(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 213930256 U
(45)授权公告日 2021.08.10

(21)申请号 202022494711.2

(22)申请日 2020.10.30

(73)专利权人 湖北安信荣达科技有限公司
地址 430061 湖北省武汉市武昌区洪山路2号湖北科教大厦D座2楼208室

(72)发明人 李琳

(74)专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理事务所(普通合伙) 42231
代理人 陈建军

(51)Int.Cl.
F16M 11/42(2006.01)
A45B 23/00(2006.01)
H02J 7/35(2006.01)

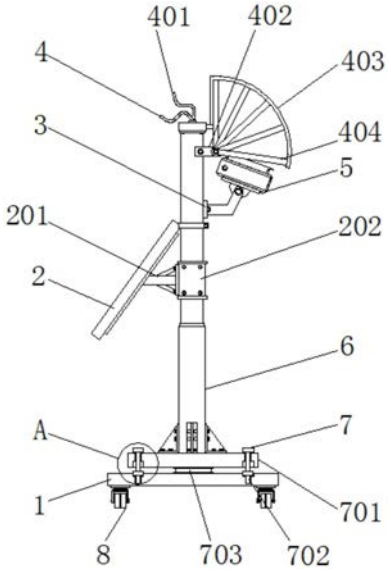
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种公安系统用便携式太阳能取证拍摄装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种公安系统用便携式太阳能取证拍摄装置，包括底座、固定杆和滚轮，所述底座底端的四个拐角处均安装有滚轮，所述底座的顶端设置有固定杆，所述底座与固定杆之间设置有调节结构，所述支撑架一侧的两端均活动铰接有活动杆，所述活动杆的一侧均固定有挡雨布，所述支撑架的一侧设置有绑绳，且绑绳的底端均与固定杆的顶端固定。本实用新型通过设置有防护结构，支撑架将活动杆固定在固定杆的两端，活动杆的顶端固定有挡雨布，当遇到下雨天时，可以通过铰接的活动杆将挡雨布向一侧打开，对取证器进行防护，使得取证器不用滴落到雨水，对其产生影响，有效的保护了取证器，延长了其使用寿命。



CN 213930256 U

1.一种公安系统用便携式太阳能取证拍摄装置，包括底座(1)、固定杆(6)和滚轮(8)，其特征在于：所述底座(1)底端的四个拐角处均安装有滚轮(8)，所述底座(1)的顶端设置有固定杆(6)，所述底座(1)与固定杆(6)之间设置有调节结构(7)，所述固定杆(6)的一侧设置有节能结构(2)，所述固定杆(6)的另一侧固定有铰接杆(3)，所述铰接杆(3)安装有取证器(5)，所述固定杆(6)的顶端设置有防护结构(4)，所述防护结构(4)包括绑绳(401)、支撑架(402)、挡雨布(403)和活动杆(404)，所述支撑架(402)固定于固定杆(6)外侧壁的顶端，所述支撑架(402)一侧的两端均活动铰接有活动杆(404)，所述活动杆(404)的一侧均固定有挡雨布(403)，所述支撑架(402)的一侧设置有绑绳(401)，且绑绳(401)的底端均与固定杆(6)的顶端固定。

2.根据权利要求1所述的一种公安系统用便携式太阳能取证拍摄装置，其特征在于：所述节能结构(2)包括固定架(201)、套圈(202)和太阳能电池板(203)，所述套圈(202)固定于固定杆(6)的外侧壁，所述套圈(202)的一侧均固定有固定架(201)，所述固定架(201)的一侧安装有太阳能电池板(203)。

3.根据权利要求2所述的一种公安系统用便携式太阳能取证拍摄装置，其特征在于：所述活动杆(404)设置有若干个，若干个所述活动杆(404)关于固定杆(6)的中轴线呈对称分布。

