高度、角度和方位的调节,使用灵活度高,省事省力,通过设置第一螺纹柱、第二螺纹柱和螺纹帽,达到了对调整好角度与方位后的摄像机进行固定的目的,整个装置结构合理,操作简单,实用性强。



1. 一种便于调节角度的检察院会议拍摄装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有第一支撑板(20),所述第一支撑板(20)的顶部开设有腔体(4),所述腔体(4)内壁的底部固定连接有第一轴承(2),所述第一轴承(2)内穿设有第一转轴(3),所述第一转轴(3)的表面固定连接驱动组件(19),所述驱动组件(19)固定连接在第一支撑板(20)上,所述第一转轴(3)的顶端固定连接有第一丝杆(24),所述第一丝杆(24)的表面螺纹连接第一丝杆套筒(16),所述第一丝杆套筒(16)的顶端固定连接有第二支撑板(15),所述第二支撑板(15)上套接有活动板(13),所述第二支撑板(15)和活动板(13)上穿设有第一螺纹柱(7),所述第一螺纹柱(7)的表面螺纹连接有螺纹帽(25),所述螺纹帽(25)挤压在活动板(13)后侧,所述活动板(13)的顶部固定连接第二轴承(21),所述第二轴承(21)内穿设有第二转轴(23),所述第二转轴(23)的顶端固定连接第二丝杆(22),所述第二丝杆(22)的表面螺纹连接第二丝杆套筒(26),所述第二丝杆套筒(26)的顶部固定连接有摄像机(10),所述摄像机(10)的底部呈环形开设有若干个螺纹槽(9),所述活动板(13)上开设有螺纹孔(14),所述螺纹孔(14)内螺纹连接第二螺纹柱(12),所述第二螺纹柱(12)的顶端穿过螺纹孔(14)与螺纹槽(9)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节角度的检察院会议拍摄装置,其特征在于:所述驱动组件(19)包括防滑套(191)、第三把手(192)、第三转轴(193)、第三轴承(194)、主动锥齿轮(195)和从动锥齿轮(196),所述从动锥齿轮(196)固定连接在第一转轴(3)的表面,所述从动锥齿轮(196)与主动锥齿轮(195)啮合,所述主动锥齿轮(195)的侧面固定连接第三转轴(193),所述第三转轴(193)的表面套接第三轴承(194),所述第三轴承(194)固定连接在第一支撑板(20)的侧面,所述第三转轴(193)的一端穿过第三轴承(194)固定连接第三把手(192),所述第三把手(192)的表面套接有防滑套(191)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节角度的检察院会议拍摄装置,其特征在于:所述腔体(4)内壁的侧面开设有滑槽(6),所述滑槽(6)内滑动连接有滑块(5),所述滑块(5)固定连接在第一丝杆套筒(16)上。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节角度的检察院会议拍摄装置,其特征在于:所述底座(1)的底部固定连接四个滚轮(18),且四个滚轮(18)分别位于底座(1)底部靠近四角的位置。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节角度的检察院会议拍摄装置,其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接支撑架(17),所述支撑架(17)的另一端固定连接在第一支撑板(20)的侧面,所述摄像机(10)的侧面和底部分别固定连接第二把手(11)和第一把手(8)。

## 一种便于调节角度的检察院会议拍摄装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于拍摄技术领域，具体涉及一种便于调节角度的检察院会议拍摄装置。

### 背景技术

[0002] 摄像的行为主体是拍摄者、被拍对象及摄像器材，以被拍的对象为基准调焦，将画面记录于摄像器材，摄取画面的操作过程分为：远景、全景、中景、近景、特写和显微等，摄像技巧包括镜头的运用——推、拉、摇、移、跟等，镜头的组合，淡出、淡入、切换及叠化等，在起幅的广角阶段和落幅的长焦阶段以及变动镜头焦距或移动机位，始终使镜头画面框架对准被拍对象进行拍摄。

