



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208088186 U

(45)授权公告日 2018.11.13

(21)申请号 201820280952.7

(22)申请日 2018.02.28

(73)专利权人 滨州建筑设计院有限责任公司

地址 256600 山东省滨州市黄河五路以北、
渤海十八路以东中金盛德商务写字楼
1号楼24层2401

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 深圳市兰锋知识产权代理事
务所(普通合伙) 44419

代理人 曹明兰

(51)Int.Cl.

E01F 15/00(2006.01)

E01F 9/615(2016.01)

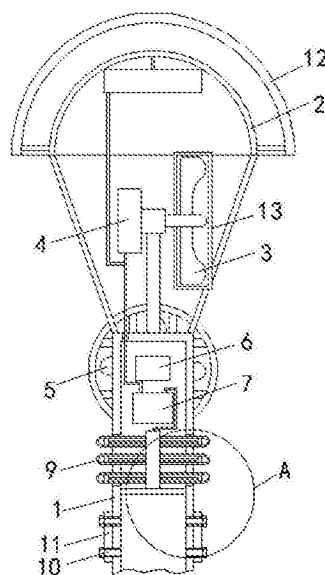
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种警示性更好的警示柱

(57)摘要

本实用新型涉及交通警示技术领域,且公开了一种警示性更好的警示柱,包括安装管,所述安装管的上表面固定安装有太阳能发电板,所述安装管的上表面且位于太阳能发电板的下方固定安装有第一风车,所述第一风车的转轴通过联轴器与第一风力发电机的发电转轴固定连接。该警示性更好的警示柱,通过太阳能发电板配合蓄电池和灯座可以在有太阳的时候为警示灯供电,第一风车配合第一风力发电机、第二风车、第二风力发电机和灯座可以再阴雨天气下为警示灯供电,白色灯、红色灯和黄色灯提醒驾驶员,更加醒目,更有效的减少交通事故发生的概率,保护罩和保护网可以使太阳能发电板、第一风车和第二风车的使用寿命更长,减小资金投入。



1. 一种警示性更好的警示柱,包括安装管(1),其特征在于:所述安装管(1)的上表面固定安装有太阳能发电板(2),所述安装管(1)的上表面且位于太阳能发电板(2)的下方固定安装有第一风车(3),所述第一风车(3)的转轴通过联轴器与第一风力发电机(4)的发电转轴固定连接;

所述安装管(1)背面的顶部固定安装有第二风车(5),所述第二风车(5)的转轴贯穿安装管(1)的背面并延伸至安装管(1)的内部,所述安装管(1)的内部对应第二风车(5)的位置固定安装有第二风力发电机(6),所述第二风力发电机(6)的发电转轴通过联轴器与第二风车(5)的转轴固定连接;

所述安装管(1)的内部固定安装有蓄电池(7),所述太阳能发电板(2)的输出端、第一风力发电机(4)的输出端与第二风力发电机(6)的输出端均通过电线与蓄电池(7)的输入端连通,所述安装管(1)内部的中间固定安装有灯座(8),所述灯座(8)的电源端通过电线与蓄电池(7)的输出端连通,所述灯座(8)的左右两侧面均固定安装有警示灯(9);

所述安装管(1)底部的左右两侧均通过螺栓(10)固定连接有反光板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种警示性更好的警示柱,其特征在于:所述太阳能发电板(2)的外部固定连接的保护罩(12),保护罩(12)与太阳能发电板(2)的形状均呈半球状,且保护罩(12)与太阳能发电板(2)的圆心位于同一点,保护罩(12)为透明板。

3. 根据权利要求1所述的一种警示性更好的警示柱,其特征在于:所述第一风车(3)的外部与第二风车(5)均固定连接的保护网(13),且第一风车(3)与第二风车(5)的夹角为九十度。

