



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208078460 U

(45)授权公告日 2018.11.09

(21)申请号 201820536623.4

(22)申请日 2018.04.16

(73)专利权人 广州南洋电控设备厂有限公司
地址 511400 广东省广州市番禺区大龙街
竹山工业路15号

(72)发明人 赵红伟

(51)Int.Cl.

H02B 1/48(2006.01)

H02B 1/24(2006.01)

H02B 1/46(2006.01)

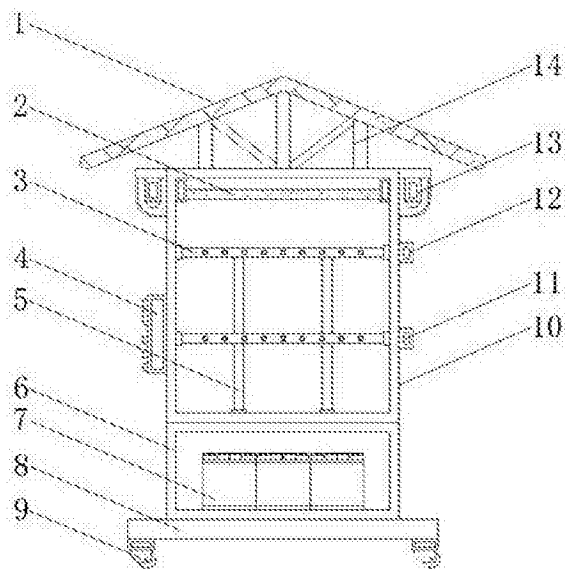
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有监控功能的配电箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有监控功能的配电箱,包括太阳能电池板、控制箱、蓄电池、固定底座、万向轮、配电箱体、无线收发模块、湿度传感器和监视探头,所述固定底座底端的四个拐角处均安装有万向轮,且固定底座的两侧均匀安装有固定杆,所述固定底座顶端的中间位置处安装有蓄电池箱,且蓄电池箱内部的底端均匀安装有蓄电池,所述蓄电池箱的顶端安装有配电箱体,且配电箱体的一侧铰接有侧门。本实用新型通过装有太阳能电池板、蓄电池,在使用时太阳能电池板收集太阳能,并且通过光伏控制器转化为电能储存在蓄电池内,供装置照明和电子元件工作,充分利用了环境资源,降低了劳动成本,便于操作。



1. 一种具有监控功能的配电箱,包括太阳能电池板(1)、控制箱(4)、蓄电池(7)、固定底座(8)、万向轮(9)、配电箱体(10)、无线收发模块(11)、湿度传感器(12)和监视探头(13),其特征在于:所述固定底座(8)底端的四个拐角处均安装有万向轮(9),且固定底座(8)的两侧均匀安装有固定杆(16),所述固定底座(8)顶端的中间位置处安装有蓄电池箱(6),且蓄电池箱(6)内部的底端均匀安装有蓄电池(7),所述蓄电池箱(6)的顶端安装有配电箱体(10),且配电箱体(10)的一侧铰接有侧门(15),所述配电箱体(10)两侧顶端的中间位置处均安装有监视探头(13),且配电箱体(10)一侧的监视探头(13)下方的配电箱体(10)的外侧安装有湿度传感器(12),所述湿度传感器(12)下方的配电箱体(10)的外侧安装有无线收发模块(11),且配电箱体(10)远离无线收发模块(11)一侧的中间位置处安装有控制箱(4),所述配电箱体(10)内部的底端安装有固定框架(5),且固定框架(5)上横向均匀安装有固定横板(3),所述配电箱体(10)内部的顶端横向安装有照明灯管(2),且配电箱体(10)的顶端安装有支撑架(14),所述支撑架(14)的顶端安装有太阳能电池板(1),且太阳能电池板(1)通过光伏控制器与蓄电池(7)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有监控功能的配电箱,其特征在于:所述万向轮(9)与固定底座(8)的交接处均匀安装有复位弹簧,且万向轮(9)上均安装有碟刹片。

