



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207959043 U

(45)授权公告日 2018.10.12

(21)申请号 201820368207.8

(22)申请日 2018.03.19

(73)专利权人 台州创兴环保科技有限公司

地址 318001 浙江省台州市椒江区博奥商
海2号楼1406室

(72)发明人 庄乾晗 谢磊 王旭阳

(51)Int.Cl.

E01F 9/646(2016.01)

E01F 9/604(2016.01)

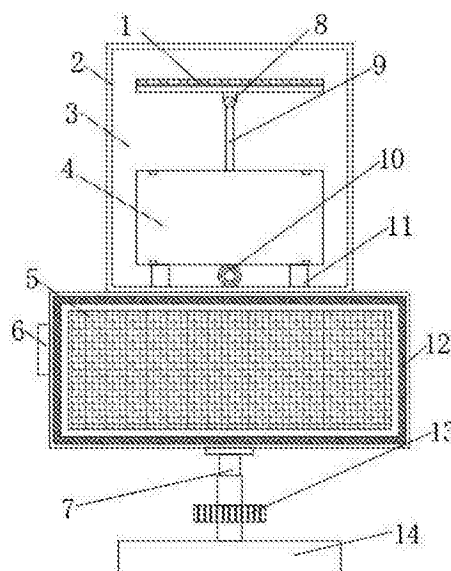
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型市政工程道路警示装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型市政工程道路警示装置,该种警示牌主体的顶部安装有通过嵌套连接的透光保护罩,透光保护罩的内部安装有通过螺栓连接的警示牌安装架,警示牌安装架的内侧固定有警示灯,警示牌主体顶部的透光保护罩能保护内部不会被雨水以及杂物污染,太阳能电池板可以吸收太阳光通过光伏转化器为蓄电池生产电能并储存起来供自身使用,万向节的存在能便于调节太阳能电池板的角度以提高阳光的利用率,反光板嵌在警示牌主体能在夜晚车灯的照亮下反光对车主起到警示的作用,转盘可以控制警示牌的角度以适应不同的场景,此种警示牌可以及时更新,不需要外部供电,同时多种警示方式能大大的降低事故的发生,为车主安全提供了很大的保障。



1. 一种新型市政工程道路警示装置,包括太阳能电池板(1)、透光保护罩(2)、警示牌主体(3)、警示牌安装区(4)、显示屏(5)、控制器(6)、升降杆(7)、万向节(8)、太阳能板安装架(9)、警示灯(10)、警示牌安装架(11)、反光板(12)、转盘(13)、底座(14)、显示屏固定架(15)、蓄电池(16)、光伏转化器(17)和警示牌固定板(18),其特征在于:所述警示牌主体(3)的顶部安装有通过嵌套连接的所述透光保护罩(2),所述透光保护罩(2)的内部安装有通过螺栓连接的所述警示牌安装架(11),所述警示牌安装架(11)的内侧固定有所述警示灯(10),所述警示牌安装架(11)的上方固定安装有所述警示牌安装区(4),所述警示牌安装区(4)的内侧安装有通过合页连接的所述警示牌固定板(18),所述警示牌安装区(4)的顶部安装有所述太阳能板安装架(9),所述太阳能板安装架(9)的顶部安装有所述太阳能电池板(1),且所述太阳能板安装架(9)与所述太阳能电池板(1)之间通过所述万向节(8)连接,所述警示牌主体(3)的中部安装有所述显示屏(5),且所述显示屏(5)的外侧安装有通过嵌套连接的所述反光板(12),且所述显示屏(5)的一侧固定安装有所述控制器(6),所述显示屏(5)的内侧设有所述显示屏固定架(15),所述显示屏固定架(15)的上方安装有所述光伏转化器(17),所述显示屏固定架(15)的下方安装有所述蓄电池(16),所述警示牌主体(3)的底部安装有通过螺栓连接件连接的所述升降杆(7),所述升降杆(7)的中部套有所述转盘(13),所述升降杆(7)的底部焊接有所述底座(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型市政工程道路警示装置,其特征在于:所述警示牌固定板(18)与所述警示牌安装区(4)之间通过合页连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型市政工程道路警示装置,其特征在于:所述控制器(6)电性连接于所述太阳能电池板(1)、所述显示屏(5)、所述警示灯(10)、所述蓄电池(16)和所述光伏转化器(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型市政工程道路警示装置,其特征在于:所述反光板(12)与所述警示牌主体(3)之间通过嵌套连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型市政工程道路警示装置,其特征在于:所述底座(14)与所述升降杆(7)之间通过焊接。

6. 根据权利要求1所述的一种新型市政工程道路警示装置,其特征在于:所述太阳能板安装架(9)与所述太阳能电池板(1)之间通过所述万向节(8)连接。

一种新型市政工程道路警示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种警示装置,具体为一种新型市政工程道路警示装置。

