(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 208701812 U
(45)授权公告日 2019.04.05

(21)申请号 201820870236.4

(22)申请日 2018.06.06

(73)专利权人 泰州市神龙消防科技有限公司
地址 225300 江苏省泰州市医药高新区寺巷街道科创路58号

(72)发明人 王德祥

(51)Int.Cl.
E03B 9/02(2006.01)

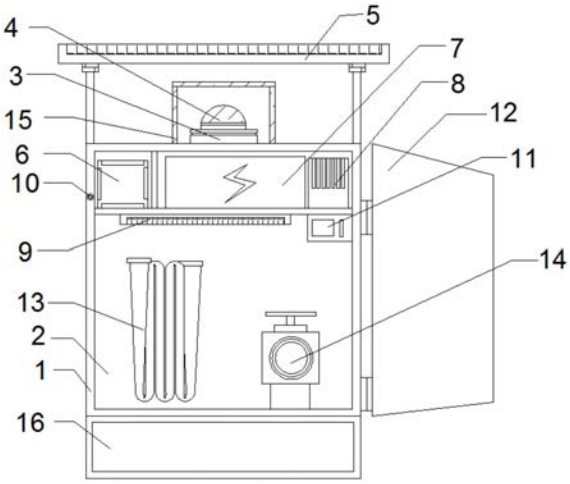
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有监视功能的室外消火栓箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有监视功能的室外消火栓箱，包括箱体、存放室、摄像头、防护门和消防栓，所述箱体内具有存放室，且箱体顶部通过螺栓设置透明防护罩，所述透明防护罩内通过电动转盘安装摄像头，所述透明防护罩顶部通过连接架安装太阳能板，所述存放室内顶部一侧通过支撑板安装逆变器，且逆变器一侧绝缘盒设置蓄电池，所述蓄电池与太阳能板电性连接，且蓄电池与逆变器电性连接，所述蓄电池一侧通过安装盒设置数据存数模块，且数据存数模块与摄像头电性连接，所述数据存数模块底部通过灯罩安装照明灯，该种具有监视功能的室外消火栓箱设计科学，操作方便，稳定性好，可靠性高，适合广泛推广。



CN 208701812 U

1.一种具有监视功能的室外消火栓箱，包括箱体(1)、存放室(2)、摄像头(4)、防护门(12)和消防栓(14)，其特征在于：所述箱体(1)内具有存放室(2)，且箱体(1)顶部通过螺栓设置透明防护罩(15)，所述透明防护罩(15)内通过电动转盘(3)安装摄像头(4)，所述透明防护罩(15)顶部通过连接架安装太阳能板(5)，所述存放室(2)内顶部一侧通过支撑板安装逆变器(8)，且逆变器(8)一侧绝缘盒设置蓄电池(7)，所述蓄电池(7)与太阳能板(5)电性连接，且蓄电池(7)与逆变器(8)电性连接，所述蓄电池(7)一侧通过安装盒设置数据存数模块(6)，且数据存数模块(6)与摄像头(4)电性连接，所述数据存数模块(6)底部通过灯罩安装照明灯(9)，且照明灯(9)一侧通过螺栓安装湿度传感器(11)。

2.根据权利要求1所述的一种具有监视功能的室外消火栓箱，其特征在于：所述箱体(1)一侧通过铰链安装防护门(12)，所述防护门(12)与箱体(1)的闭合处通过预留槽安装压力开关(10)，且压力开关(10)与照明灯(9)电性连接，所述防护门(12)一侧通过防护槽安装烟雾警报器(17)，所述烟雾警报器(17)一侧通过空气质量传感器(18)，所述空气质量传感器(18)底部通过安装罩安装显示屏幕(19)，且显示屏幕(19)与空气质量传感器(18)和湿度传感器(11)电性连接。

3.根据权利要求1所述的一种具有监视功能的室外消火栓箱，其特征在于：所述存放室(2)内底部通过放置架设置消防水管(13)，且消防水管(13)一侧通过连接座安装消防栓(14)，所述存放室(2)底部通过螺栓设置消防工具盒(16)。