[0003] 在检察院会议过程中，需要工作人员采用摄像机对会议记录，现有的拍摄大多采用工作人员肩扛摄像机进行拍摄记录，费时费力，现有的摄像支架大多存在调节不便的弊端，使用局限性大，不利于提高使用效率。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种便于调节角度的检察院会议拍摄装置，具有便于调节和使用方便的特点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于调节角度的检察院会议拍摄装置，包括底座，所述底座的顶部固定连接有第一支撑板，所述第一支撑板的顶部开设有腔体，所述腔体内壁的底部固定连接有第一轴承，所述第一轴承内穿设有第一转轴，所述第一转轴的表面固定连接有驱动组件，所述驱动组件固定连接在第一支撑板上，所述第一转轴的顶端固定连接有第一丝杆，所述第一丝杆的表面螺纹连接有第一丝杆套筒，所述第一丝杆套筒的顶端固定连接有第二支撑板，所述第二支撑板上套接有活动板，所述第二支撑板和活动板上穿设有第一螺纹柱，所述第一螺纹柱的表面螺纹连接有螺纹帽，所述螺纹帽挤压在活动板后侧，所述活动板的顶部固定连接有第二轴承，所述第二轴承内穿设有第二转轴，所述第二转轴的顶端固定连接有第二丝杆，所述第二丝杆的表面螺纹连接有第二丝杆套筒，所述第二丝杆套筒的顶部固定连接有摄像机，所述摄像机的底部呈环形开设有若干个螺纹槽，所述活动板上开设有螺纹孔，所述螺纹孔内螺纹连接有第二螺纹柱，所述第二螺纹柱的顶端穿过螺纹孔与螺纹槽螺纹连接。

[0006] 优选的，所述驱动组件包括防滑套、第三把手、第三转轴、第三轴承、主动锥齿轮和从动锥齿轮，所述从动锥齿轮固定连接在第一转轴的表面，所述从动锥齿轮与主动锥齿轮啮合，所述主动锥齿轮的侧面固定连接有第三转轴，所述第三转轴的表面套接有第三轴承，所述第三轴承固定连接在第一支撑板的侧面，所述第三转轴的一端穿过第三轴承固定连接在第三把手，所述第三把手的表面套接有防滑套。

[0007] 优选的，所述腔体内壁的侧面开设有滑槽，所述滑槽内滑动连接有滑块，所述滑块固定连接在第一丝杆套筒上。

[0008] 优选的,所述底座的底部固定连接有四个滚轮,且四个滚轮分别位于底座底部靠近四角的位置。

[0009] 优选的,所述底座的顶部固定连接支撑架,所述支撑架的另一端固定连接在第一支撑板的侧面,所述摄像机的侧面和底部分别固定连接第二把手和第一把手。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型,通过驱动组件带动第一丝杆转动,借助滑槽与滑块的滑动作用,使第一丝杆套筒带动第二支撑板进行上下移动,进而能够实现对摄像机高度的调节,通过设置第二转轴和第二轴承,便于工作人员带动摄像机进行转动,实现对摄像机的拍摄方位进行调整,通过设置第二螺纹柱和螺纹帽,能够对活动板与第二支撑板之间进行活动连接,便于带动摄像机进行角度调节和固定,该装置采用驱动组件、第一丝杆、第一丝杆套筒、第二支撑板、活动板、第二轴承和第二转轴,实现了对摄像机的高度、角度和方位的调节,使用灵活度高,省事省力,通过设置第一螺纹柱、第二螺纹柱和螺纹帽,达到了对调整好角度与方位后的摄像机进行固定的目的,整个装置结构合理,操作简单,实用性强。

## 附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型正视剖面的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型中A处放大的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中驱动组件的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型中活动板侧视的结构示意图;

[0017] 图中:1、底座;2、第一轴承;3、第一转轴;4、腔体;5、滑块;6、滑槽;7、第一螺纹柱;8、第一把手;9、螺纹槽;10、摄像机;11、第二把手;12、第二螺纹柱;13、活动板;14、螺纹孔;15、第二支撑板;16、第一丝杆套筒;17、支撑架;18、滚轮;19、驱动组件;191、防滑套;192、第三把手;193、第三转轴;194、第三轴承;195、主动锥齿轮;196、从动锥齿轮;20、第一支撑板;21、第二轴承;22、第二丝杆;23、第二转轴;24、第一丝杆;25、螺纹帽;26、第二丝杆套筒。

## 具体实施方式

[0018] 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。

## 实施例

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种便于调节角度的检察院会议拍摄装置,包括底座1,所述底座1的顶部固定连接第一支撑板20,所述第一支撑板20的顶部开设有腔体4,所述腔体4内壁的底部固定连接第一轴承2,所述第一轴承2内穿设有第一转轴3,所述第一转轴3的表面固定连接驱动组件19,所述驱动组件19固定连接在第一支撑板20上,所述第一转轴3的顶端固定连接第一丝杆24,所述第一丝杆24的表面螺纹连接

