



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208570020 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201821344557.7

(22)申请日 2018.08.20

(73)专利权人 三一智造(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区航城街
道三围村第二工业区A栋

(72)发明人 关涛

(74)专利代理机构 北京万贝专利代理事务所

(特殊普通合伙) 11520

代理人 马红

(51) Int. Cl.

G09F 9/00(2006.01)

H02J 7/35(2006.01)

H02S 20/30(2014.01)

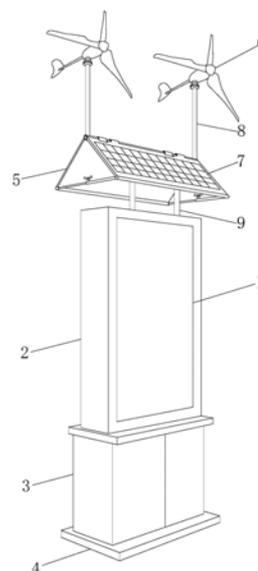
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种节能多媒体广告设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能多媒体广告设备,包括广告机本体以及设置在广告机本体外部的边框和边框下方的箱体,所述边框的上方通过两个第二支撑杆设置有挡雨罩,挡雨罩的上表面设置有两个太阳能电池板,挡雨罩的上方通过两个第一支撑杆设置有两个风力发电机,所述箱体的内部设置有蓄电池,通过设置了风力发电机、太阳能电池板和蓄电池,使风力发电机产生的风能、太阳能电池板产生的电能均能够储存到蓄电池中,并让蓄电池为广告机本体提供电能,大大节约了公共用电,减少了运营的支出,便于推广使用,通过设置了挡雨罩,避免广告机长期遭受风吹日晒的侵蚀,并且将挡雨板的角度采用了可调节设计,便于太阳能电池板更好的接受阳光的辐射。



1. 一种节能多媒体广告设备,包括广告机本体(1)以及设置在广告机本体(1)外部的边框(2)和边框(2)下方的箱体(3),其特征在于:所述边框(2)的上方通过两个第二支撑杆(9)设置有挡雨罩(5),挡雨罩(5)的上表面设置有两个太阳能电池板(7),挡雨罩(5)的上方通过两个第一支撑杆(8)设置有两个风力发电机(6),所述箱体(3)的内部设置有蓄电池(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能多媒体广告设备,其特征在于:所述广告机本体(1)与所述边框(2)使用螺栓固定连接,所述边框(2)的下方通过焊接固定有所述箱体(3),所述箱体(3)的下方通过焊接固定有底座(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种节能多媒体广告设备,其特征在于:所述边框(2)的上方通过焊接固定有两个第二支撑杆(9),两个第二支撑杆(9)的上端与所述挡雨罩(5)通过焊接固定。

4. 根据权利要求1所述的一种节能多媒体广告设备,其特征在于:所述挡雨罩(5)包括横梁(51)、挡雨板(52)、转环(53)、豁口(54)、伸缩管(55)、伸缩杆(56)和蝶形螺栓(57),其中,横梁(51)为中空构件,挡雨板(52)的一侧一体成型有两个转环(53),且转环(53)套设在横梁(51)的外部,挡雨板(52)上开设有豁口(54),两个挡雨板(52)均与横梁(51)转动连接,其中一个挡雨板(52)的下方内侧焊接固定有两个伸缩管(55),伸缩管(55)上开设有螺纹孔,蝶形螺栓(57)与伸缩管(55)上的螺纹孔通过螺纹啮合连接,另一个挡雨板(52)的下方内侧焊接固定有两个伸缩杆(56),伸缩杆(56)的一端伸入到伸缩管(55)中,并由蝶形螺栓(57)紧固。

5. 根据权利要求1所述的一种节能多媒体广告设备,其特征在于:两个所述太阳能电池板(7)均使用螺栓安装固定在两个挡雨板(52)的上表面。

6. 根据权利要求1所述的一种节能多媒体广告设备,其特征在于:所述挡雨罩(5)的上方焊接固定有两个第一支撑杆(8),所述风力发电机(6)的安装座与第一支撑杆(8)的上端使用螺栓安装固定。

7. 根据权利要求1所述的一种节能多媒体广告设备,其特征在于:所述蓄电池(10)的安装座使用螺栓固定在所述箱体(3)的内部,且所述蓄电池(10)均与所述广告机本体(1)、所述风力发电机(6)和所述太阳能电池板(7)电性连接。