4.根据权利要求1所述的一种公安系统用便携式太阳能取证拍摄装置，其特征在于：所述调节结构(7)包括旋转台(701)、卡块(702)、转动轴(703)、第一卡槽(704)和第二卡槽(705)，所述转动轴(703)固定于底座(1)顶端的中间位置处，所述转动轴(703)的顶端固定有旋转台(701)，且旋转台(701)的顶端与固定杆(6)的底端固定，所述旋转台(701)内部有的两侧均设置有第一卡槽(704)，所述第一卡槽(704)的底端设置有第二卡槽(705)，且第二卡槽(705)在底座(1)的内部呈等间距分布，所述第一卡槽(704)的内部均设置有卡块(702)。

5.根据权利要求4所述的一种公安系统用便携式太阳能取证拍摄装置，其特征在于：所述卡块(702)的外径小于第一卡槽(704)和第二卡槽(705)的内径，所述卡块(702)与第一卡槽(704)和第二卡槽(705)之间构成卡合结构。

6.根据权利要求4所述的一种公安系统用便携式太阳能取证拍摄装置，其特征在于：所述第二卡槽(705)设置有若干个，若干个所述第二卡槽(705)在底座(1)的内部呈环形分布。

一种公安系统用便携式太阳能取证拍摄装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及公安取证拍摄技术领域，具体为一种公安系统用便携式太阳能取证拍摄装置。

背景技术

[0002] 随着国家经济的不断发展科技的不断进步，交通工程得到了大力的发展，但是与之而来的交通事故也在增加中，一些道路发生了道路交通事故后，公安会赶往现场通过取证拍摄装置进行取证拍摄，将事故现场记录下来后进行事故的认责和处理，拍摄过后就会及时对事故现场进行整理，保证路面的通畅；

[0003] 但是现有的公安系统用便携式太阳能取证拍摄装置，当遇到下雨天时，不便于对取证器进行防护，易造成损坏，所以现开发出一种公安系统用便携式太阳能取证拍摄装置，以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种公安系统用便携式太阳能取证拍摄装置，以解决上述背景技术中提出的取证拍摄装置当遇到下雨天时，不便于对取证器进行防护的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种公安系统用便携式太阳能取证拍摄装置，包括底座、固定杆和滚轮，所述底座底端的四个拐角处均安装有滚轮，所述底座的顶端设置有固定杆，所述底座与固定杆之间设置有调节结构，所述固定杆的一侧设置有节能结构，所述固定杆的另一侧固定有铰接杆，所述铰接杆安装有取证器，所述固定杆的顶端设置有防护结构，所述防护结构包括绑绳、支撑架、挡雨布和活动杆，所述支撑架固定于固定杆外侧壁的顶端，所述支撑架一侧的两端均活动铰接有活动杆，所述活动杆的一侧均固定有挡雨布，所述支撑架的一侧设置有绑绳，且绑绳的底端均与固定杆的顶端固定。

[0006] 优选的，所述节能结构包括固定架、套圈和太阳能电池板，所述套圈固定于固定杆的外侧壁，所述套圈的一侧均固定有固定架，所述固定架的一侧安装有太阳能电池板。

[0007] 优选的，所述活动杆设置有若干个，若干个所述活动杆关于固定杆的中轴线呈对称分布。

[0008] 优选的，所述调节结构包括旋转台、卡块、转动轴、第一卡槽和第二卡槽，所述转动轴固定于底座顶端的中间位置处，所述转动轴的顶端固定有旋转台，且旋转台的顶端与固定杆的底端固定，所述旋转台内部有的两侧均设置有第一卡槽，所述第一卡槽的底端设置有第二卡槽，且第二卡槽在底座的内部呈等间距分布，所述第一卡槽的内部均设置有卡块。

[0009] 优选的，所述卡块的外径小于第一卡槽和第二卡槽的内径，所述卡块与第一卡槽和第二卡槽之间构成卡合结构。

[0010] 优选的，所述第二卡槽设置有若干个，若干个所述第二卡槽在底座的内部呈环形分布。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该公安系统用便携式太阳能取证拍