4.根据权利要求1所述的一种具有监视功能的室外消火栓箱，其特征在于：所述箱体(1)内壁两侧安装隔热板(20)，且隔热板(20)之间设置防水板(21)，所述防水板(21)之间通过支撑架设置真空层(22)。

5.根据权利要求1所述的一种具有监视功能的室外消火栓箱，其特征在于：所述逆变器(8)与电动转盘(3)、摄像头(4)和显示屏幕(19)电性连接。

一种具有监视功能的室外消火栓箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种消火栓箱，特别涉及一种具有监视功能的室外消火栓箱。

背景技术

[0002] 现有室外消火栓箱没有具有良好角度调节和防护功能的监视机构，没有良好的检测功能，不具有良好的节能环保的供电机构，为此，我们提出一种具有监视功能的室外消火栓箱。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种具有监视功能的室外消火栓箱，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种具有监视功能的室外消火栓箱，包括箱体、存放室、摄像头、防护门和消防栓，所述箱体内具有存放室，且箱体顶部通过螺栓设置透明防护罩，所述透明防护罩内通过电动转盘安装摄像头，所述透明防护罩顶部通过连接架安装太阳能板，所述存放室内顶部一侧通过支撑板安装逆变器，且逆变器一侧绝缘盒设置蓄电池，所述蓄电池与太阳能板电性连接，且蓄电池与逆变器电性连接，所述蓄电池一侧通过安装盒设置数据存数模块，且数据存数模块与摄像头电性连接，所述数据存数模块底部通过灯罩安装照明灯，且照明灯一侧通过螺栓安装湿度传感器。

[0006] 进一步地，所述箱体一侧通过铰链安装防护门，所述防护门与箱体的闭合处通过预留槽安装压力开关，且压力开关与照明灯电性连接，所述防护门一侧通过防护槽安装烟雾警报器，所述烟雾警报器一侧通过空气质量传感器，所述空气质量传感器底部通过安装罩安装显示屏幕，且显示屏幕与空气质量传感器和湿度传感器电性连接。

[0007] 进一步地，所述存放室内底部通过放置架设置消防水管，且消防水管一侧通过连接座安装消防栓，所述存放室底部通过螺栓设置消防工具盒。

[0008] 进一步地，所述箱体内壁两侧安装隔热板，且隔热板之间设置防水板，所述防水板之间通过支撑架设置真空层。

[0009] 进一步地，所述逆变器与电动转盘、摄像头和显示屏幕电性连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：箱体便于整体设备安装，存放室用于放置消防器械，透明防护罩便于对电动转盘和摄像头进行转动工作，摄像头便于人员对周边环境进行监视工作，当太阳能板在室外光线充足下工作时，能有效吸收太阳光，将其转换为电能为蓄电池充电，再有蓄电池通过逆变器为外界电器设备进行供电工作，数据存数模块可对摄像头的拍摄数据进行储存，便于人员后期记录调查，照明灯用于对箱体内底部进行照明工作。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种具有监视功能的室外消火栓箱的内部结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型一种具有监视功能的室外消火栓箱的主视结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型一种具有监视功能的室外消火栓箱的材料结构示意图。

[0014] 图4为本实用新型一种具有监视功能的室外消火栓箱的电器连接示意图。

[0015] 图中：1、箱体；2、存放室；3、电动转盘；4、摄像头；5、太阳能板；6、数据存数模块；7、蓄电池；8、逆变器；9、照明灯；10、压力开关；11、湿度传感器；12、防护门；13、消防水管；14、消防栓；15、透明防护罩；16、消防工具盒；17、烟雾警报器；18、空气质量传感器；19、显示屏幕；20、隔热板；21、防水板；22、真空层。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 如图1-4所示，一种具有监视功能的室外消火栓箱，包括箱体1、存放室2、摄像头4、防护门12和消防栓14，所述箱体1内具有存放室2，且箱体1顶部通过螺栓设置透明防护罩15，所述透明防护罩15内通过电动转盘3安装摄像头4，所述透明防护罩15顶部通过连接架安装太阳能板5，所述存放室2内顶部一侧通过支撑板安装逆变器8，且逆变器8一侧绝缘盒设置蓄电池7，所述蓄电池7与太阳能板5电性连接，且蓄电池7与逆变器8电性连接，所述蓄电池7一侧通过安装盒设置数据存数模块6，且数据存数模块6与摄像头4电性连接，所述数据存数模块6底部通过灯罩安装照明灯9，且照明灯9一侧通过螺栓安装湿度传感器11。

