



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208077546 U

(45)授权公告日 2018. 11. 09

(21)申请号 201820621973.0

(22)申请日 2018.04.27

(73)专利权人 连江极智工业设计有限公司

地址 350500 福建省福州市连江县凤城镇
丹凤东路15号丹凤花园15#704

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

G09F 9/35(2006.01)

H02S 20/32(2014.01)

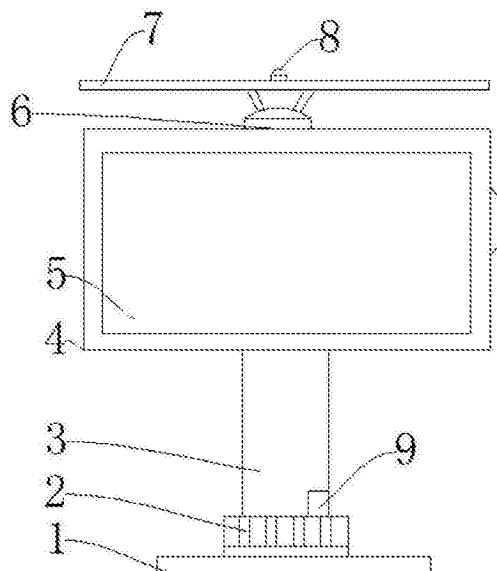
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种基于物联网的磁性充电电子信息显示牌

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于物联网的磁性充电电子信息显示牌,包括底部支撑板、装配箱、追日传感器和数据编辑器,所述底部支撑板上方安装有转动电机,所述转动电机上方安装有主支撑柱,所述主支撑柱上方安装有所述装配箱,所述装配箱一侧设置有液晶显示屏,所述装配箱上方安装有万向转动座,所述万向转动座上方安装有磁性太阳能电池板,所述磁性太阳能电池板中间上方设置有所述追日传感器,所述主支撑柱内部安装有操作控制箱。有益效果在于:采用追日传感器和底部操作控制箱的设计,使得装置顶部的太阳能发电板发电量更大,节省有限的电力资源,另方无线信号不稳定时,可通过装置底部操作控制箱对显示屏进行编辑,保证了装置工作的稳定性。



1. 一种基于物联网的磁性充电电子信息显示牌,其特征在于:包括底部支撑板(1)、装配箱(4)、追日传感器(8)和数据编辑器(12),所述底部支撑板(1)上方安装有转动电机(2),所述转动电机(2)上方安装有主支撑柱(3),所述主支撑柱(3)上方安装有所述装配箱(4),所述装配箱(4)一侧设置有液晶显示屏(5),所述装配箱(4)上方安装有万向转动座(6),所述万向转动座(6)上方安装有磁性太阳能电池板(7),所述磁性太阳能电池板(7)中间上方设置有所述追日传感器(8),所述主支撑柱(3)内部安装有操作控制箱(9),所述装配箱(4)内壁上安装有无无线信号收发器(10),所述无线信号收发器(10)下方设置有数据存储器(11),所述数据存储器(11)一侧安装有所述数据编辑器(12),所述数据编辑器(12)一侧安装有蓄电池(13),所述蓄电池(13)上方安装有散热器(14),所述操作控制箱(9)内部安装有液晶操作面板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的磁性充电电子信息显示牌,其特征在于:所述底部支撑板(1)与所述转动电机(2)通过螺栓连接,所述转动电机(2)与所述主支撑柱(3)通过螺栓连接,所述主支撑柱(3)与所述装配箱(4)通过螺栓连接。

3. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的磁性充电电子信息显示牌,其特征在于:所述液晶显示屏(5)与所述装配箱(4)通过卡合连接,所述磁性太阳能电池板(7)与所述万向转动座(6)通过轴杆连接。

4. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的磁性充电电子信息显示牌,其特征在于:所述追日传感器(8)与所述万向转动座(6)通过导线连接,所述操作控制箱(9)与所述装配箱(4)通过电连接。

5. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的磁性充电电子信息显示牌,其特征在于:所述无线信号收发器(10)与所述操作控制箱(9)通过导线连接,所述数据存储器(11)与所述无线信号收发器(10)通过导线连接,所述数据编辑器(12)与所述数据存储器(11)通过导线连接。

6. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的磁性充电电子信息显示牌,其特征在于:所述磁性太阳能电池板(7)与所述蓄电池(13)通过导线连接,所述无线信号收发器(10)和所述数据编辑器(12)与所述蓄电池(13)通过电连接。

7. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的磁性充电电子信息显示牌,其特征在于:所述操作控制箱(9)与所述转动电机(2)通过电连接,所述操作控制箱(9)与所述蓄电池(13)通过电连接。

8. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的磁性充电电子信息显示牌,其特征在于:所述散热器(14)与所述操作控制箱(9)通过电连接。

一种基于物联网的磁性充电电子信息显示牌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物联通讯设备技术领域,特别是涉及一种基于物联网的磁性充电电子信息显示牌。

背景技术

[0002] 科技的进步越来越快,社会的发展也越来越变得迅速,在生活中我们常在重要街道的路口位置看到一些广告、路标等的电子显示牌,它们的存在方便了我们的日常生活。专利号为201720974529.2的中国专利,公开了一种基于物联网的磁性充电电子信息显示牌,属于物联通讯防技术领域,包括支撑底座和显示箱,支撑底座上有旋转电机和支撑体,显示箱内有显示牌,显示箱上方有控制箱,控制箱内有无线信号收发装置、数据存储装置、信息推送及编辑微处理器、伸缩件控制器和太阳能蓄电池组,控制箱上方有散热箱。上述专利结构复杂,在箱内设备只能被远程操控,当信号不稳定时,会对装置工作进度造成影响,且太阳能发电板不能及时跟随太阳方位的变化而移动,无法充分利用太阳光能,从而加大了市政用电的消耗。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种基于物联网的磁性充电电子信息显示牌。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种基于物联网的磁性充电电子信息显示牌,包括底部支撑板、装配箱、追日传感器和数据编辑器,所述底部支撑板上方安装有转动电机,所述转动电机上方安装有主支撑柱,所述主支撑柱上方安装有所述装配箱,所述装配箱一侧设置有液晶显示屏,所述装配箱上方安装有万向转动座,所述万向转动座上方安装有磁性太阳能电池板,所述磁性太阳能电池板中间上方设置有所述追日传感器,所述主支撑柱内部安装有操作控制箱,所述装配箱内壁上安装有无线信号收发器,所述无线信号收发器下方设置有数据存储器,所述数据存储器一侧安装有所述数据编辑器,所述数据编辑器一侧安装有蓄电池,所述蓄电池上方安装有散热器,所述操作控制箱内部安装有液晶操作面板。

[0006] 为了进一步提高基于物联网的磁性充电电子信息显示牌的使用功能,所述底部支撑板与所述转动电机通过螺栓连接,所述转动电机与所述主支撑柱通过螺栓连接,所述主支撑柱与所述装配箱通过螺栓连接。

[0007] 为了进一步提高基于物联网的磁性充电电子信息显示牌的使用功能,所述液晶显示屏与所述装配箱通过卡合连接,所述磁性太阳能电池板与所述万向转动座通过轴杆连接。

[0008] 为了进一步提高基于物联网的磁性充电电子信息显示牌的使用功能,所述追日传感器与所述万向转动座通过导线连接,所述操作控制箱与所述装配箱通过电连接。

[0009] 为了进一步提高基于物联网的磁性充电电子信息显示牌的使用功能,所述无线信

号收发器与所述操作控制箱通过导线连接,所述数据存储器与所述无线信号收发器通过导线连接,所述数据编辑器与所述数据存储器通过导线连接。

[0010] 为了进一步提高基于物联网的磁性充电电子信息显示牌的使用功能,所述磁性太阳能电池板与所述蓄电池通过导线连接,所述无线信号收发器和所述数据编辑器与所述蓄电池通过电连接。

[0011] 为了进一步提高基于物联网的磁性充电电子信息显示牌的使用功能,所述操作控制箱与所述转动电机通过电连接,所述操作控制箱与所述蓄电池通过电连接。

[0012] 为了进一步提高基于物联网的磁性充电电子信息显示牌的使用功能,所述散热器与所述操作控制箱通过电连接。

[0013] 本实用新型的有益效果在于:采用追日传感器和底部操作控制箱的设计,使得装置顶部的太阳能发电板发电量更大,节省有限的电力资源,另方无线信号不稳定时,可通过装置底部操作控制箱对显示屏进行编辑,保证了装置工作的稳定性。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型一种基于物联网的磁性充电电子信息显示牌的结构简图;

