



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203376950 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 01

(21) 申请号 201320105568. 0

(22) 申请日 2013. 03. 08

(73) 专利权人 武汉美江兴邦科技有限公司

地址 430080 湖北省武汉市武昌区和平大道
前进路综合楼 A 座 6 单元 302

(72) 发明人 吕可

(74) 专利代理机构 北京市金栋律师事务所

11425

代理人 邢江峰

(51) Int. Cl.

G09F 15/02 (2006. 01)

G09F 13/22 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

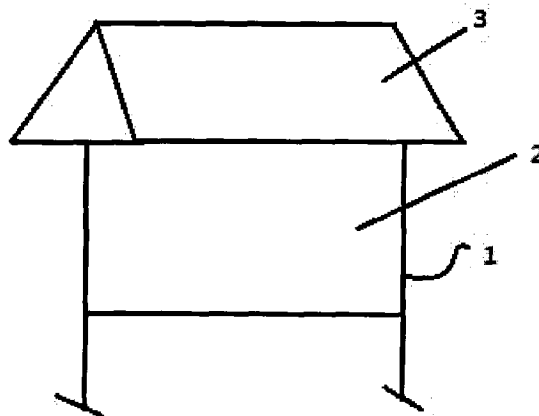
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

太阳能吸附式宣传栏

(57) 摘要

本实用新型提供了一种太阳能吸附式宣传栏,包括立柱、宣传面板和顶棚,宣传面板固定在立柱上,顶棚固定在宣传面板的顶部;还包括太阳能光伏组件、控制器、蓄电池、负离子发生器、极带、导线,控制器与蓄电池、太阳能光伏组件、负离子发生器通过导线连接,极带通过导线与负离子发生器相连,本实用新型在张贴宣传纸张时,依靠等离子电场吸附力吸住所要张贴的宣传纸张,无需使用其它工具材料,而且根据使用的地域不同,可以调节等离子电场的大小而调整吸力的大小,使用便利,省时省工,所使用的能源为太阳能,节约环保、无污染。



1. 一种太阳能吸附式宣传栏,包括立柱、宣传面板和顶棚,宣传面板固定在立柱上,顶棚固定在宣传面板的顶部;其特征在于:还包括太阳能光伏组件、控制器、蓄电池、负离子发生器、极带、导线,控制器与蓄电池、太阳能光伏组件、负离子发生器通过导线连接,极带通过导线与负离子发生器相连,粘贴于宣传面板背面。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能吸附式宣传栏,其特征在于:还包括与控制器通过导线连接的发光组件。

3. 根据权利要求2所述的一种太阳能吸附式宣传栏,其特征在于:所述发光组件位于宣传面板的四周。

4. 根据权利要求1所述的一种太阳能吸附式宣传栏,其特征在于:所述宣传面板板体由导光板、反光纸、发光件组成,所述发光件位于导光板侧面,反光纸位于导光板最底层。

5. 根据权利要求4所述的一种太阳能吸附式宣传栏,其特征在于:所述发光件被遮光纸包住,仅留向导光板一侧的方向开口。

6. 根据权利要求4所述的一种太阳能吸附式宣传栏,其特征在于:所述极带选用铝箔或铜箔制作。

7. 根据权利要求1所述的一种太阳能吸附式宣传栏,其特征在于:发光太阳能光伏组件为顶棚。

8. 根据权利要求1所述的一种太阳能吸附式宣传栏,其特征在于:在顶棚上部连接设置太阳能光伏组件。

9. 根据权利要求1所述的一种太阳能吸附式宣传栏,其特征在于:所述顶棚与宣传面板之间的角度小于90度。

10. 根据权利要求9所述的一种太阳能吸附式宣传栏,其特征在于:所述顶棚与宣传面板之间的角度在75度至90度之间。

太阳能吸附式宣传栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种太阳能吸附式宣传栏。

背景技术

[0002] 随着社会的飞速发展,宣传栏作为一种传统的传达信息和张贴知识的窗口,在企业文化宣传及人们生活小区消息传播和公告等方面仍发挥了巨大的作用。然而,目前很多宣传栏没有相应的照明系统,宣传的信息和内容大多只能在白天供人阅读和了解,有些虽然安装有照明系统但大都采用生活用电,线路铺设麻烦,铺设线路成本高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术中存在的问题提供了一种太阳能吸附式宣传栏,该宣传栏结构简单、成本低、方便吸附宣传纸张等效果。

[0004] 本实用新型的所提供的技术方案是:一种太阳能吸附式宣传栏,包括立柱、宣传面板和顶棚,宣传面板固定在立柱上,顶棚固定在宣传面板的顶部;还包括太阳能光伏组件、控制器、蓄电池、负离子发生器、极带、导线,控制器与蓄电池、太阳能光伏组件、负离子发生器通过导线连接,极带通过导线与负离子发生器相连,粘贴于宣传面板背面。