[0018] 其中，所述箱体1一侧通过铰链安装防护门12，所述防护门12与箱体1的闭合处通过预留槽安装压力开关10，且压力开关10与照明灯9电性连接，所述防护门12一侧通过防护槽安装烟雾警报器17，所述烟雾警报器17一侧通过空气质量传感器18，所述空气质量传感器18底部通过安装罩安装显示屏幕19，且显示屏幕19与空气质量传感器18和湿度传感器11电性连接。

[0019] 其中，所述存放室2内底部通过放置架设置消防水管13，且消防水管13一侧通过连接座安装消防栓14，所述存放室2底部通过螺栓设置消防工具盒16，消防工具盒16可存放必要的消防工具。

[0020] 其中，所述箱体1内壁两侧安装隔热板20，且隔热板20之间设置防水板21，所述防水板21之间通过支撑架设置真空层22，有效减少室外的温度对箱体1的影响。

[0021] 其中，所述逆变器8与电动转盘3、摄像头4和显示屏幕19电性连接。

[0022] 需要说明的是，本实用新型为一种具有监视功能的室外消火栓箱，工作时，通过安装挂件或支撑固定机构将箱体1安装设置于室外，当太阳能板5在室外光线充足下工作时，能有效吸收太阳光，将其转换为电能为蓄电池7充电，再有蓄电池7通过逆变器8为外界电器设备进行供电工作，数据存数模块6可对摄像头4的拍摄数据进行储存，便于人员后期记录调查，且人员利用电动转盘3对摄像头4的拍摄角度进行调节，人员通过湿度传感器11检测存放室2的湿度值，通过空气质量传感器18检测室外的空气质量值，且利用显示屏幕19对外显示，便于人员观看，通过显示屏幕19的设置可有效播放消防安全有关视频，增加人员的消防安全知识，人员通过蓄电池7为照明灯9供电，当人员打开防护门12，压力开关10将被触

发，从而压力开关10有效开启照明灯9，对内部进行照明工作，通过烟雾警报器17检测周边是否有异常烟雾产生，如有，烟雾警报器17将发出警报信号，人员则可利用消防水管13连接消防栓14进行消防工作。