[0015] 图2是本实用新型一种基于物联网的磁性充电电子信息显示牌的无线信号收发器图;

[0016] 图3是本实用新型一种基于物联网的磁性充电电子信息显示牌的液晶操作面板图。

[0017] 附图标记说明如下:

[0018] 1、底部支撑板;2、转动电机;3、主支撑柱;4、装配箱;5、液晶显示屏;6、万向转动座;7、磁性太阳能电池板;8、追日传感器;9、操作控制箱;10、无线信号收发器;11、数据存储器;12、数据编辑器;13、蓄电池;14、散热器;15、液晶操作面板。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0020] 如图1-图3所示,一种基于物联网的磁性充电电子信息显示牌,包括底部支撑板1、装配箱4、追日传感器8和数据编辑器12,底部支撑板1上方安装有转动电机2,转动电机2上方安装有主支撑柱3,主支撑柱3上方安装有装配箱4,装配箱4一侧设置有液晶显示屏5,装配箱4上方安装有万向转动座6,万向转动座6上方安装有磁性太阳能电池板7,磁性太阳能电池板7中间上方设置有追日传感器8,主支撑柱3内部安装有操作控制箱9,装配箱4内壁上安装有无线信号收发器10,无线信号收发器10下方设置有数据存储器11,数据存储器11一侧安装有数据编辑器12,数据编辑器12一侧安装有蓄电池13,蓄电池13上方安装有散热器14,操作控制箱9内部安装有液晶操作面板15。

[0021] 上述结构中,负责显示的液晶显示屏5设置在装配箱4的一侧,底部由转动电机2和主支撑柱3用来支撑和旋转,以适应不用位置,不同角度的信息展示需要,液晶显示屏5背部装配箱4内,设置有无线信号收发器10,用来接收无线终端发来的指令,将待编辑信息储存在其下方设置的数据存储器11中,随后经过数据编辑器12的编辑处理最终在液晶显示屏5上展示,装配箱4上方设置有磁性太阳能电池板7,可以颗粒利用自然资源为装置提供电力,

磁性太阳能电池板7搭配追日传感器8和万向转动座6可以实时根据太阳的方位而进行调节,以捕捉到最多的光能,增加发电量,吸收的光能转换为电能储存在蓄电池13以供其他用电设备使用,装配箱4顶部设有散热器14,用来为箱内元件进行散热,液晶操作面板15用来方便工作人员操控整个装备。

[0022] 为了进一步提高基于物联网的磁性充电电子信息显示牌的使用功能,底部支撑板1与转动电机2通过螺栓连接,转动电机2与主支撑柱3通过螺栓连接,主支撑柱3与装配箱4通过螺栓连接,液晶显示屏5与装配箱4通过卡合连接,磁性太阳能电池板7与万向转动座6通过轴杆连接,追日传感器8与万向转动座6通过导线连接,操作控制箱9与装配箱4通过电连接,无线信号收发器10与操作控制箱9通过导线连接,数据存储器11与无线信号收发器10通过导线连接,数据编辑器12与数据存储器11通过导线连接,磁性太阳能电池板7与蓄电池13通过导线连接,无线信号收发器10和数据编辑器12与蓄电池13通过电连接,操作控制箱9与转动电机2通过电连接,操作控制箱9与蓄电池13通过电连接,散热器14与操作控制箱9通过电连接。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。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。

