(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218868305 U
(45)授权公告日 2023.04.14

(21)申请号 202223155577.9

(22)申请日 2022.11.27

(73)专利权人 厦门启润零碳数字科技有限公司
地址 361000 福建省厦门市中国(福建)自由贸易试验区厦门片区象屿路93号厦门国际航运中心C栋4层431单元H

(72)发明人 闫保磊 吕春伟 詹文学

(74)专利代理机构 南京晟源知识产权代理事务所(普通合伙) 32704
专利代理师 梁研之

(51)Int.Cl.
H04N 23/50(2023.01)
H04N 7/18(2006.01)
H02J 7/35(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)

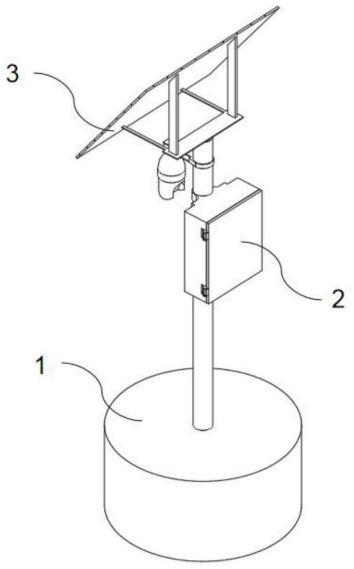
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

智能周界预警一体机

(57)摘要

本实用新型公开了智能周界预警一体机,涉及视频安防技术领域,本实用新型包括固定装置、控制装置以及储电装置,固定装置包括配种桶以及立杆,立杆下端与配种桶上端固定连接,控制装置包括箱体、蓄电池、控制板以及控制杆,储电装置包括太阳能光伏板。本实用新型智能周界预警一体机,太阳能光伏板将太阳能转化为电能贮存在蓄电池内部,电源板控制市电以及太阳能供电的转换,并可控制整体设备的开关,对智能摄像机的使用进行供能,保证其正常使用,相比传统智能周界预警一体机,能够实现能源的自给自足,节能减排,安装以及拆卸更加方便,使用场景范围较广,在断电的情况下仍能正常工作。



CN 218868305 U

1.智能周界预警一体机,其特征在于:包括

固定装置(1),包括配种桶(101)以及立杆(102),所述立杆(102)下端与配种桶(101)上端固定连接;

控制装置(2),包括箱体(201)、蓄电池(204)、控制板(205)以及控制杆(206),所述箱体(201)一侧表面与立杆(102)一侧表面连接,所述蓄电池(204)一侧表面与箱体(201)内部一侧表面连接,所述控制板(205)一侧表面与箱体(201)内部一侧表面连接,所述控制板(205)另一侧表面设有三个控制杆(206);

储电装置(3),包括太阳能光伏板(302),所述太阳能光伏板(302)下表面与蓄电池(204)一侧表面通过导线管连接。

2.根据权利要求1所述的智能周界预警一体机,其特征在于:所述固定装置(1)还包括支架(103),所述支架(103)一侧表面与立杆(102)一侧表面连接。

3.根据权利要求2所述的智能周界预警一体机,其特征在于:所述固定装置(1)还包括智能摄像机(104),所述智能摄像机(104)一侧表面与支架(103)另一端内部一侧表面连接。

4.根据权利要求1所述的智能周界预警一体机,其特征在于:所述控制装置(2)还包括盖板(202)以及合页板(203),所述盖板(202)一侧表面与箱体(201)一侧表面通过合页板(203)一侧表面连接。

5.根据权利要求4所述的智能周界预警一体机,其特征在于:所述控制装置(2)还包括电源板(207),所述电源板(207)一侧表面与箱体(201)内部一侧表面连接。

6.根据权利要求1所述的智能周界预警一体机,其特征在于:所述储电装置(3)还包括支撑架(301),所述支撑架(301)下表面与立杆(102)上表面连接,所述支撑架(301)上表面与太阳能光伏板(302)下表面连接。

智能周界预警一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及视频安防技术领域，特别涉及智能周界预警一体机。