[0023] 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。

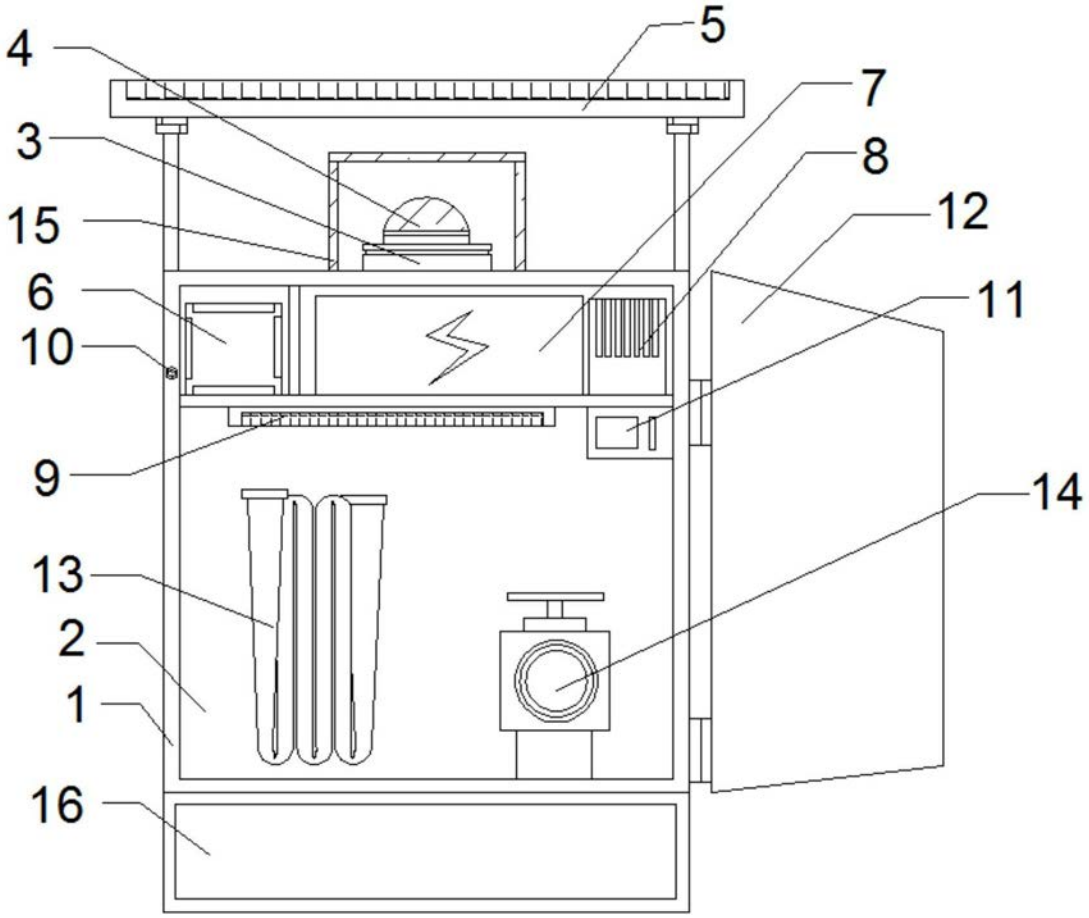


图1