背景技术

[0002] 在我国,市政设施是指在城市区、镇(乡)规划建设范围内设置、基于政府责任和义务为居民提供有偿或无偿公共产品和服务的各种建筑物、构筑物、设备等。城市生活配套的各种公共基础设施建设都属于市政工程范畴,比如常见的城市道路,桥梁,地铁,比如与生活紧密相关的各种管线:雨水,污水,上水,中水,电力(红线以外部分),电信,热力,燃气等,还有广场,城市绿化等的建设,都属于市政工程范畴,但是现在的警示装置较为单一,警示效果也不够明显。

[0003] 因此,需要设计一种新型市政工程道路警示装置来解决此类问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型市政工程道路警示装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型市政工程道路警示装置,包括太阳能电池板、透光保护罩、警示牌主体、警示牌安装区、显示屏、控制器、升降杆、万向节、太阳能板安装架、警示灯、警示牌安装架、反光板、转盘、底座、显示屏固定架、蓄电池、光伏转化器和警示牌固定板,所述警示牌主体的顶部安装有通过嵌套连接的所述透光保护罩,所述透光保护罩的内部安装有通过螺栓连接的所述警示牌安装架,所述警示牌安装架的内侧固定有所述警示灯,所述警示牌安装架的上方固定安装有所述警示牌安装区,所述警示牌安装区的内侧安装有通过合页连接的所述警示牌固定板,所述警示牌安装区的顶部安装有所述太阳能板安装架,所述太阳能板安装架的顶部安装有所述太阳能电池板,且所述太阳能板安装架与所述太阳能电池板之间通过所述万向节连接,所述警示牌主体的中部安装有所述显示屏,且所述显示屏的外侧安装有通过嵌套连接的所述反光板,且所述显示屏的一侧固定安装有所述控制器,所述显示屏的内侧设有所述显示屏固定架,所述显示屏固定架的上方安装有所述光伏转化器,所述显示屏固定架的下方安装有所述蓄电池,所述警示牌主体的底部安装有通过螺栓连接件连接的所述升降杆,所述升降杆的中部套有所述转盘,所述升降杆的底部焊接有所述底座。

[0006] 进一步的,所述警示牌固定板与所述警示牌安装区之间通过合页连接。

[0007] 进一步的,所述控制器电性连接于所述太阳能电池板、所述显示屏、所述警示灯、所述蓄电池和所述光伏转化器。

[0008] 进一步的,所述反光板与所述警示牌主体之间通过嵌套连接。

[0009] 进一步的,所述底座与所述升降杆之间通过焊接。

[0010] 进一步的,所述太阳能板安装架与所述太阳能电池板之间通过所述万向节连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种警示牌主体顶部的透光保护罩

能保护内部不会被雨水以及杂物污染,警示灯能发出较亮的光提醒车主查看警示标语,合页连接使警示牌固定板与警示牌安装区之间方便拆卸以便于更换新的警示牌,太阳能电池板可以吸收太阳光通过光伏转化器为蓄电池生产电能并储存起来供自身使用,万向节的存在能便于调节太阳能电池板的角度以提高阳光的利用率,反光板嵌在警示牌主体能在夜晚车灯的照亮下反光对车主起到警示的作用,降杆焊在底座的上方能方便的调节警示牌主体的高度,转盘可以通过转动控制警示牌的角度以适应不同的场景,此种警示牌可以及时更新,不需要外部供电,同时多种警示方式能大大的降低事故的发生,为车主安全提供了很大的保障。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的显示屏截面结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型的警示牌安装区结构示意图;

[0015] 附图标记中:1、太阳能电池板;2、透光保护罩;3、警示牌主体;4、警示牌安装区;5、显示屏;6、控制器;7、升降杆;8、万向节;9、太阳能板安装架;10、警示灯;11、警示牌安装架;12、反光板;13、转盘;14、底座;15、显示屏固定架;16、蓄电池;17、光伏转化器;18、警示牌固定板。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种新型市政工程道路警示装置,包括太阳能电池板1、透光保护罩2、警示牌主体3、警示牌安装区4、显示屏5、控制器6、升降杆7、万向节8、太阳能板安装架9、警示灯10、警示牌安装架11、反光板12、转盘13、底座14、显示屏固定架15、蓄电池16、光伏转化器17和警示牌固定板18,警示牌主体3的顶部安装有通过嵌套连接的透光保护罩2,透光保护罩2的内部安装有通过螺栓连接的警示牌安装架11,警示牌安装架11的内侧固定有警示灯10,警示牌安装架11的上方固定安装有警示牌安装区4,警示牌安装区4的内侧安装有通过合页连接的警示牌固定板18,警示牌安装区4的顶部安装有太阳能板安装架9,太阳能板安装架9的顶部安装有太阳能电池板1,且太阳能板安装架9与太阳能电池板1之间通过万向节8连接,警示牌主体3的中部安装有显示屏5,且显示屏5的外侧安装有通过嵌套连接的反光板12,且显示屏5的一侧固定安装有控制器6,显示屏5的内侧设有显示屏固定架15,显示屏固定架15的上方安装有光伏转化器17,显示屏固定架15的下方安装有蓄电池16,警示牌主体3的底部安装有通过螺栓连接件连接的升降杆7,升降杆7的中部套有转盘13,升降杆7的底部焊接有底座14。