3. 根据权利要求1所述的一种具有监控功能的配电箱,其特征在于:所述监视探头(13)的外侧均安装有透明防护罩。

4. 根据权利要求1所述的一种具有监控功能的配电箱,其特征在于:所述侧门(15)的中间位置处设置有可视窗口。

5. 根据权利要求1所述的一种具有监控功能的配电箱,其特征在于:所述固定杆(16)的底端均安装有防滑垫。

一种具有监控功能的配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱技术领域,具体为一种具有监控功能的配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱是数据上的海量参数,一般是构成低压林按电气接线,要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,构成低压配电箱。正常运行时可借手动或自动开关接通或分断电路,配电箱具有体积小、安装简便,技术性能特殊、位置固定,配置功能独特、不受场地限制,应用比较普遍,操作稳定可靠,空间利用率高,占地少且具有环保效应的特,一般的配电箱只具有自身防护的特点,不能在意外发生时及时向手机或者监控终端设备发送报警信息点。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有监控功能的配电箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有监控功能的配电箱,包括太阳能电池板、控制箱、蓄电池、固定底座、万向轮、配电箱体、无线收发模块、湿度传感器和监视探头,所述固定底座底端的四个拐角处均安装有万向轮,且固定底座的两侧均匀安装有固定杆,所述固定底座顶端的中间位置处安装有蓄电池箱,且蓄电池箱内部的底端均匀安装有蓄电池,所述蓄电池箱的顶端安装有配电箱体,且配电箱体的一侧铰接有侧门,所述配电箱体两侧顶端的中间位置处均安装有监视探头,且配电箱体一侧的监视探头下方的配电箱体的外侧安装有湿度传感器,所述湿度传感器下方的配电箱体的外侧安装有无线收发模块,且配电箱体远离无线收发模块一侧的中间位置处安装有控制箱,所述配电箱体内部的底端安装有固定框架,且固定框架上横向均匀安装有固定横板,所述配电箱体内部的顶端横向安装有照明灯管,且配电箱体的顶端安装有支撑架,所述支撑架的顶端安装有太阳能电池板,且太阳能电池板通过光伏控制器与蓄电池电连接。

[0005] 优选的,所述万向轮与固定底座的交接处均匀安装有复位弹簧,且万向轮上均安装有碟刹片。

[0006] 优选的,所述监视探头的外侧均安装有透明防护罩。

[0007] 优选的,所述侧门的中间位置处设置有可视窗口。

[0008] 优选的,所述固定杆的底端均安装有防滑垫。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该具有监控功能的配电箱通过安装有太阳能电池板、蓄电池,在使用时太阳能电池板收集太阳能,并且通过光伏控制器转化为电能储存在蓄电池内,供装置照明和电子元件工作,充分利用了环境资源,降低了劳动成本,便于操作,同时装置通过安装有湿度传感器、监视探头、控制箱和无线收发模块,便于随时测量环境湿度和监视环境等数据,并且由无线收发模块进行传送,便于随时随地进行监控调节,同时装置通过安装有万向轮和固定杆,便于对装置整体进行移动和固定。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构正视剖面示意图；