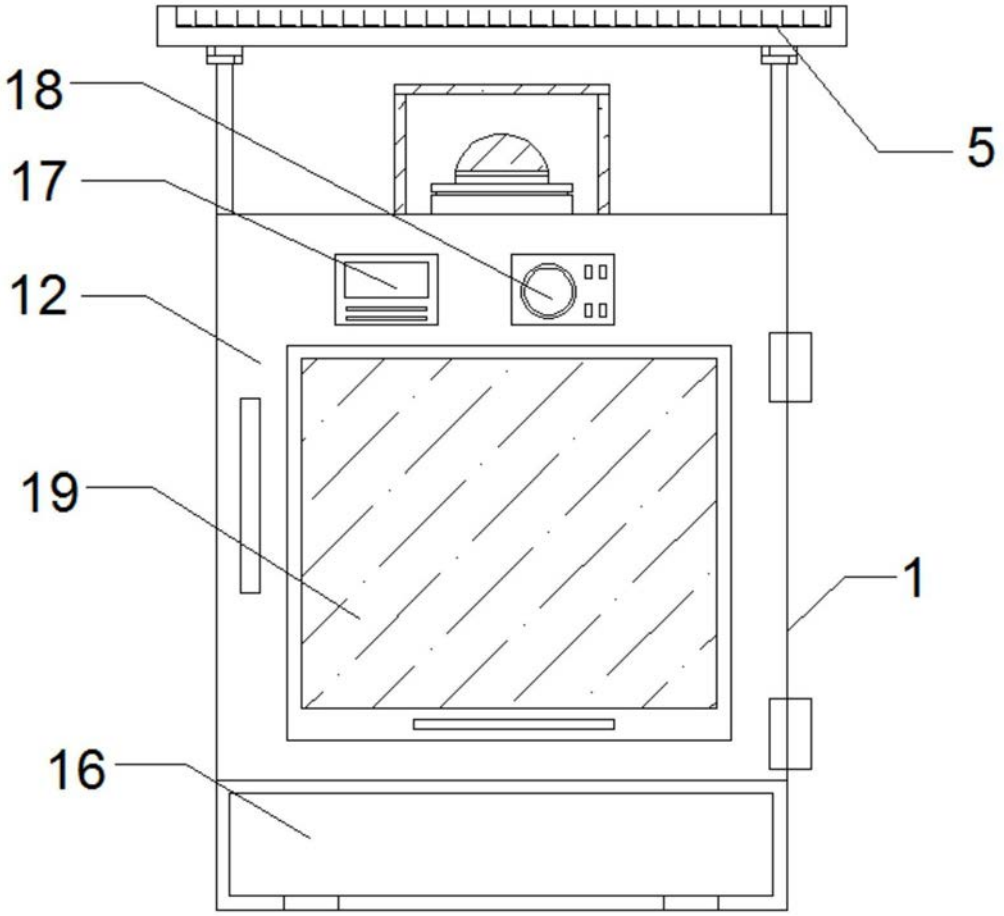


图2

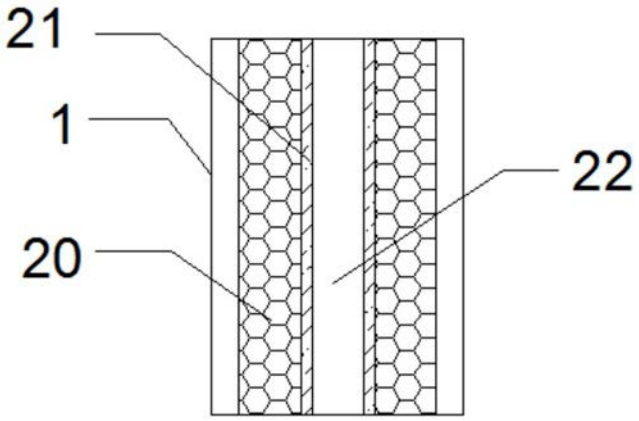


图3

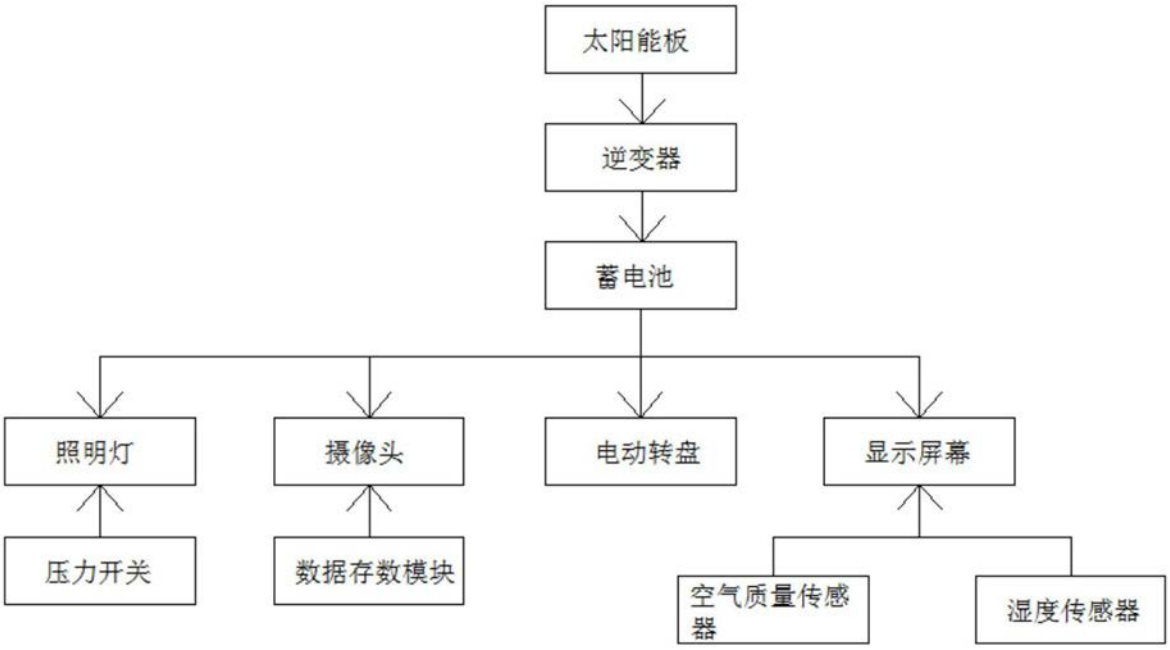


图4