4. 根据权利要求1所述的一种警示性更好的警示柱,其特征在于:所述警示灯(9)包括三个LED灯,且三个LED灯从上至下依次为白色灯(14)、红色灯(15)和黄色灯(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种警示性更好的警示柱,其特征在于:所述反光板(11)的形状呈弧形,且反光板(11)靠近安装管(1)的一面与安装管(1)的外表面紧密接触,反光板(11)的上下两侧均通过螺栓(10)与安装管(1)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种警示性更好的警示柱,其特征在于:所述太阳能发电板(2)左右两侧之间的距离大于第一风车(3)右侧与第一风力发电机(4)左侧之间的距离。

一种警示性更好的警示柱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及交通警示技术领域,具体为一种警示性更好的警示柱。

背景技术

[0002] 随着时代的发展和科技的进步,人们的生活水平也在不断的提升,汽车已经逐渐成为了生活中常见的一个代步工具,但是就是因为现在汽车数量的激增,导致现在的交通事故也在不断的增加,特别是在一些复杂的路况或者一些比较危险的路口,交通事故更是屡见不鲜,所以在这些地方就需要用到一些交通警示设备,其中最常见的就是交通警示柱了。

[0003] 交通警示柱又称弹力柱、弹性柱、警示柱、警示棒等,在城市路口、人行道、建筑物之间的隔离,使行驶的几桶车辆起到警示作用,一旦撞上也不会造成二次伤害,白天红白、红黄颜色醒目明显,晚上也能通过反光纸反射的光芒,提醒驾驶员注意,例如我国专利CN 205741988 U提出了一种新型的太阳能警示柱,可以利用太阳能为LED灯供电,提醒驾驶员,但是在长时间的阴雨天气就会导致LED灯无法正常工作,而且阴雨天气视线更加的差,会导致交通事故的发生。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种警示性更好的警示柱,具备能利用风力为警示灯供电等优点,解决了长时间的阴雨天气就会导致LED灯无法正常工作的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述能利用风力为警示灯供电的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种警示性更好的警示柱,包括安装管,所述安装管的上表面固定安装有太阳能发电板,所述安装管的上表面且位于太阳能发电板的下方固定安装有第一风车,所述第一风车的转轴通过联轴器与第一风力发电机的发电转轴固定连接。

[0008] 所述安装管背面的顶部固定安装有第二风车,所述第二风车的转轴贯穿安装管的背面并延伸至安装管的内部,所述安装管的内部对应第二风车的位置固定安装有第二风力发电机,所述第二风力发电机的发电转轴通过联轴器与第二风车的转轴固定连接。

[0009] 所述安装管的内部固定安装有蓄电池,所述太阳能发电板的输出端、第一风力发电机的输出端与第二风力发电机的输出端均通过电线与蓄电池的输入端连通,所述安装管内部的中间固定安装有灯座,所述灯座的电源端通过电线与蓄电池的输出端连通,所述灯座的左右两侧面均固定安装有警示灯。

[0010] 所述安装管底部的左右两侧均通过螺栓固定连接有反光板。

[0011] 优选的,所述太阳能发电板的外部固定连接的保护罩,保护罩与太阳能发电板的形状均呈半球状,且保护罩与太阳能发电板的圆心位于同一点,保护罩为透明板。

[0012] 优选的,所述第一风车的外部与第二风车均固定连接的保护网,且第一风车与第

二风车的夹角为九十度。

[0013] 优选的,所述警示灯包括三个LED灯,且三个LED灯从上至下依次为白色灯、红色灯和黄色灯。

[0014] 优选的,所述反光板的形状呈弧形,且反光板靠近安装管的一面与安装管的外表面紧密接触,反光板的上下两侧均通过螺栓与安装管固定连接。

[0015] 优选的,所述太阳能发电板左右两侧之间的距离大于第一风车右侧与第一风力发电机左侧之间的距离。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种警示性更好的警示柱,具备以下有益效果:

[0018] 1、该警示性更好的警示柱,通过太阳能发电板配合蓄电池和灯座可以在有太阳的时候为白色灯、红色灯和黄色灯供电,白色灯、红色灯和黄色灯提醒驾驶员,更加醒目,更有效的减少交通事故发生的概率。

[0019] 2、该警示性更好的警示柱,通过第一风车配合第一风力发电机、第二风车、第二风力发电机、蓄电池和灯座可以再阴雨天气下为白色灯、红色灯和黄色灯供电,白色灯、红色灯和黄色灯提醒驾驶员,更加醒目,更有效的减少交通事故发生的概率。

[0020] 3、该警示性更好的警示柱,通过保护罩和保护网可以使太阳能发电板、第一风车和第二风车的使用寿命更长,减小资金投入。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型图1中A部的局部放大图。

[0023] 图中:1安装管、2太阳能发电板、3第一风车、4第一风力发电机、5第二风车、6第二风力发电机、7蓄电池、8灯座、9警示灯、10螺栓、11反光板、12保护罩、13保护网、14白色灯、15红色灯、16黄色灯。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-2,一种警示性更好的警示柱,包括安装管1,安装管1的上表面固定安装有太阳能发电板2,太阳能发电板2的外部固定连接和保护罩12,保护罩12与太阳能发电板2的形状均呈半球状,且保护罩12与太阳能发电板2的圆心位于同一点,保护罩12为透明板,吸光效率更高,安装管1的上表面且位于太阳能发电板2的下方固定安装有第一风车3,第一风车3的转轴通过联轴器与第一风力发电机4的发电转轴固定连接,太阳能发电板2左右两侧之间的距离大于第一风车3右侧与第一风力发电机4左侧之间的距离,能为第一风车3和第一风力发电机4挡雨。

[0026] 安装管1背面的顶部固定安装有第二风车5,第一风车3的外部与第二风车5均固定

连接有保护网13,且第一风车3与第二风车5的夹角为九十度,可以利用各个方向的风进行发电,第二风车5的转轴贯穿安装管1的背面并延伸至安装管1的内部,安装管1的内部对应第二风车5的位置固定安装有第二风力发电机6,第二风力发电机6的发电转轴通过联轴器与第二风车5的转轴固定连接。

[0027] 安装管1的内部固定安装有蓄电池7,太阳能发电板2的输出端、第一风力发电机4的输出端与第二风力发电机6的输出端均通过电线与蓄电池7的输入端连通,安装管1内部的中间固定安装有灯座8,灯座8的电源端通过电线与蓄电池7的输出端连通,灯座8的左右两侧面均固定安装有警示灯9,警示灯9包括三个LED灯,且三个LED灯从上至下依次为白色灯14、红色灯15和黄色灯16,红色灯15与白色灯14可以在白天为驾驶员发出警示,红色灯15和黄色灯16可以在夜晚为驾驶员发出警示,警示效果更好。

[0028] 安装管1底部的左右两侧均通过螺栓10固定连接有反光板11,反光板11的形状呈弧形,且反光板11靠近安装管1的一面与安装管1的外表面紧密接触,反光板11的上下两侧均通过螺栓10与安装管1固定连接,使反光板11连接更加稳固。

[0029] 在使用时,在有太阳时,阳光照射在太阳能发电板2上,太阳能发电板2将太阳能转化为电能,电能通过电线传输到蓄电池7内,在阴雨天气,或者大风天气,风吹动第一风车3和第二风车5,第一风力发电机4和第二风力发电机6将风力转换为电能,电能通过电线传输到蓄电池7内,蓄电池7为警示灯9供电,红色灯15与白色灯14可以在白天为驾驶员发出警示,红色灯15和黄色灯16可以在夜晚为驾驶员发出警示,螺栓10配合反光板11可以反射夜晚车辆发出的灯光,提醒驾驶员,保护网13可以防止外界的树枝、垃圾等影响第一风车3和第二风车5的工作,提升第一风车3与第二风车5的使用寿命,保护罩12可以防止树枝、飞石等损伤太阳能发电板2,使太阳能发电板2的使用寿命更长,使该警示柱可以在不论是在白天和晚上、不论是在晴天还是阴雨天都能警示驾驶员,警示效果更好,有效的避免交通事故的发生,而且使用寿命更长。