有第一丝杆套筒16,通过驱动组件19带动第一丝杆24转动,借助滑槽6与滑块5的滑动作用,使第一丝杆套筒16带动第二支撑板15进行上下移动,进而能够实现对摄像机10高度的调节,所述第一丝杆套筒16的顶端固定连接第二支撑板15,所述第二支撑板15上套接有活动板13,所述第二支撑板15和活动板13上穿设有第一螺纹柱7,通过设置第一螺纹柱7,通过第一螺纹柱7与螺纹槽9的螺纹连接与分离,能够实现对摄像机10拍摄方位的固定,所述第一螺纹柱7的表面螺纹连接有螺纹帽25,所述螺纹帽25挤压在活动板13后侧,所述活动板13的顶部固定连接第二轴承21,通过设置第二转轴23和第二轴承21,便于工作人员带动摄像机10进行转动,实现对摄像机10的拍摄方位进行调整,所述第二轴承21内穿设有第二转轴23,所述第二转轴23的顶端固定连接第二丝杆22,通过设置第二丝杆22,通过第二丝杆22与第二丝杆套筒26的螺纹连接,能够实现对摄像机10的便捷拆装,使用方便,所述第二丝杆22的表面螺纹连接有第二丝杆套筒26,所述第二丝杆套筒26的顶部固定连接摄像机10,所述摄像机10的底部呈环形开设有若干个螺纹槽9,所述活动板13上开设有螺纹孔14,所述螺纹孔14内螺纹连接有第二螺纹柱12,所述第二螺纹柱12的顶端穿过螺纹孔14与螺纹槽9螺纹连接,通过设置第二螺纹柱12和螺纹帽25,能够对活动板13与第二支撑板15之间进行活动连接,便于带动摄像机10进行角度调节和固定,该装置采用驱动组件19、第一丝杆24、第一丝杆套筒16、第二支撑板15、活动板13、第二轴承21和第二转轴23,实现了对摄像机10的高度、角度和方位的调节,使用灵活度高,省事省力,通过设置第一螺纹柱7、第二螺纹柱12和螺纹帽25,达到了对调整好角度与方位后的摄像机10进行固定的目的,整个装置结构合理,操作简单,实用性强。

[0020] 具体的,所述驱动组件19包括防滑套191、第三把手192、第三转轴193、第三轴承194、主动锥齿轮195和从动锥齿轮196,所述从动锥齿轮196固定连接在第一转轴3的表面,所述从动锥齿轮196与主动锥齿轮195啮合,所述主动锥齿轮195的侧面固定连接第三转轴193,所述第三转轴193的表面套接第三轴承194,所述第三轴承194固定连接在第一支撑板20的侧面,所述第三转轴193的一端穿过第三轴承194固定连接第三把手192,所述第三把手192的表面套接防滑套191,转动驱动组件19中的第三把手192,能够通过第三转轴193带动主动锥齿轮195转动,通过主动锥齿轮195与从动锥齿轮196的啮合作用,能够带动第一转轴3转动,进而实现带动第一丝杆24转动的目的。

[0021] 具体的,所述腔体4内壁的侧面开设有滑槽6,所述滑槽6内滑动连接有滑块5,所述滑块5固定连接在第一丝杆套筒16上,滑槽6和滑块5的滑动作用,能够配合第一丝杆套筒16进行上下移动的更加稳定。

[0022] 具体的,所述底座1的底部固定连接四个滚轮18,且四个滚轮18分别位于底座1底部靠近四角的位置。

[0023] 具体的,所述底座1的顶部固定连接支撑架17,通过设置支撑架17,能够增加整体装置的稳定性,所述支撑架17的另一端固定连接在第一支撑板20的侧面,所述摄像机10的侧面和底部分别固定连接第二把手11和第一把手8。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型,使用时,首先通过第二丝杆套筒26带动摄像机10与第二丝杆22螺纹连接,完成对摄像机10的安装,然后通过滚轮18带动装置进行位置移动,然后通过转动驱动组件19中的第三把手192,带动第三转轴193转动,借助主动锥齿轮195与从动锥齿轮196的啮合作用,能够带动第一转轴3转动,继而带动第一丝杆

24转动,借助滑槽6与滑块5的滑动作用,使第一丝杆套筒16带动第二支撑板15进行上下移动,实现对摄像机10的高度调节,然后根据需要使用,旋转螺纹帽25,通过第二把手11带动摄像机10上下活动,调节至合适角度后,可通过拧紧螺纹帽25,对活动板13进行固定,然后借助第二转轴23和第二轴承21的活动作用,手动转动摄像机10,对摄像机10的拍摄方位进行调节转换,可通过转动第二螺纹柱12,使第二螺纹柱12穿过螺纹孔14与螺纹槽9螺纹连接,实现对摄像机10的固定,进行拍摄使用即可。