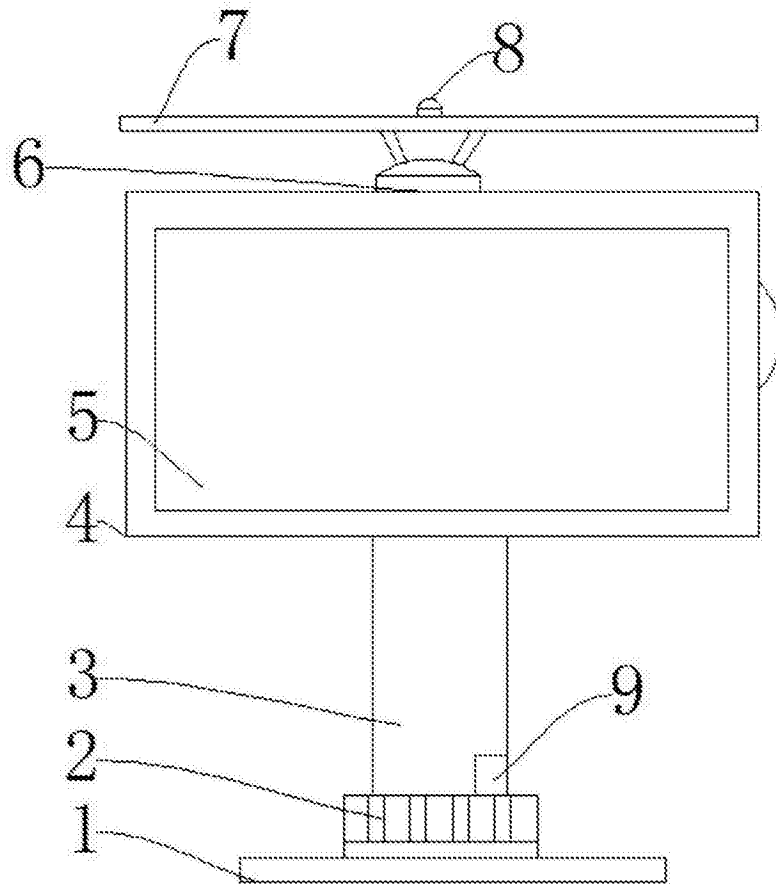


图1

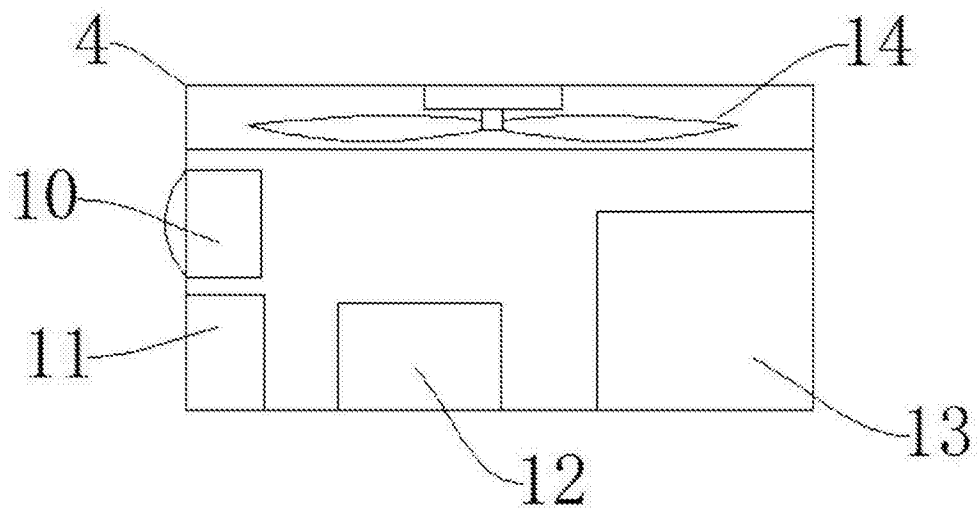


图2

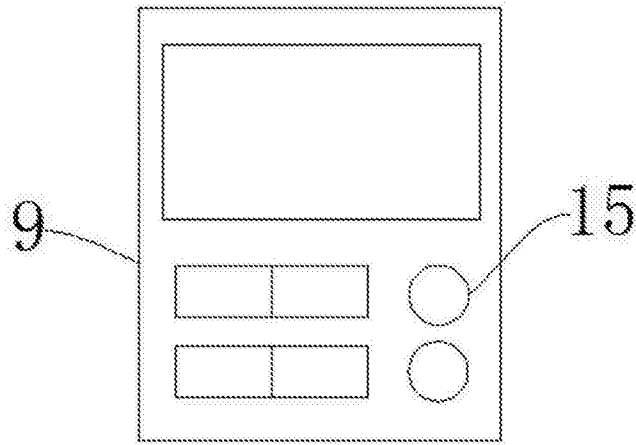


图3