摄装置，不仅实现了对取证器的防护，很好的对其进行了保护也同时实现了对取证器的拍摄方向的调节，便于对不同方向的场景进行拍摄取证和采用太阳能供电，更加节能环保；

[0012] (1)通过在固定杆一侧的顶端设置有防护结构，支撑架将活动杆固定在固定杆的两端，活动杆的顶端固定有挡雨布，当遇到下雨天时，可以通过铰接的活动杆将挡雨布向一侧打开，对取证器进行防护，使得取证器不用滴落到雨水，对其产生影响，有效的保护了取证器，延长了其使用寿命；

[0013] (2)通过在底座与固定杆间设置有调节结构，通过转动轴可以转动底座上方的旋转台，带动旋转台上方固定杆固定的取证器发生方向的调节，便于对不同方向的场景进行取证拍摄，使用更加方便，有效提高了该装置使用的便捷性；

[0014] (3)通过在固定杆的一侧设置有节能结构，太阳能电池板安装在固定杆的一侧，遇到太阳天时，太阳能电池板将光能转换为电能，后给取证器的拍摄提供电能，有效节约了电力的使用，更加节能，有效提高了取证拍摄装置的环保性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视局部剖面结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的侧视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的图1中A处局部放大结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型的底座俯视结构示意图。

[0019] 图中：1、底座；2、节能结构；201、固定架；202、套圈；203、太阳能电池板；3、铰接杆；4、防护结构；401、绑绳；402、支撑架；403、挡雨布；404、活动杆；5、取证器；6、固定杆；7、调节结构；701、旋转台；702、卡块；703、转动轴；704、第一卡槽；705、第二卡槽；8、滚轮。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种公安系统用便携式太阳能取证拍摄装置，包括底座1、固定杆6和滚轮8，底座1底端的四个拐角处均安装有滚轮8，底座1的顶端设置有固定杆6，底座1与固定杆6之间设置有调节结构7，固定杆6的一侧设置有节能结构2，固定杆6的另一侧固定有铰接杆3，铰接杆3安装有取证器5，固定杆6的顶端设置有防护结构4，防护结构4包括绑绳401、支撑架402、挡雨布403和活动杆404，支撑架402固定于固定杆6外侧壁的顶端，支撑架402一侧的两端均活动铰接有活动杆404，活动杆404的一侧均固定有挡雨布403，支撑架402的一侧设置有绑绳401，且绑绳401的底端均与固定杆6的顶端固定，活动杆404设置有若干个，若干个活动杆404关于固定杆6的中轴线呈对称分布；

[0022] 具体地，如图1和图2所示，使用该机构时，首先，绑绳401对活动杆404进行捆绑，使得活动杆404和挡雨布403收缩在一起，遇到下雨天时，解开绑绳401，通过铰接的活动杆404将挡雨布403向一侧拉动使其打开，遮挡在取证器5的上方对其进行防护，很好的保护了取证器5；

[0023] 节能结构2包括固定架201、套圈202和太阳能电池板203，套圈202固定于固定杆6的外侧壁，套圈202的一侧均固定有固定架201，固定架201的一侧安装有太阳能电池板203；

[0024] 具体地，如图1和图2所示，使用该机构时，首先，通过套圈202和固定架201将太阳能电池板203安装在固定杆6的一侧连接好相应的线路，当阳光照射在太阳能电池板203上时，太阳能电池板203将光能转换为电能，给取证器5的拍摄提供电能，有效的减少了外接电力的使用，更加节能环保；

[0025] 调节结构7包括旋转台701、卡块702、转动轴703、第一卡槽704和第二卡槽705，转动轴703固定于底座1顶端的中间位置处，转动轴703的顶端固定有旋转台701，且旋转台701的顶端与固定杆6的底端固定，旋转台701内部有的两侧均设置有第一卡槽704，第一卡槽704的底端设置有第二卡槽705，且第二卡槽705在底座1的内部呈等间距分布，第一卡槽704的内部均设置有卡块702，卡块702的外径小于第一卡槽704和第二卡槽705的内径，卡块702与第一卡槽704和第二卡槽705之间构成卡合结构，第二卡槽705设置有若干个，若干个第二卡槽705在底座1的内部呈环形分布；