一种节能多媒体广告设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于广告机技术领域,具体涉及一种节能多媒体广告设备。

背景技术

[0002] 广告机是新一代的智能设备,通过终端软件控制、网络信息传输和多媒体终端显示构成一个完整的广告播控系统,并通过图片、文字、视频、小插件等多媒体素材进行广告宣传,广告机被广泛应用于街道、景区、广场等,因而需要消耗大量的电能。

[0003] 现有的广告机一般都是采用供电部门提供的交流电源作为能源,通常二十四小时均为开机状态,在电能资源比较紧张的城市,尤其是夏季用电高峰期,会加剧电能供应的紧张态势,众多消耗电能的广告机无疑是一种资源的浪费,且不利于可持续发展和新能源的利用,并且现有的广告机在户外风吹日晒,容易因雨雪而造成损坏。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种节能多媒体广告设备,具有绿色环保、节约能源的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种节能多媒体广告设备,包括广告机本体以及设置在广告机本体外部的边框和边框下方的箱体,所述边框的上方通过两个第二支撑杆设置有挡雨罩,挡雨罩的上表面设置有两个太阳能电池板,挡雨罩的上方通过两个第一支撑杆设置有两个风力发电机,所述箱体的内部设置有蓄电池。

[0006] 为了使广告机放置在地面上时稳固,作为本实用新型一种优选的技术方案,所述广告机本体与所述边框使用螺栓固定连接,所述边框的下方通过焊接固定有所述箱体,所述箱体的下方通过焊接固定有底座。

[0007] 为了使挡雨罩安装稳固,作为本实用新型一种优选的技术方案,所述边框的上方通过焊接固定有两个第二支撑杆,两个第二支撑杆的上端与所述挡雨罩通过焊接固定。

[0008] 为了使挡雨板的角度可以调节,且挡雨罩能够保护广告机本体,作为本实用新型一种优选的技术方案,所述挡雨罩包括横梁、挡雨板、转环、豁口、伸缩管、伸缩杆和蝶形螺栓,其中,横梁为中空构件,挡雨板的一侧一体成型有两个转环,且转环套设在横梁的外部,挡雨板上开设有两个豁口,两个挡雨板均与横梁转动连接,其中一个挡雨板的下方内侧焊接固定有两个伸缩管,伸缩管上开设有螺纹孔,蝶形螺栓与伸缩管上的螺纹孔通过螺纹啮合连接,另一个挡雨板的下方内侧焊接固定有两个伸缩杆,伸缩杆的一端伸入到伸缩管中,并由蝶形螺栓紧固。

[0009] 为了使太阳能电池板安装牢固,且能够接受阳光照射,作为本实用新型一种优选的技术方案,两个所述太阳能电池板均使用螺栓安装固定在两个挡雨板的上表面。

[0010] 为了使风力发电机与第一支撑杆安装稳固,作为本实用新型一种优选的技术方案,所述挡雨罩的上方焊接固定有两个第一支撑杆,所述风力发电机的安装座与第一支撑杆的上端使用螺栓安装固定。

[0011] 为了使风力发电机和太阳能电池板产生的电能存储到蓄电池中,且蓄电池能够为广告机本体提供电能,作为本实用新型一种优选的技术方案,所述蓄电池的安装座使用螺栓固定在所述箱体的内部,且所述蓄电池均与所述广告机本体、所述风力发电机和所述太阳能电池板电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过设置了风力发电机、太阳能电池板和蓄电池,使风力发电机产生的风能、太阳能电池板产生的电能均能够储存到蓄电池中,并让蓄电池为广告机本体提供电能,有效的利用了新能源,大大节约了公共用电,并且绿色环保,减少了运营的支出,便于推广使用。

[0014] 2、本实用新型通过设置了挡雨罩,为广告机提供了有效的保护,避免广告机长期遭受风吹日晒的侵蚀,减少了广告机出现故障的概率,延长了广告机的使用寿命,并且将挡雨板的角度采用了可调节设计,不仅使挡雨板的角度大小可调,也使挡雨板上的太阳能电池板的角度可调,便于太阳能电池板更好的接受阳光的辐射。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型挡雨罩的正视图;

[0018] 图3为本实用新型挡雨罩的侧视图;

[0019] 图4为本实用新型箱体的内部结构示意图;