[0018] 进一步的,警示牌固定板18与警示牌安装区4之间通过合页连接,合页连接使警示牌固定板18与警示牌安装区4之间方便拆卸以便于更换新的警示牌。

[0019] 进一步的,控制器6电性连接于太阳能电池板1、显示屏5、警示灯10、蓄电池16和光

伏转化器17,电性连接便于工作人员的控制。

[0020] 进一步的,反光板12与警示牌主体3之间通过嵌套连接,反光板12嵌在警示牌主体3能在夜晚车灯的照亮下反光对车主起到警示的作用。

[0021] 进一步的,底座14与升降杆7之间通过焊接,升降杆7焊在底座14的上方能方便的调节警示牌主体3的高度。

[0022] 进一步的,太阳能板安装架9与太阳能电池板1之间通过万向节8连接,万向节8的存在能便于调节太阳能电池板1的角度以提高阳光的利用率。

[0023] 工作原理:工作时,该种警示牌主体3顶部的透光保护罩2能保护内部不会被雨水以及杂物污染,警示灯10能发出较亮的光提醒车主查看警示标语,警示牌安装区4内部可以放置警示牌,合页连接使警示牌固定板18与警示牌安装区4之间方便拆卸以便于更换新的警示牌,太阳能电池板1可以吸收太阳光通过光伏转化器17为蓄电池16生产电能并储存起来供自身使用,万向节8的存在能便于调节太阳能电池板1的角度以提高阳光的利用率,显示屏5能及时更新最新的警示标语,反光板12嵌在警示牌主体3能在夜晚车灯的照亮下反光对车主起到警示的作用,降杆7焊在底座14的上方能方便的调节警示牌主体3的高度,转盘13可以通过转动控制警示牌的角度以适应不同的场景,底座14使警示牌放置更为稳定。