[0025] 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。

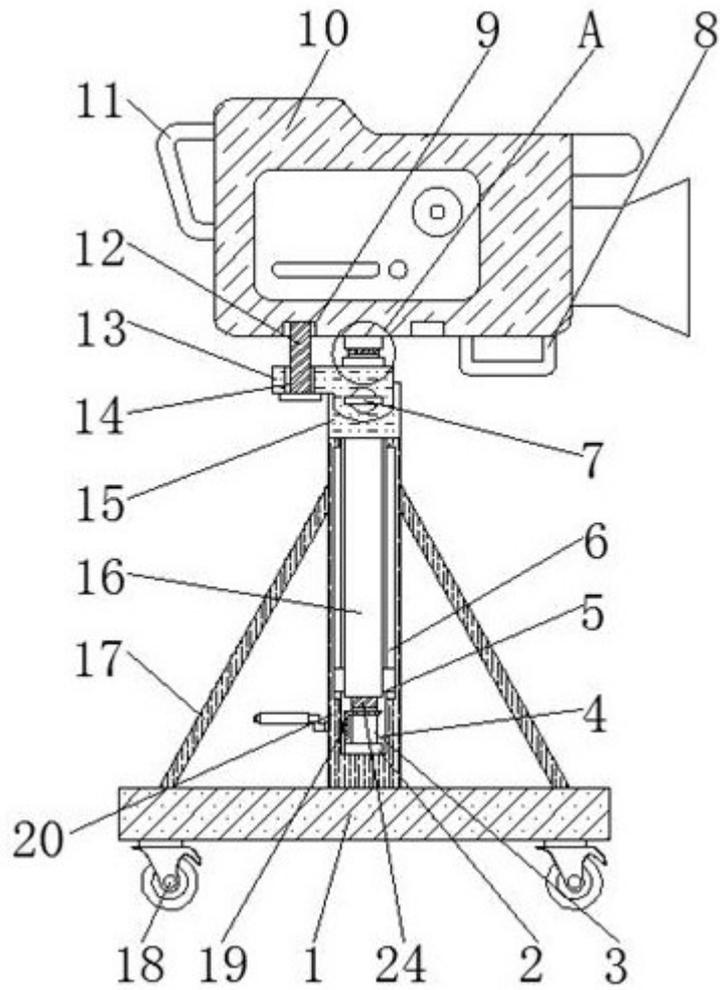


图1

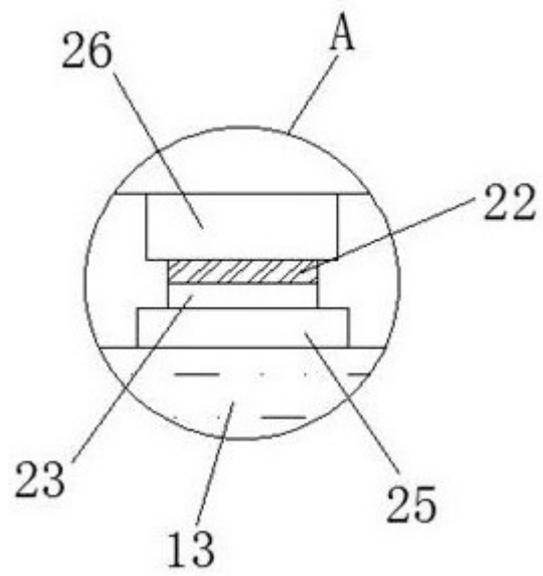


图2

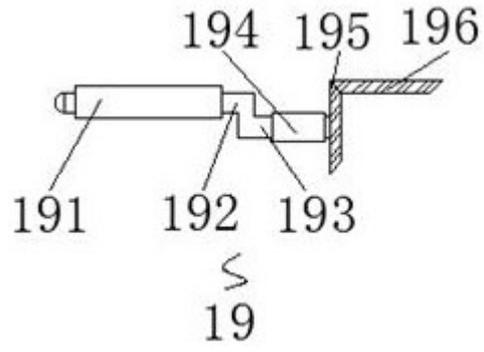


图3

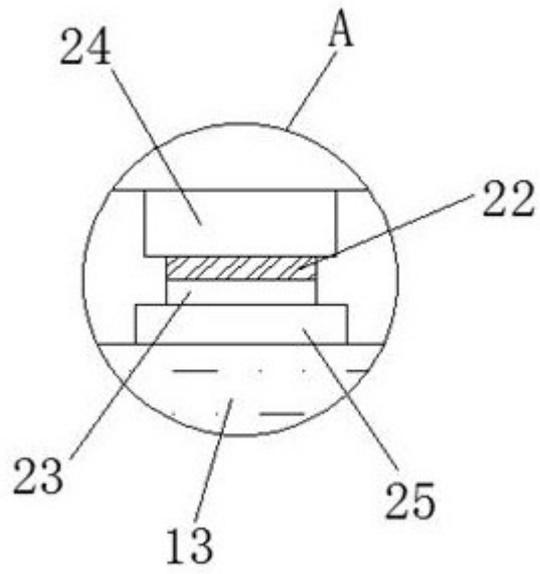


图4