(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 207935660 U
(45)授权公告日 2018.10.02

(21)申请号 201820196339.7

(22)申请日 2018.02.05

(73)专利权人 铜仁学院
地址 554300 贵州省黔南布依族苗族自治州碧江区川硐教育园区启航路238号

(72)发明人 张钧

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理事务所(普通合伙) 11638
代理人 王新爱

(51)Int.Cl.
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/22(2006.01)
H04N 5/76(2006.01)

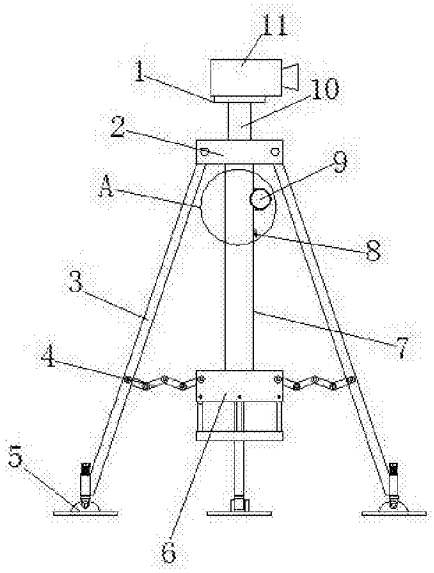
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种微课录制装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种微课录制装置，包括安装板、固定座、支撑杆、折叠杆、平衡底座、承重台、套杆、锁止组件、调节组件、升降杆和录像机，所述固定座的下端设置有套杆，所述固定座的四周设置有支撑杆，所述支撑杆的下端安装有平衡底座，所述套杆的下端设置有承重台。本实用新型的有益效果是：本实用新型粗略拉动升降杆到合适位置，锁止板卡住锁止齿条，使升降杆不会下降，然后通过调节齿轮带动锁止齿条上移，使升降杆上移进行细微调节，下调时，按下解锁压座，使锁止板脱离锁止齿条，升降杆下降；本实用新型通过平衡底座进行螺杆细微调节，整体保持水平稳定状态，承重块放置在承重台上，降低重心，提高录像机稳定性。



CN 207935660 U

1.一种微课录制装置，包括安装板(1)、固定座(2)、支撑杆(3)、折叠杆(4)、平衡底座(5)、承重台(6)、套杆(7)、锁止组件(8)、调节组件(9)、升降杆(10)和录像机(11)，其特征在于：所述固定座(2)的下端设置有套杆(7)，所述固定座(2)的四周设置有支撑杆(3)，所述支撑杆(3)的下端安装有平衡底座(5)，所述套杆(7)的下端设置有承重台(6)，所述承重台(6)与支撑杆(3)之间设置有折叠杆(4)，所述套杆(7)的一侧设置有调节组件(9)，所述调节组件(9)的下端设置有锁止组件(8)，所述套杆(7)的内部嵌套安装有升降杆(10)，所述升降杆(10)的上端安装有安装板(1)，所述安装板(1)的上端安装有录像机(11)；

所述锁止组件(8)包括锁止板(81)、锁止弹簧(82)和解锁压座(83)，其中，所述锁止板(81)通过轴销安装在套杆(7)的一侧，所述解锁压座(83)安装在锁止板(81)靠外侧的一端，所述解锁压座(83)靠近套杆(7)的一侧设置有锁止弹簧(82)；

所述调节组件(9)包括调节齿轮(91)、调节旋转座(92)、固定轴(93)和安装座(94)，其中，所述安装座(94)安装在套杆(7)的一侧，所述安装座(94)的内部安装有调节齿轮(91)，所述调节齿轮(91)与安装座(94)之间设置有固定轴(93)，所述调节齿轮(91)连接的固定轴(93)的一端安装有调节旋转座(92)；

所述升降杆(10)上与调节齿轮(91)和锁止板(81)对应位置处设置有用于锁止的锁止齿条(101)。

2.根据权利要求1所述的一种微课录制装置，其特征在于：所述支撑杆(3)与固定座(2)之间、折叠杆(4)与支撑杆(3)之间以及折叠杆(4)与承重台(6)之间均通过转轴固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种微课录制装置，其特征在于：所述承重台(6)的内部与折叠杆(4)对应位置设置有收缩存放槽。