[0011] 图2为本实用新型的结构正视示意图；

[0012] 图中：1-太阳能电池板；2-照明灯管；3-固定横板；4-控制箱；5-固定框架；6-蓄电池箱；7-蓄电池；8-固定底座；9-万向轮；10-配电箱体；11-无线收发模块；12-湿度传感器；13-监视探头；14-支撑架；15-侧门；16-固定杆。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2，本实用新型提供了一种实施例：一种具有监控功能的配电箱，包括太阳能电池板1、控制箱4、蓄电池7、固定底座8、万向轮9、配电箱体10、无线收发模块11、湿度传感器12和监视探头13，固定底座8底端的四个拐角处均安装有万向轮9，万向轮9与固定底座8的交接处均匀安装有复位弹簧，且万向轮9上均安装有碟刹片，且固定底座8的两侧均匀安装有固定杆16，固定杆16的底端均安装有防滑垫，固定底座8顶端的中间位置处安装有蓄电池箱6，且蓄电池箱6内部的底端均匀安装有蓄电池7，蓄电池箱6的顶端安装有配电箱体10，且配电箱体10的一侧铰接有侧门15，侧门15的中间位置处设置有可视窗口，配电箱体10两侧顶端的中间位置处均安装有监视探头13，监视探头13的外侧均安装有透明防护罩，且配电箱体10一侧的监视探头13下方的配电箱体10的外侧安装有湿度传感器12，湿度传感器12下方的配电箱体10的外侧安装有无线收发模块11，且配电箱体10远离无线收发模块11一侧的中间位置处安装有控制箱4，配电箱体10内部的底端安装有固定框架5，且固定框架5上横向均匀安装有固定横板3，配电箱体10内部的顶端横向安装有照明灯管2，且配电箱体10的顶端安装有支撑架14，支撑架14的顶端安装有太阳能电池板1，且太阳能电池板1通过光伏控制器与蓄电池7电连接。

[0015] 工作原理：使用时，太阳能电池板1收集太阳能，并且通过光伏控制器转化为电能储存在蓄电池7内，供装置照明和电子元件工作，充分利用了环境资源，降低了劳动成本，湿度传感器12随时监测环境的湿度，并且监视探头13随时监测环境，将数据通过无线收发模块11传递到人工操作的电脑上，进行操作修改，或者通过控制箱4进行调节，当打开侧门，照明灯管2会为配电箱体10内部提供照明，便于工作。