[0020] 图中:1、广告机本体;2、边框;3、箱体;4、底座;5、挡雨罩;51、横梁;52、挡雨板;53、转环;54、豁口;55、伸缩管;56、伸缩杆;57、蝶形螺栓;6、风力发电机;7、太阳能电池板;8、第一支撑杆;9、第二支撑杆;10、蓄电池。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种节能多媒体广告设备,包括广告机本体1以及设置在广告机本体1外部的边框2和边框2下方的箱体3,广告机本体1与边框2使用螺栓固定连接,边框2的下方通过焊接固定有箱体3,箱体3的下方通过焊接固定有底座4,边框2的上方通过两个第二支撑杆9设置有挡雨罩5,边框2的上方通过焊接固定有两个第二支撑杆9,两个第二支撑杆9的上端与挡雨罩5通过焊接固定,挡雨罩5包括横梁51、挡雨板52、转环53、豁口54、伸缩管55、伸缩杆56和蝶形螺栓57,其中,横梁51为中空构件,挡雨板52的一侧一体成型有两个转环53,且转环53套设在横梁51的外部,挡雨板52上开设有豁口54,两个挡雨板52均与横梁51转动连接,其中一个挡雨板52的下方内侧焊接固定有两

个伸缩管55,伸缩管55上开设有螺纹孔,蝶形螺栓57与伸缩管55上的螺纹孔通过螺纹啮合连接,另一个挡雨板52的下方内侧焊接固定有两个伸缩杆56,伸缩杆56的一端伸入到伸缩管55中,并由蝶形螺栓57紧固,挡雨罩5的上表面设置有两个太阳能电池板7,两个太阳能电池板7均使用螺栓安装固定在两个挡雨板52的上表面,挡雨罩5的上方通过两个第一支撑杆8设置有两个风力发电机6,挡雨罩5的上方焊接固定有两个第一支撑杆8,风力发电机6的安装座与第一支撑杆8的上端使用螺栓安装固定,箱体3的内部设置有蓄电池10,蓄电池10的安装座使用螺栓固定在箱体3的内部,且蓄电池10均与广告机本体1、风力发电机6和太阳能电池板7电性连接。

[0024] 本实用新型中风力发电机6、太阳能电池板7和蓄电池10为已经公开的广泛运用于日常生活的已知技术,风力发电机6的型号为无锡弗雷特新能源科技有限公司生产的F-300型,太阳能电池板7的型号为徐州希凯德能源有限公司生产的100W多晶电池板,蓄电池10的型号为佛山市澳尔派电源有限公司生产的95D31型。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在工作时,太阳能电池板7能够通过吸收太阳光,将太阳辐射能通过光电效应将光能转化为电能,然后将产生的电能存储到蓄电池10中,而当天气不好,风较大时,风力发电机6能够将风能转化为电能,也将电能存储到蓄电池10中,可在夜晚将风能和太阳能产生的电能供给给广告机本体1,通过在广告机本体1上方设置了挡雨罩5,并且让两个挡雨板52围绕横梁51转动,因此可以通过伸缩管55、伸缩杆56和蝶形螺栓57来调节两个挡雨板52之间的角度,当伸缩杆56从伸缩管55中伸出的长度短时,两个挡雨板52之间的角度较小,当伸缩杆56从伸缩管55中伸出的长度长时,两个挡雨板52之间的角度较大,以此来实现调节太阳能电池板7的安装角度,使本实用新型在安装时,可以根据实地情况来调节太阳能电池板7的角度,本实用新型通过设置了风力发电机6、太阳能电池板7和蓄电池10,实现了广告机对绿色能源的有效利用,有效的节约了传统的电能,绿色环保,挡雨罩5有效地保护了广告机本体1不被雨雪侵蚀。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