[0005] 优选的技术方案,还包括与控制器通过导线连接的发光组件。

[0006] 进一步的技术方案,所述发光组件位于宣传面板的四周。

[0007] 优选的技术方案,所述宣传面板板体由导光板、反光纸、发光件组成,所述发光件位于导光板侧面,反光纸位于导光板最底层。

[0008] 进一步的技术方案,所述发光件被遮光纸包住,仅留向导光板一侧的方向开口。

[0009] 优选的技术方案,所述极带选用铝箔或铜箔制作。

[0010] 优选的技术方案,发光太阳能光伏组件为顶棚。

[0011] 优选的技术方案,在顶棚上部连接设置太阳能光伏组件。

[0012] 优选的技术方案,所述顶棚与宣传面板之间的角度小于 90 度。

[0013] 进一步的技术方案,所述顶棚与宣传面板之间的角度在 75 度至 90 度之间。

[0014] 本实用新型具有以下有益效果:张贴宣传纸张时,依靠等离子电场吸附力吸住所要张贴的宣传纸张,无需使用其它工具材料,而且根据使用的地域不同,可

[0015] 以调节等离子电场的大小而调整吸力的大小,使用便利,省时省工,所使用的能源为太阳能,节约环保、无污染。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型的附图,对本实用新型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作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。

[0019] 如图 1 所示,作为实施例,本实用新型所述的一种太阳能吸附式宣传栏,包括立柱 1、宣传面板 2 和顶棚 3,宣传面板 2 固定在立柱 1 上,顶棚 3 固定在宣传面板 2 的顶部,还包括太阳能光伏组件、控制器、蓄电池、负离子发生器、极带、导线,控制器与蓄电池、太阳能光伏组件、负离子发生器通过导线连接,极带粘贴于宣传面板板体背面,极带通过导线与负离子发生器相连。本实用新型选用铝箔或铜箔作为极带,负离子发生器使用 4V-6V 的直流电,工作时可以输出 6KV-20KV 的直流高压电至粘贴于宣传面板板体后面的铜箔上,宣传面板表面便产生负高压电场,从而电离空气产生负离子,同时可吸附空气中粉尘等有害物质。控制器用于控制负离子发生器开关以及负离子发生器输出的高压电流的大小。

[0020] 所述宣传面板板体固定在封闭的框体内,壳体一面设置透明的阅读区。

[0021] 优选的技术方案,还包括与控制器通过导线连接的发光组件,发光组件为本实用新型在夜间时提供照明,发光组件为 LED 灯管等照明器材,发光组件位于宣传面板的四周。作为优选的技术方案,本实用新型的发光组件的功能可以采用背光技术来替代完成,所述宣传面板板体由导光板、反光纸、发光件组成,所述导光板使用 PC 透明塑料制成,所述发光件位于导光板侧面,反光纸位于导光板最底层,用于反射光线,使用遮光纸包住发光件,仅留向导光板一侧的方向开口,遮光纸限制发光件的光线传输方向,所述发光件为 LED 灯。本实用新型的背光原理是,发光件被遮光纸包住、留单向开口的发光件 LED 灯亮时,光线通过在导光板内部传导,宣传面板板体本体底层有一个反光纸,光线就会被反射,从而实现宣传面板板体背光的效果。

[0022] 太阳能光伏组件为本实用新型提供电能,蓄电池作为电能的储存装置,在夜间以及太阳能光伏组件无法提供电能时进行辅助供电,同时,也可以设置交流电源的接口为本实用新型提供辅助供电。本实用新型所述的太阳能光伏组件使用市场上现有的太阳能光伏组件即可,可以在顶棚上部连接设置太阳能光伏组件;也可以将顶棚直接使用太阳能光伏组件制作,由于采用太阳能光伏组件替代顶棚,还可以进一步节约材料,降低整个产品的成本。所述顶棚与宣传面板之间的角度小于 90 度,角度设计在 75 度至 90 度之间,这样的角度结构能更好的实现顶棚和太阳能光伏组件一体化设计,节省相应的建造成本,还可以起到挡雨的作用,顶棚设计成坡面,方便雨水冲走沉积在太阳能组件表面的灰尘,不影响发电效果。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应所述以权利要求要求的保护范围为准。

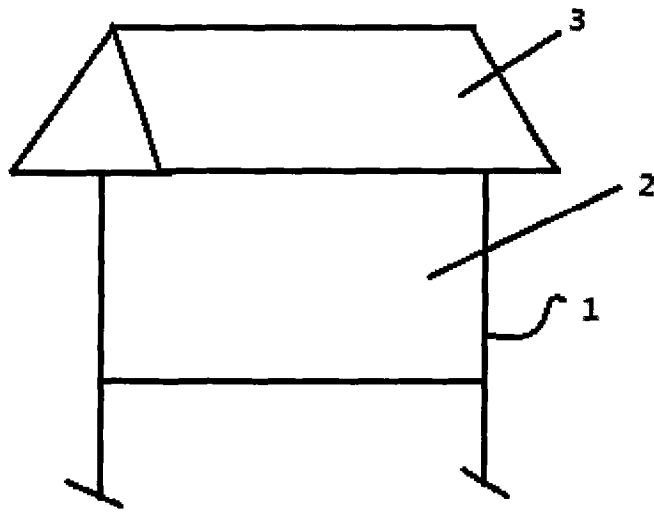


图 1