[0030] 综上所述,该警示性更好的警示柱,通过太阳能发电板2配合蓄电池7和灯座8可以在有太阳的时候为白色灯14、红色灯15和黄色灯16供电,白色灯14、红色灯15和黄色灯16提醒驾驶员,通过第一风车3配合第一风力发电机4、第二风车5、第二风力发电机6、蓄电池7和灯座8可以再阴雨天气下为白色灯14、红色灯15和黄色灯16供电,白色灯14、红色灯15和黄色灯16提醒驾驶员,更加醒目,更有效的减少交通事故发生的概率。

[0031] 并且,通过保护罩12和保护网13可以使太阳能发电板2、第一风车3和第二风车5的使用寿命更长,减小资金投入,更加醒目,提醒效果更好,更有效的减少交通事故发生的概率。

[0032] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

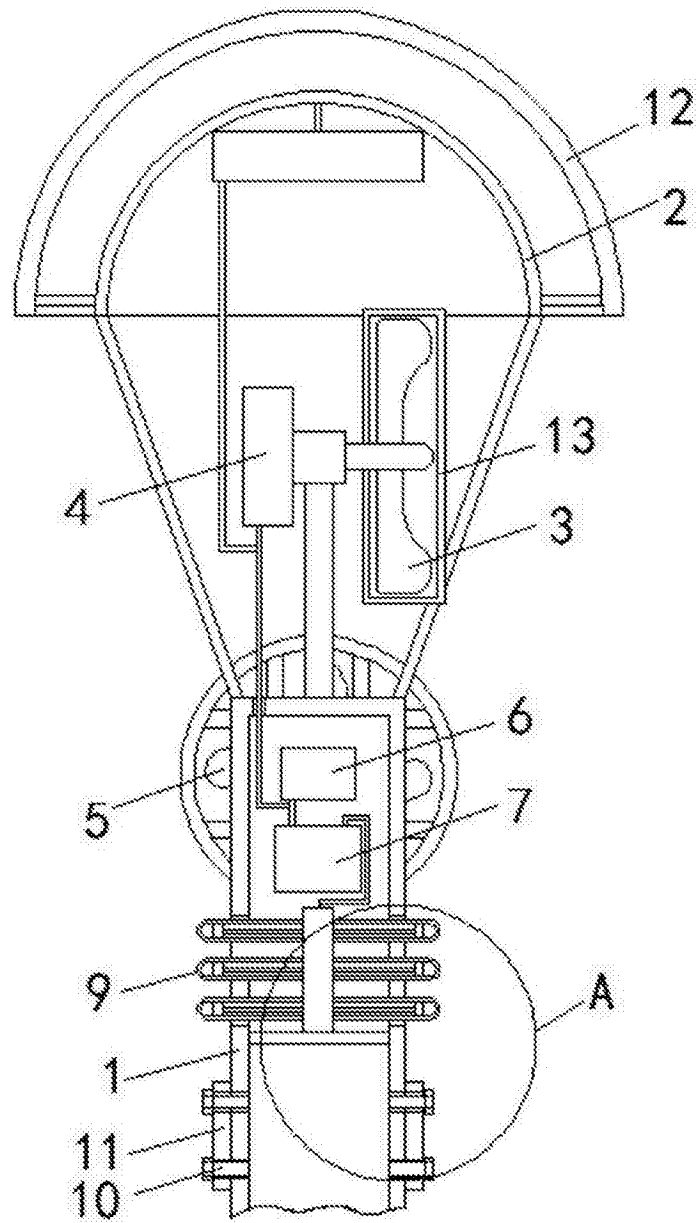


图1

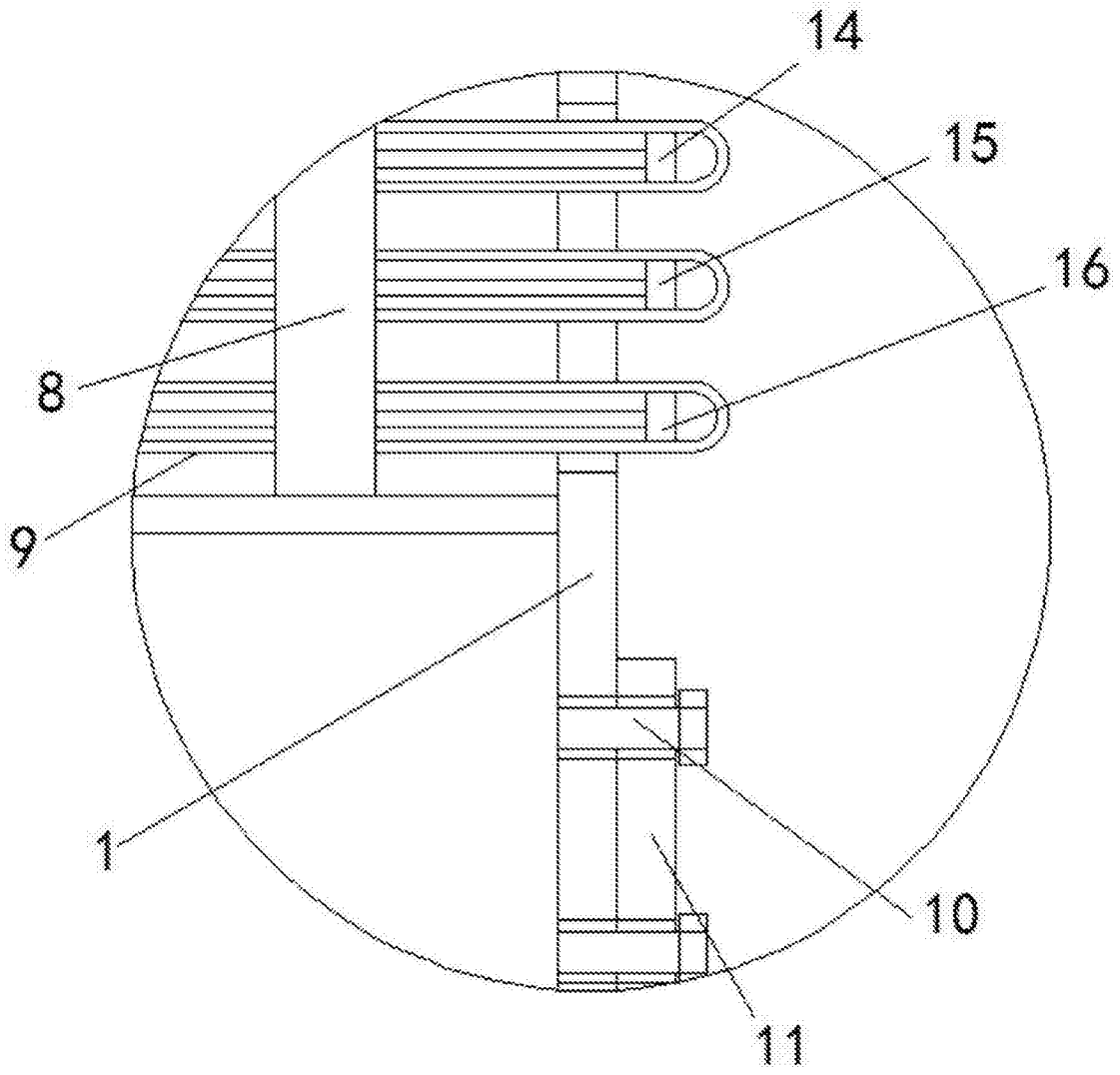


图2