[0026] 具体地，如图1、图2、图3和图4所示，使用该机构时，首先，当需要对不同方向的场景进行取证拍摄时，可以依次将卡块702向下抽动，使其脱离第二卡槽705，后通过转动轴703转动旋转台701带动上方固定杆6上固定的取证器5调节到合适的角度，后再将卡块702依次插入对应的第一卡槽704和第二卡槽705中，对旋转台701进行固定，进行后续的使用即可，使得该装置的使用效果更好。

[0027] 工作原理：使用时，该公安系统用便携式太阳能取证拍摄装置采用太阳能电池板203进行供电，首先，通过滚轮8将该装置移动到需要使用的地方，使用更加便携，移动到相应的地方固定好后，调节取证器5上下角度后启动取证器5进行拍摄取证，且当使用时阳光照射在太阳能电池板203上时，太阳能电池板203将光能转换为电能，给取证器5的拍摄提供电能，有效的减少了外接电力的使用；

[0028] 其次，取证的过程中可以在不移动底座1的情况下对取证器5的方向进行调节，调节时依次将卡块702向下抽动，使其脱离第二卡槽705，后通过转动轴703转动旋转台701带动上方固定杆6上固定的取证器5调节到合适的角度，后再将卡块702依次插入对应的第一卡槽704和第二卡槽705中，对旋转台701进行固定即可进行使用；

[0029] 最后，若使用时遇到下雨天，可以解开绑绳401，通过铰接的活动杆404将挡雨布403向一侧拉动使其打开，遮挡在取证器5的上方对其进行防护，很好的保护了取证器5，直到取证完成，移动走装置进行收纳时可以再次通过绑绳401对活动杆404进行捆绑收纳，最终完成取证拍摄的工作。