4.根据权利要求1所述的一种微课录制装置，其特征在于：所述平衡底座(5)采用螺纹调节杆进行平衡调节。

5.根据权利要求1所述的一种微课录制装置，其特征在于：所述安装板(1)与升降杆(10)之间通过螺纹紧固连接固定。

6.根据权利要求1所述的一种微课录制装置，其特征在于：所述承重台(6)下端设置有伸缩杆连接的载物台。

一种微课录制装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于录制装置技术领域，具体涉及一种微课录制装置。

背景技术

[0002] 微课是指运用信息技术按照认知规律，呈现碎片化学习内容、过程及扩展素材的结构化数字资源。

[0003] “微课”的核心组成内容是课堂教学视频(课例片段)，同时还包含与该教学主题相关的教学设计、素材课件、教学反思、练习测试及学生反馈、教师点评等辅助性教学资源，它们以一定的组织关系和呈现方式共同“营造”了一个半结构化、主题式的资源单元应用“小环境”。因此，“微课”既有别于传统单一资源类型的教学课例、教学课件、教学设计、教学反思等教学资源，又是在其基础上继承和发展起来的一种新型教学资源。

[0004] 微课只讲授一两个知识点，没有复杂的课程体系，也没有众多的教学目标与教学对象，看似没有系统性和全面性，许多人称之为“碎片化”。但是微课是针对特定的目标人群、传递特定的知识内容的，一个微课自身仍然需要系统性，一组微课所表达的知识仍然需要全面性。

[0005] 现有技术存在以下问题：微课录制装置存在安装调节麻烦，不能进行细微调节；装置较高，造成重心不稳，易倾倒，影响使用。

实用新型内容

[0006] 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微课录制装置，具有调节方便，可进行细微调节，重心稳定，不易倾倒的特点。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种微课录制装置，包括安装板、固定座、支撑杆、折叠杆、平衡底座、承重台、套杆、锁止组件、调节组件、升降杆和录像机，所述固定座的下端设置有套杆，所述固定座的四周设置有支撑杆，所述支撑杆的下端安装有平衡底座，所述套杆的下端设置有承重台，所述承重台与支撑杆之间设置有折叠杆，所述套杆的一侧设置有调节组件，所述调节组件的下端设置有锁止组件，所述套杆的内部嵌套安装有升降杆，所述升降杆的上端安装有安装板，所述安装板的上端安装有录像机；

[0008] 所述锁止组件包括锁止板、锁止弹簧和解锁压座，其中，所述锁止板通过轴销安装在套杆的一侧，所述解锁压座安装在锁止板靠外侧的一端，所述解锁压座靠近套杆的一侧设置有锁止弹簧；

[0009] 所述调节组件包括调节齿轮、调节旋转座、固定轴和安装座，其中，所述安装座安装在套杆的一侧，所述安装座的内部安装有调节齿轮，所述调节齿轮与安装座之间设置有固定轴，所述调节齿轮连接的固定轴的一端安装有调节旋转座；

[0010] 所述升降杆上与调节齿轮和锁止板对应位置处设置有用于锁止的锁止齿条。

[0011] 优选的，所述支撑杆与固定座之间、折叠杆与支撑杆之间以及折叠杆与承重台之间均通过转轴固定连接。

[0012] 优选的，所述承重台的内部与折叠杆对应位置设置有收缩存放槽。

[0013] 优选的，所述平衡底座采用螺纹调节杆进行平衡调节。

[0014] 优选的，所述安装板与升降杆之间通过螺纹紧固连接固定。

[0015] 优选的，所述承重台下端设置有升降杆连接的载物台。

[0016] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0017] 1、本实用新型先粗略拉动升降杆到合适位置，使录像机处大致合适位置，锁止板卡住锁止齿条，使升降杆不会下降，然后旋转调节旋转座使调节齿轮带动锁止齿条上移，使升降杆上移进行细微调节，下调时，按下解锁压座，使锁止板脱离锁止齿条，升降杆下降，调节简单快捷，精准控制，方便录像机录制。

[0018] 2、本实用新型通过平衡底座进行螺杆细微调节，使整体保持水平稳定状态，将承重块放置在承重台下端的载物台上，降低重心，提高录像机稳定性，使录制稳步进行。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型的A处剖视结构示意图；