背景技术

[0002] 视频安防监控系统是利用视频技术探测、监视设防区域并实时显示、记录现场图像的电子系统或网络。

[0003] 针对视频安防，市场上大多采用的是固定式摄像头，多安装于墙壁、立杆等位置，一旦安装便无法轻易移动，且会有原有环境造成破坏，且市场上的摄像头多依赖市电及有线网络，一旦断电、断网便无法继续工作，为此设计智能周界预警一体机来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供智能周界预警一体机，克服了现有技术的不足，通过太阳能光伏板吸收光能贮存在蓄电池内部，为智能摄像机提供使用的动力，具有清洁环保、便于携带、工作效率高的特点。

[0005] 为解决上述问题，本实用新型所采取的技术方案如下：

[0006] 智能周界预警一体机，包括

[0007] 固定装置，包括配种桶以及立杆，所述立杆下端与配种桶上端固定连接；

[0008] 控制装置，包括箱体、蓄电池、控制板以及控制杆，所述箱体一侧表面与立杆一侧表面连接，所述蓄电池一侧表面与箱体内部一侧表面连接，所述控制板一侧表面与箱体内部一侧表面连接，所述控制板另一侧表面设有三个控制杆；

[0009] 储电装置，包括太阳能光伏板，所述太阳能光伏板下表面与蓄电池一侧表面通过导线管连接。

[0010] 进一步，所述固定装置还包括支架，所述支架一侧表面与立杆一侧表面连接。

[0011] 进一步，所述固定装置还包括智能摄像机，所述智能摄像机一侧表面与支架另一端内部一侧表面连接。

[0012] 进一步，所述控制装置还包括盖板以及合页板，所述盖板一侧表面与箱体一侧表面通过合页板一侧表面连接。

[0013] 进一步，所述控制装置还包括电源板，所述电源板一侧表面与箱体内部一侧表面连接。

[0014] 进一步，所述储电装置还包括支撑架，所述支撑架下表面与立杆上表面连接，所述支撑架上表面与太阳能光伏板下表面连接。

[0015] 本实用新型与现有技术相比较，具有以下有益效果：

[0016] 本实用新型通过在使用时对配种桶内部装填沙土从而增加重量，移动时清理内部沙土，保证在安装以及拆卸过程不会对现场环境造成破坏，便于整个装置的携带运输。

[0017] 本实用新型通过设置太阳能光伏板，能够实现能源的自给自足，具有节能环保的多重效益。

[0018] 本实用新型能够在有无市电的情况下都能使用，能够在多种场地进行使用，安装拆卸也更加安全。

[0019] 本实用新型具有清洁环保、便于携带、工作效率高的特点。

附图说明

[0020] 图1为智能周界预警一体机的外部整体结构示意图；

[0021] 图2为智能周界预警一体机的第一视角结构示意图；

[0022] 图3为智能周界预警一体机的控制装置第一视角结构示意图；

[0023] 图4为智能周界预警一体机的控制装置第二视角结构示意图；

[0024] 图中：1、固定装置；101、配种桶；102、立杆；103、支架；104、智能摄像机；2、控制装置；201、箱体；202、盖板；203、合页板；204、蓄电池；205、控制板；206、控制杆；207、电源板；3、储电装置；301、支撑架；302、太阳能光伏板。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0026] 请参照图1—4所示，本实用新型为智能周界预警一体机，包括

[0027] 固定装置1，包括配种桶101以及立杆102，立杆102下端与配种桶101上端固定连接；

[0028] 控制装置2，包括箱体201、蓄电池204、控制板205以及控制杆206，箱体201一侧表面与立杆102一侧表面连接，蓄电池204一侧表面与箱体201内部一侧表面连接，控制板205一侧表面与箱体201内部一侧表面连接，控制板205另一侧表面设有三个控制杆206；