[0016] 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。

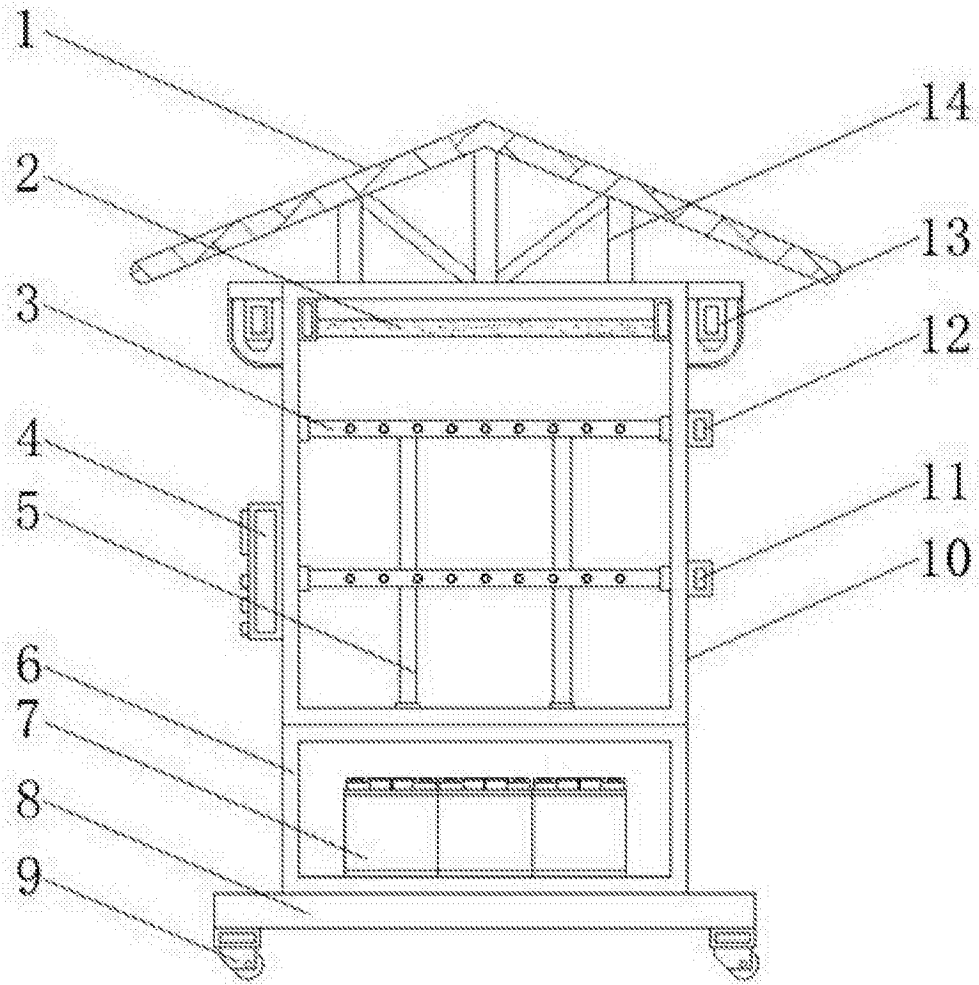


图 1

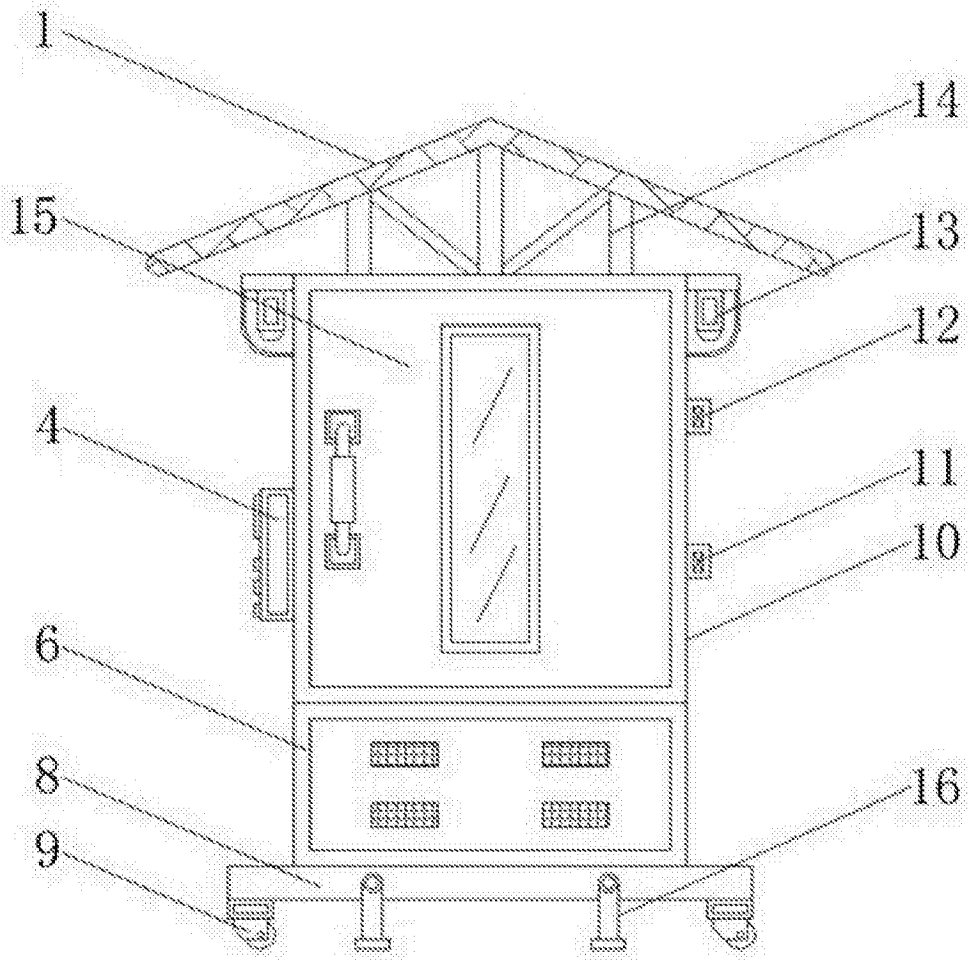


图 2