[0030] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

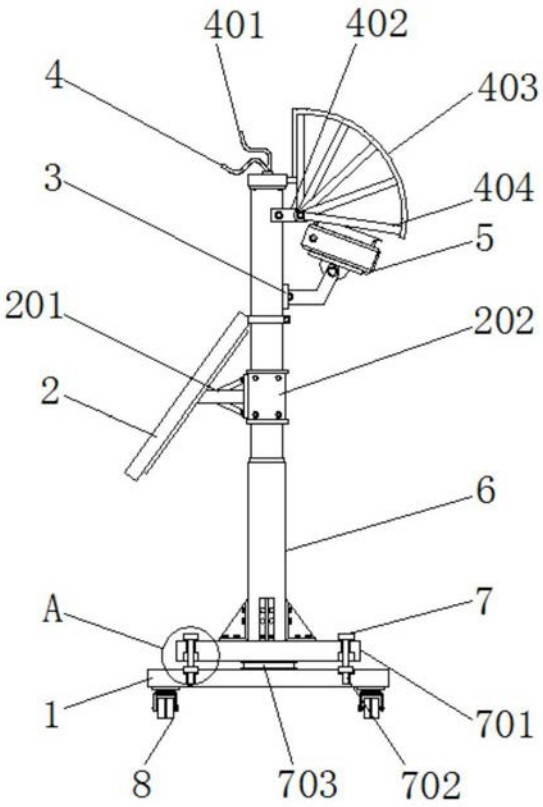


图1

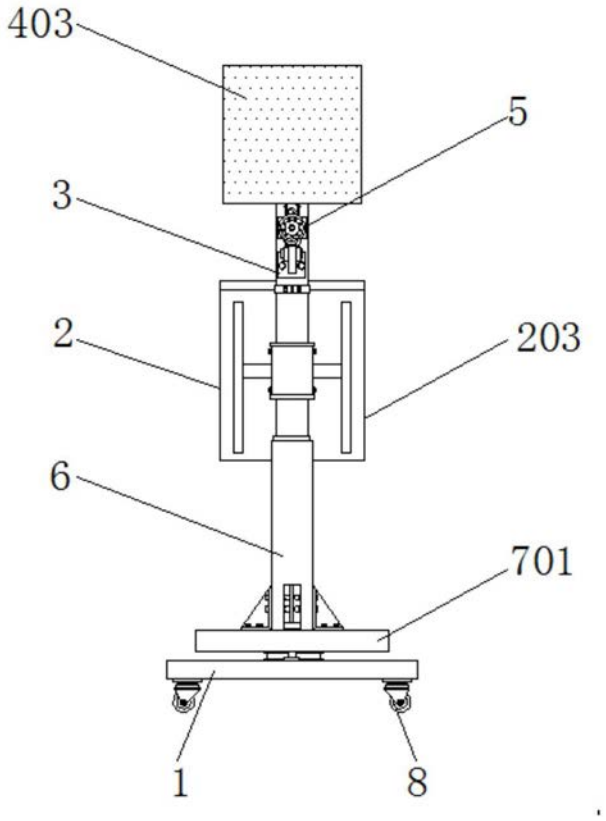


图2

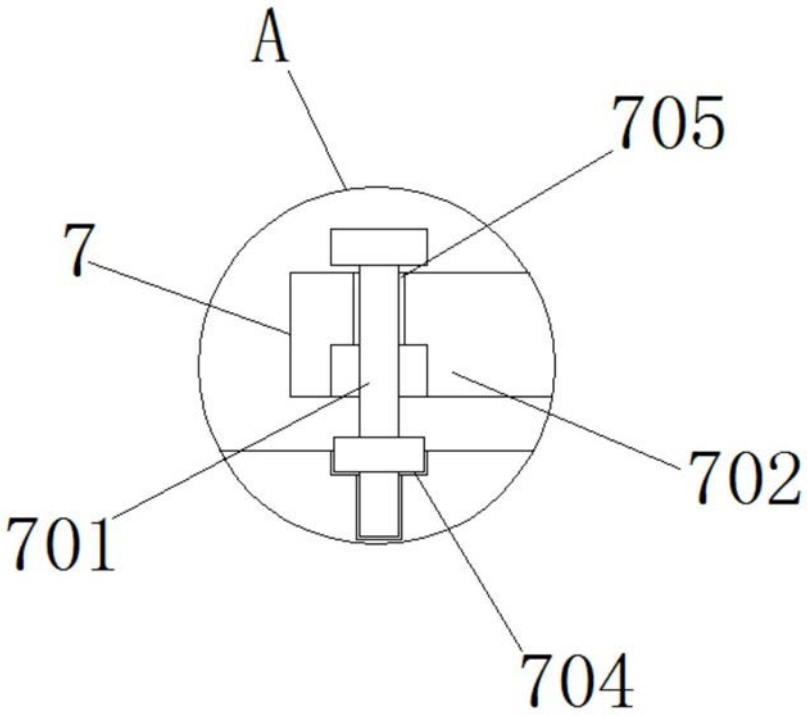


图3

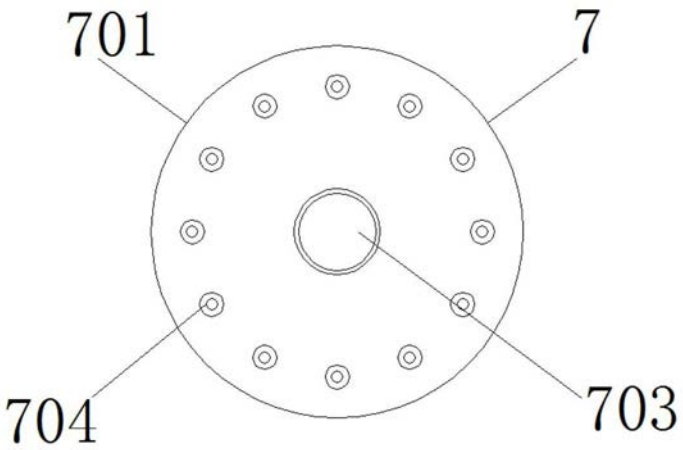


图4