[0029] 储电装置3，包括太阳能光伏板302，太阳能光伏板302下表面与蓄电池204一侧表面通过导线管连接。

[0030] 使用时，在配种桶101内部填充沙土，以增加重量，使整体设备稳固，在需要移动时，清除掉内部沙土，使重量大幅度减轻，实现轻松移动，太阳能光伏板302将光能转化为电能贮存在蓄电池204内部，控制板205内含有可编程的控制系统，能够实现设备状态的检测以及光充储电路的调节，对智能摄像机104的运作进行供能。

[0031] 为了保证智能摄像机104安装的稳定，保证其正常的使用，固定装置1还包括支架103，支架103一侧表面与立杆102一侧表面连接。

[0032] 固定装置1还包括智能摄像机104，智能摄像机104一侧表面与支架103另一端内部一侧表面连接，智能摄像机104是实现智能安防的前端设备，能够采集、分析视频图像，并具备无线传输能力，能够通过插SIM卡的方式进行网络传输，对周围环境进行实时监控。

[0033] 为了保护箱体201内部结构不受损坏，控制装置2还包括盖板202以及合页板203，盖板202一侧表面与箱体201一侧表面通过合页板203一侧表面连接。

[0034] 为了控制市电以及太阳能供电的转换，并可控制整体设备的开关控制装置2还包括电源板207，电源板207一侧表面与箱体201内部一侧表面连接。

[0035] 为了对太阳能光伏板302进行支撑，保证其正常的供电，储电装置3还包括支撑架301，支撑架301下表面与立杆102上表面连接，支撑架301上表面与太阳能光伏板302下表面

