



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211646157 U

(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 201921970548.3

(22)申请日 2019.11.15

(73)专利权人 常州市万隆节能交通科技有限公司

地址 213000 江苏省常州市新北区西夏墅镇浦西村委西横沟6号

(72)发明人 巢至强

(74)专利代理机构 常州市华信天成专利代理事务所(普通合伙) 32294

代理人 钱锁方

(51)Int.Cl.

E01F 15/04(2006.01)

E01F 9/615(2016.01)

H02S 20/21(2014.01)

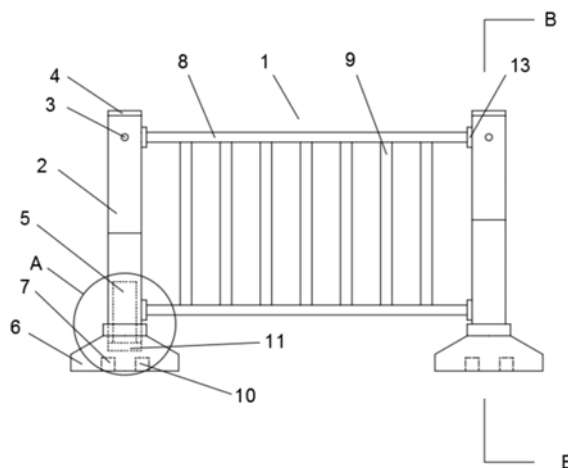
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种夜间警示的交通护栏

(57)摘要

本实用新型提供一种夜间警示的交通护栏,包括护栏本体和底座,所述的护栏本体包括,立柱、横杆和发光棒,所述的立柱设为两个,两个立柱之间设有两个互相平行的横杆,两个横杆之间设有多个发光棒;所述的立柱底端设有凹型孔和凸型盖,所述的凹型孔内设有蓄电池组,凹型孔的出口处设有内螺纹,凸型盖的上端设有外螺纹,两者之间形成螺纹配合,所述的立柱顶端设有太阳能电池板,立柱的表面靠近太阳能电池板的地方设有闪烁灯;所述的底座内部设有光电转换器和控制器。本实用新型能够在夜间警示来往车辆,提高夜间行驶的安全性,多根的发光棒能够使横杆牢固稳定,同时延长护栏的使用寿命。



1. 一种夜间警示的交通护栏,包括底座、立柱,其特征在于:所述的立柱设为两个,两个立柱之间设有两个平行的横杆,所述的横杆通过固定块与立柱连接,所述横杆之间设有多个发光棒,并且多个发光棒均匀的分布在两个横杆之间;

所述的立柱包括上部和下部,所述的上部设有槽孔,所述的上部表面设有闪烁灯,所述下部的一端设有连接柱,连接柱的一端设于槽孔内,所述下部的另一端设有凹型孔和凸型盖,所述的凹型孔内设有蓄电池组,凹型孔的出口处设有内螺纹,凸型盖的上端设有外螺纹,所述的凹型孔和凸型盖之间形成螺纹配合,所述的立柱顶端设有太阳能电池板;

所述的底座内部设有光电转换器和控制器,所述的太阳能电池板与光电转换器连接,光电转换器与蓄电池组连接,所述的闪烁灯和发光棒与控制器连接,控制器连接在蓄电池组上。

2. 如权利要求1所述的一种夜间警示的交通护栏,其特征在于:所述的发光棒设有7根,7根发光棒显示7种不同的色彩。

3. 如权利要求1所述的一种夜间警示的交通护栏,其特征在于:所述的发光棒发出的光芒为弱光,红色闪烁灯为强光。

4. 如权利要求1所述的一种夜间警示的交通护栏,其特征在于:所述底座上设有凹槽,所述凹槽与立柱底部连接。

5. 如权利要求1所述的一种夜间警示的交通护栏,其特征在于:所述底座为等边梯形状,外层涂有防锈漆。

一种夜间警示的交通护栏

技术领域

[0001] 本实用新型属于交通护栏技术领域,具体涉及一种夜间警示的交通护栏。

背景技术

[0002] 随着城市交通发展的速度越来越快,公路建造的越来越多,为了提升行车规范和行车的安全性,公路上会设置有交通护栏,在现代城市的道路环境下,交通安全设施对于保障行车安全、减轻潜在事故程度过程中起着非常重要的作用,良好的安全设施系统应具有交通诱导、交通管理、安全防护、隔离封闭灯功能,目前汽车在夜间驾驶要比白天驾驶困难得多,由于夜间行车的视野全靠灯光来实现,而灯光的照射范围和亮度远远不如白天,因此其视线较差,在道路的两旁的路灯照射的光线会导致远处的黑暗的地方看不清楚,这样大大增加了夜间行驶的难度,而目前的交通护栏不具备夜间警示的功能,导致夜间行驶难度增加。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述缺陷,提供一种夜间警示的交通护栏,具备夜间警示作用,照明功能,节能环保,能为增加夜间车辆行驶的安全性。