[0021] 图中：1、安装板；2、固定座；3、支撑杆；4、折叠杆；5、平衡底座；6、承重台；7、套杆；8、锁止组件；81、锁止板；82、锁止弹簧；83、解锁压座；9、调节组件；91、调节齿轮；92、调节旋转座；93、固定轴；94、安装座；10、升降杆；101、锁止齿条；11、录像机。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-2，本实用新型提供以下技术方案：一种微课录制装置，包括安装板1、固定座2、支撑杆3、折叠杆4、平衡底座5、承重台6、套杆7、锁止组件8、调节组件9、升降杆10和录像机11，固定座2的下端设置有套杆7，固定座2的四周设置有支撑杆3，支撑杆3的下端安装有平衡底座5，平衡底座5采用螺纹调节杆进行平衡调节，确保平衡稳定，套杆7的下端设置有承重台6，承重台6下端设置有伸缩杆连接的载物台，降低重心，提高稳定性，承重台6与支撑杆3之间设置有折叠杆4，支撑杆3与固定座2之间、折叠杆4与支撑杆3之间以及折叠杆4与承重台6之间均通过转轴固定连接，方便转动，承重台6的内部与折叠杆4对应位置设置有收缩存放槽，方便收放，套杆7的一侧设置有调节组件9，调节组件9的下端设置有锁止组件8，套杆7的内部嵌套安装有升降杆10，升降杆10的上端安装有安装板1，安装板1与升降杆10之间通过螺纹紧固连接固定，方便固定安装，安装板1的上端安装有录像机11；

[0024] 锁止组件8包括锁止板81、锁止弹簧82和解锁压座83，其中，锁止板81通过轴销安装在套杆7的一侧，解锁压座83安装在锁止板81靠外侧的一端，解锁压座83靠近套杆7的一侧设置有锁止弹簧82；

[0025] 调节组件9包括调节齿轮91、调节旋转座92、固定轴93和安装座94，其中，安装座94安装在套杆7的一侧，安装座94的内部安装有调节齿轮91，调节齿轮91与安装座94之间设置

有固定轴93，调节齿轮91连接的固定轴93的一端安装有调节旋转座92；

[0026] 升降杆10上与调节齿轮91和锁止板81对应位置处设置有用于锁止的锁止齿条101。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型使用时，使用人员将装置安装在待录制的合适位置，撑开支撑杆3，折叠杆4伸长，平衡底座5进行螺杆细微调节使整体保持水平稳定状态，将承重块放置在承重台6下端的载物台上，降低重心，提高稳定性，升降杆10向上调节，粗略拉动升降杆10到合适位置，然后旋转调节旋转座92使调节齿轮91带动锁止齿条101上移，使升降杆10上移进行细微调节，锁止板81卡住锁止齿条101，使升降杆10不会下降，确保录像机11录制稳定，下调时，按下解锁压座83，使锁止板81脱离锁止齿条101，升降杆10下降，调节简单，方便录像机11精准高效录制，使用便携。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