连接。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

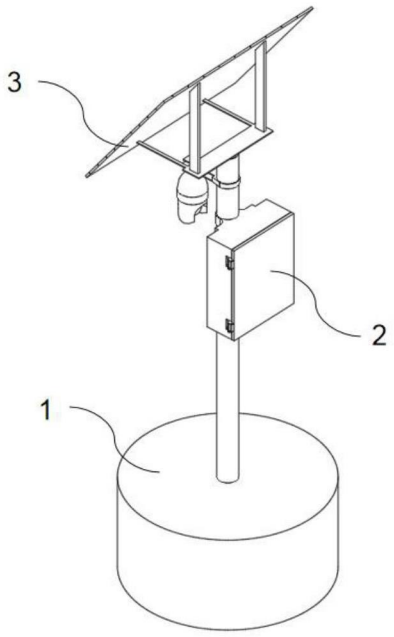


图1

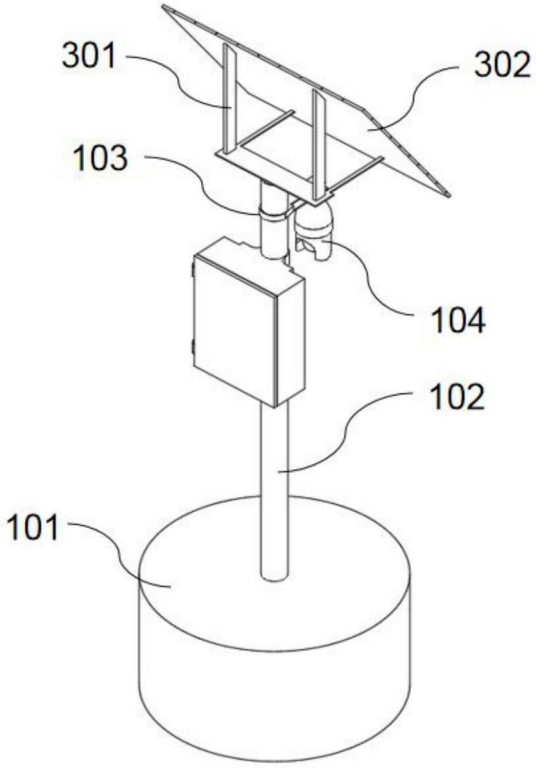


图2

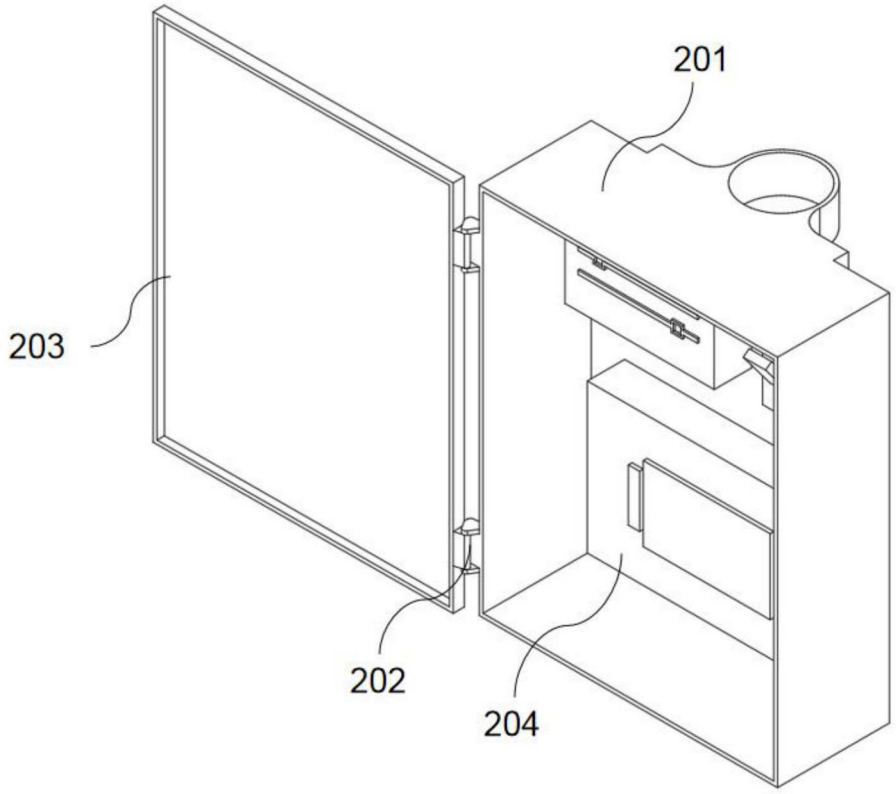


图3

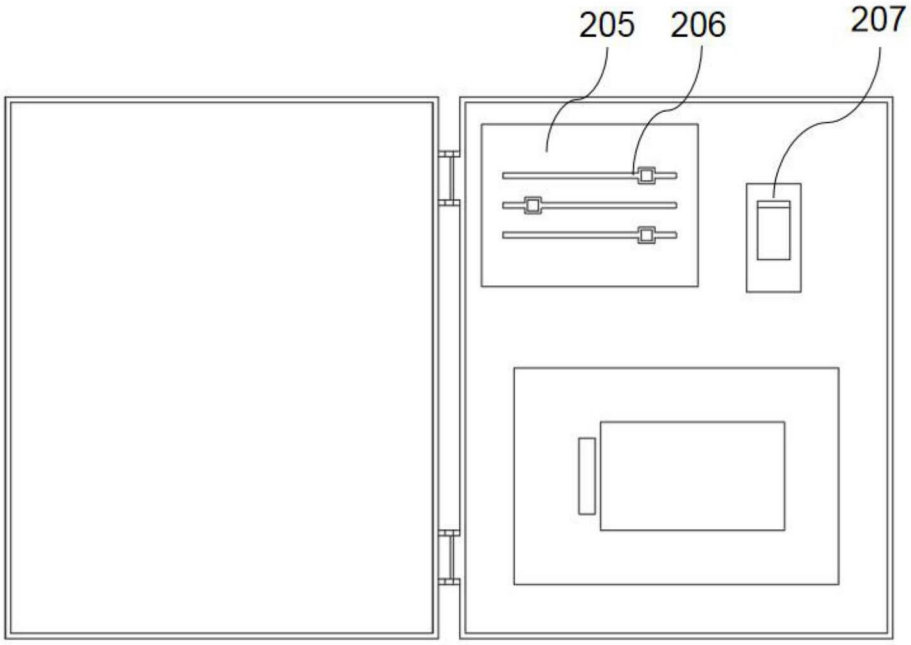


图4