[0024] 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。

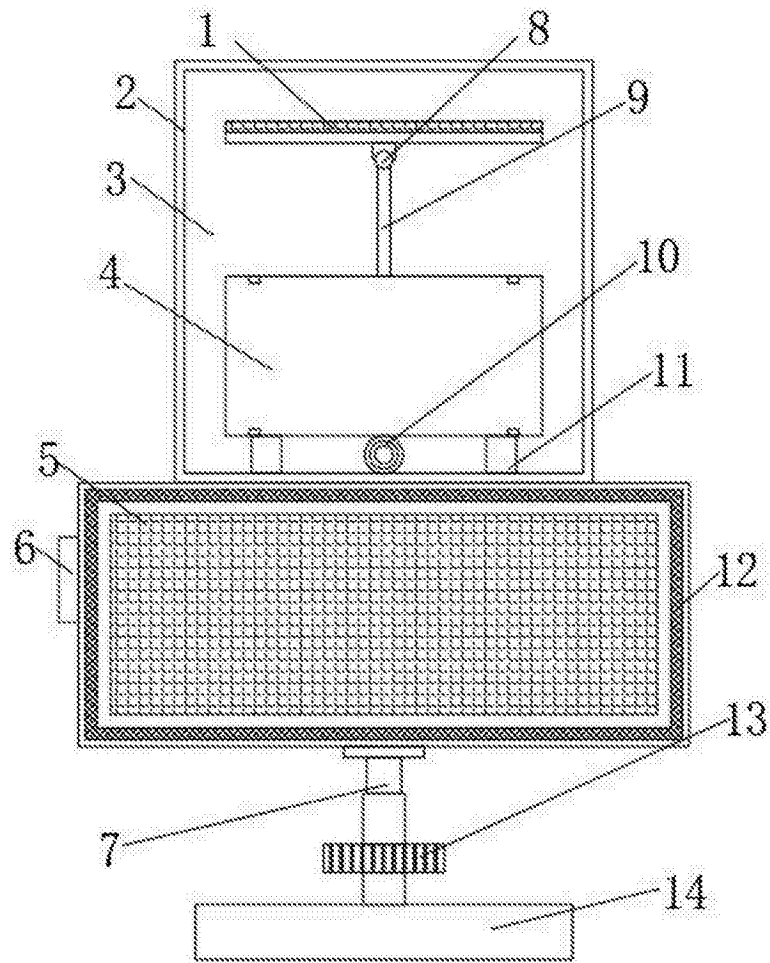


图1

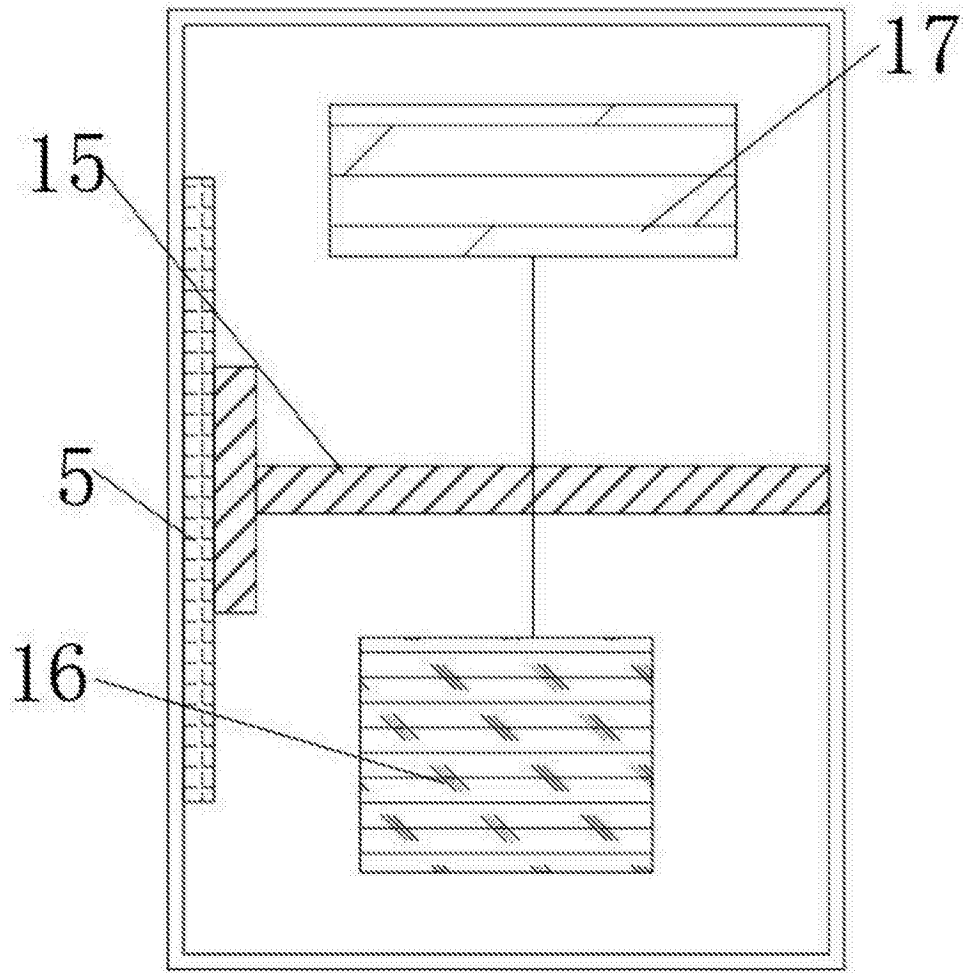


图2

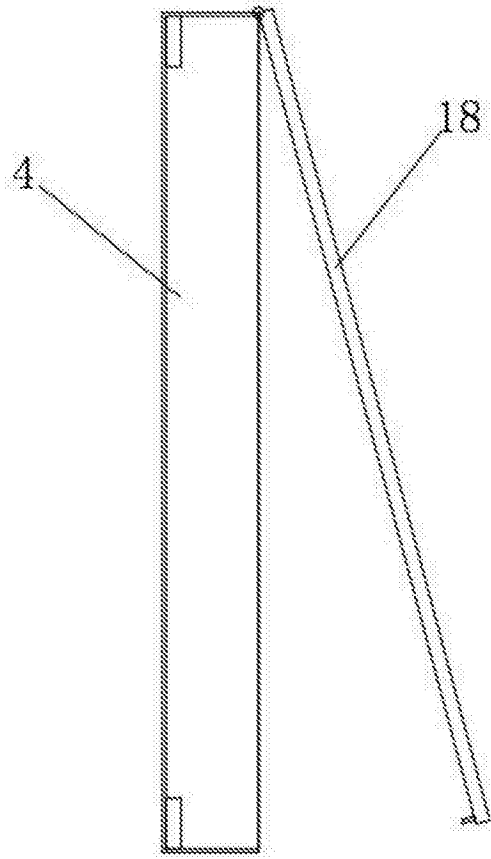


图3