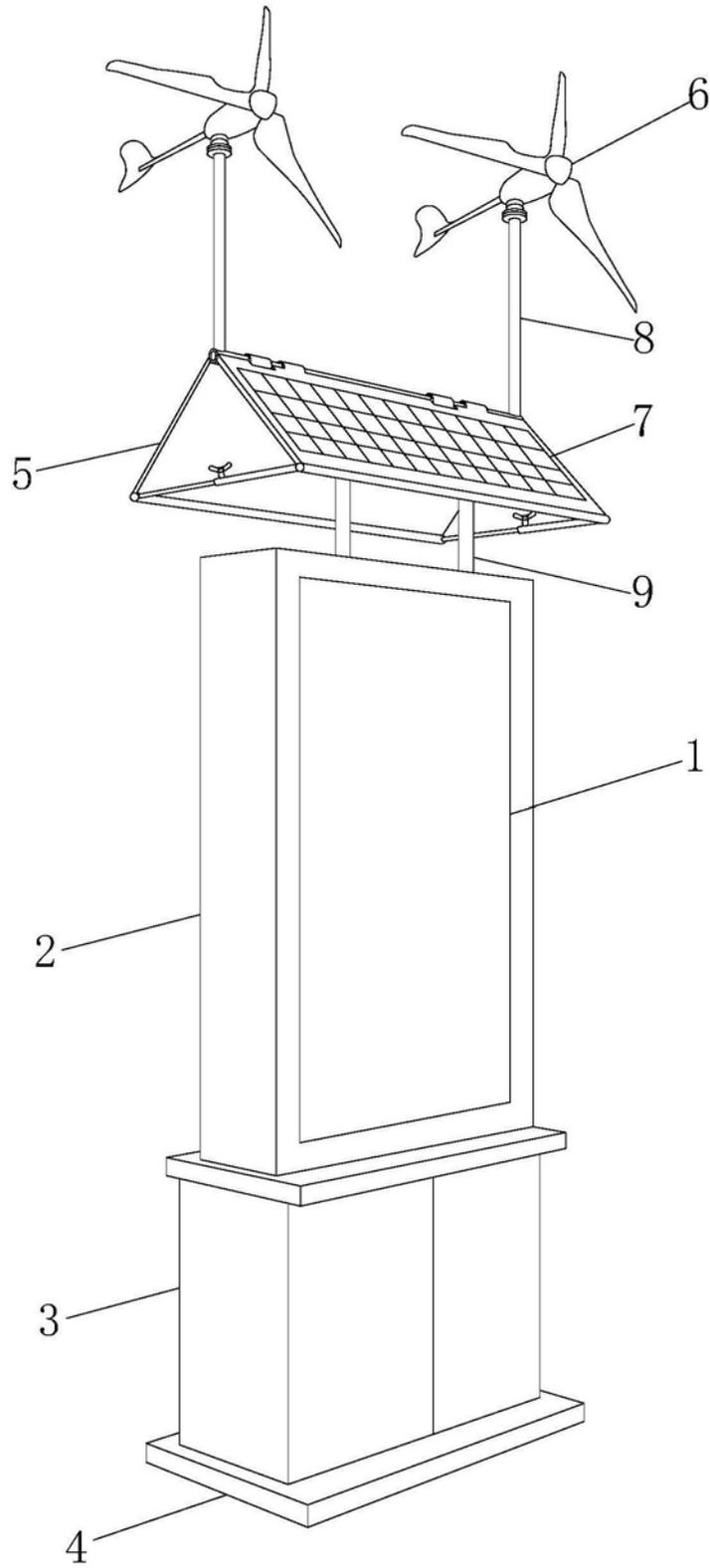


图1

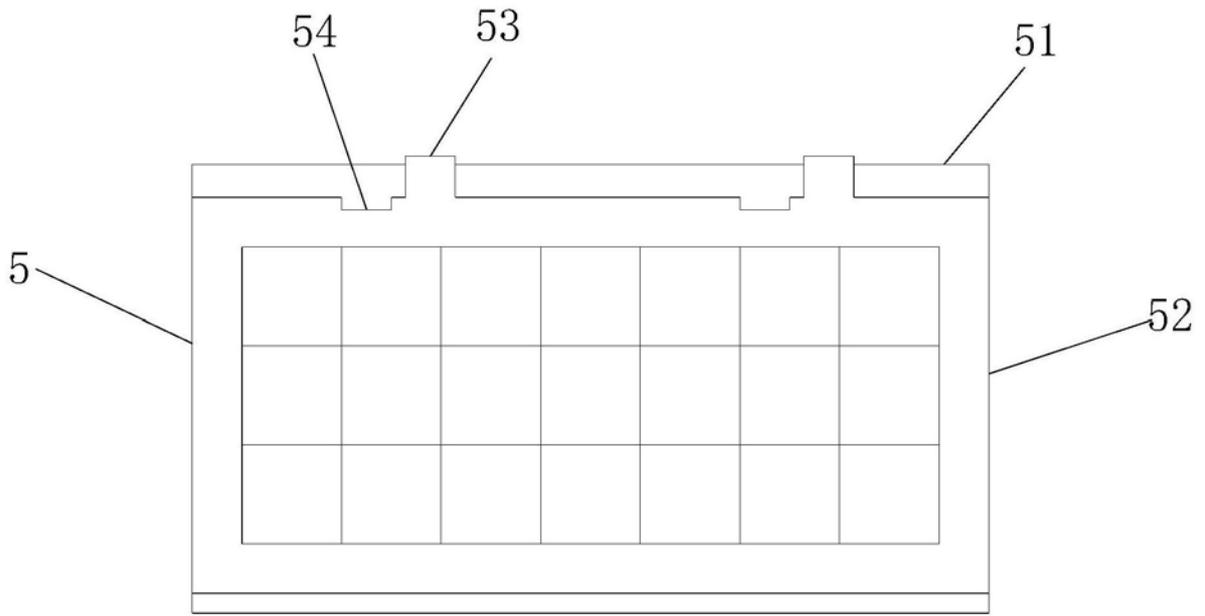


图2