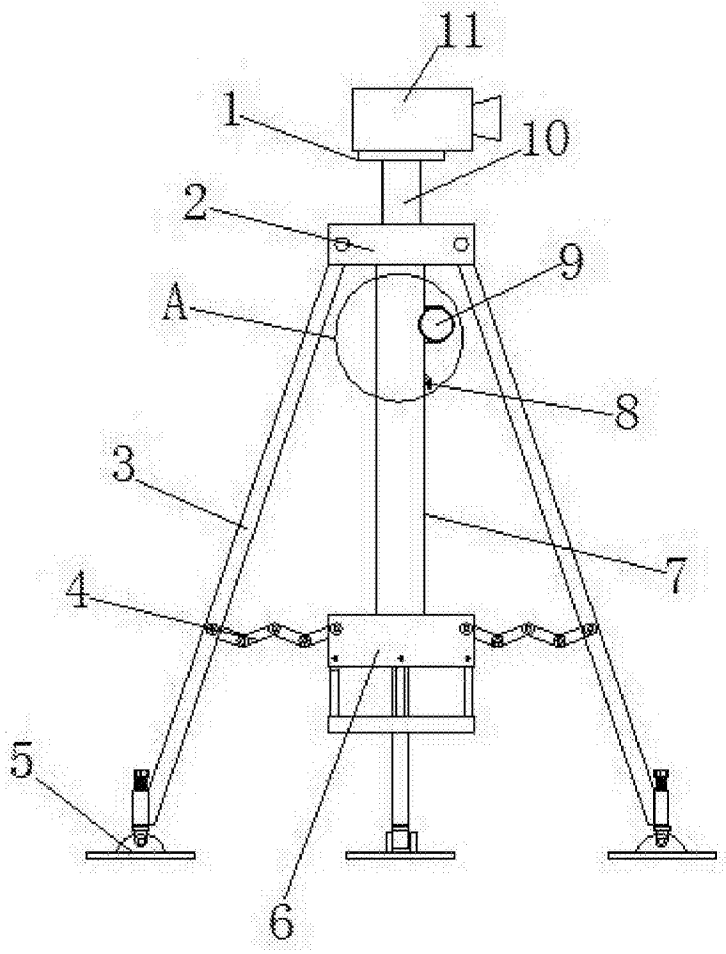


图1

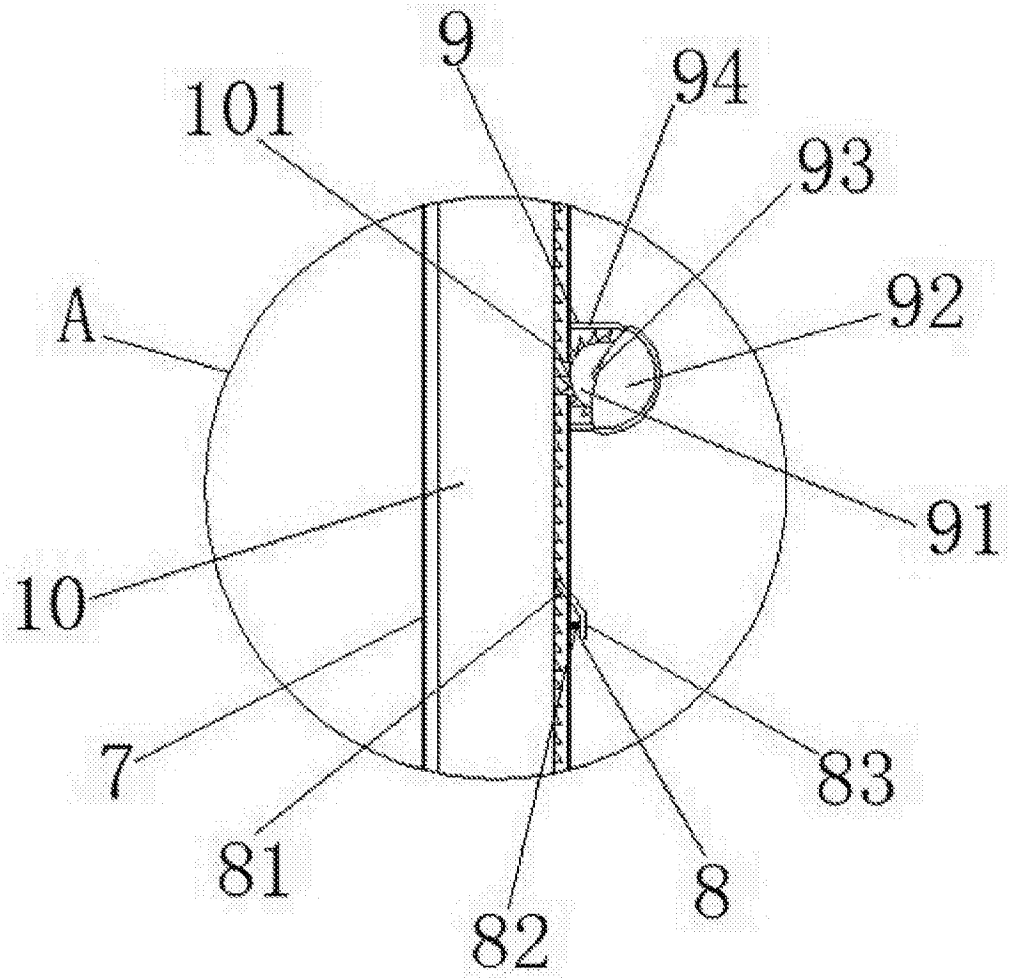


图2