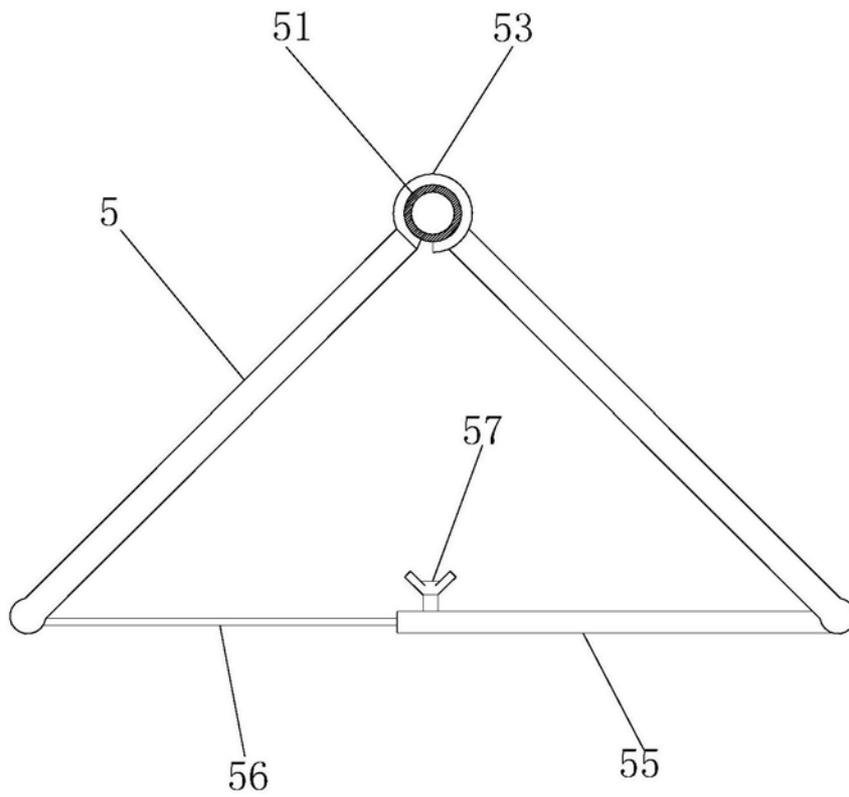


图3

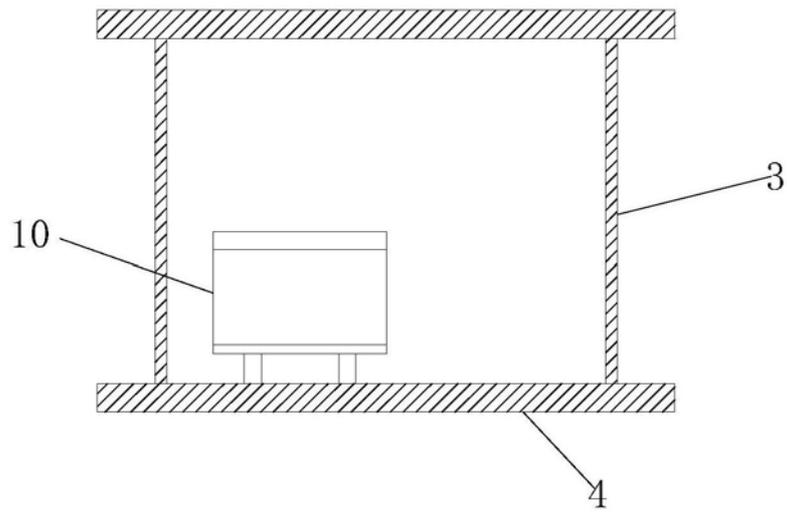


图4