[0004] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案如下:一种夜间警示的交通护栏,包括底座、立柱,所述的立柱设为两个,两个立柱之间设有两个上下平行的横杆,所述的横杆通过固定块与立柱连接,所述横杆之间设有多个发光棒,并且多个发光棒均匀的分布在两个横杆之间;

[0005] 所述的立柱包括上部和下部,所述的上部设有槽孔,所述的上部表面设有闪烁灯,所述下部的一端设有连接柱,连接柱的一端设于槽孔内,所述下部的另一端设有凹型孔和凸型盖,所述的凹型孔内设有蓄电池组,凹型孔的出口处设有内螺纹,凸型盖的上端设有外螺纹,所述的凹型孔和凸型盖之间形成螺纹配合,所述的立柱顶端设有太阳能电池板;

[0006] 所述的底座内部设有光电转换器和控制器,所述的太阳能电池板与光电转换器连接,光电转换器与蓄电池组连接,所述的闪烁灯和发光棒与控制器连接,控制器连接在蓄电池组上。

[0007] 进一步地,所述的发光棒设有7根,7根发光棒显示7种不同的色彩。

[0008] 进一步地,所述的发光棒发出的光芒为弱光,红色闪烁灯为强光。

[0009] 进一步地,所述底座上设有凹槽,所述凹槽与立柱底部连接。

[0010] 进一步地,所述底座为等边梯形状,外层涂有防锈漆。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] (1) 本实用新型在立柱的顶端采用太阳能电池板,能够节约环保,护栏本体上的发光棒和闪烁灯,具备夜间警示作用,立柱顶端的太阳能电池板白天吸收太阳能,经过光电转换器转换为电能,夜间使用到达节能环保,并且增加了夜间车辆行驶的安全性。

[0013] (2) 本实用新型中的红色闪烁灯具有较强的光线,行驶车辆在远处行驶时能够收

到警示信号,有着非常好警示作用,来提高夜间行驶的安全。

[0014] (3) 本实用新型中的发光棒发出光芒照射的范围较大,对过往车辆提供照明,但是的光芒较弱,不会对车辆行驶过程中产生不必要的干扰,较强的红色闪烁灯和较弱的发光棒完美的强弱光线结合,具有非常好警示作用,大大增加了车辆夜间行驶的安全性。

[0015] (4) 本实用新型中的控制器可以远程操控,方便控制整排的交通护栏,节省了很多时间。

[0016] (5) 本实用新型中的凹型孔的出口处设有内螺纹,凸型盖的上端设有外螺纹,凹型孔与凸型盖之间通过螺纹配合,牢固稳定,必要时可以产生自锁现象,并且制造简单。

附图说明

[0017] 通过下面结合附图的详细描述,本实用新型前述的和其他的目的、特征和优点将变得显而易见。

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为图1中A处结构放大图;

[0020] 图3为电器连接示意图;

[0021] 图4为图1中B的截面图;

[0022] 附图中,护栏本体1,立柱2,闪烁灯3,太阳能电池板4,蓄电池组5,底座6,光电转换器7,横杆8,发光棒9,控制器10,凸型盖11,凹型孔12,固定块13。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0024] 实施例1:如图1至图4所示,一种夜间警示的交通护栏,包括立柱2和底座6,立柱2的数量设为两个,两个立柱2之间设有两个互相平行的横杆8,横杆8的两端设有固定块13,两个互相平行的横杆8之间通过固定块13与立柱2连接,所述的固定块13上设有紧固螺丝,所述横杆8之间设有多个发光棒,并且发光棒9均匀的分布在两个横杆之间,立柱2的顶端设有太阳能电池板4,立柱2包括上部 and 下部,上部设有槽孔,上部表面设有闪烁灯3,下部的一端设有连接柱,连接柱的一端设于槽孔内,立柱可以微小的上下滑动,便于发光棒9的安装。下部的另一端设有凹型孔和凸型盖11,凹型孔内设有蓄电池组5,凹型孔的出口处设有内螺纹,凸型盖11的上端设有外螺纹,两者通过螺纹连接配合,牢固稳定,必要时能够产生自锁现象,并且制造简单,立柱2的表面靠近太阳能电池板4的地方设有闪烁灯3;底座内部设有光电转换器7和控制器10。两个互相平行横杆8之间设有多个发光棒9,发光棒9的两端与两个互相平行的横杆8连接;

[0025] 工作原理:白天太阳能电池板4吸收太阳的能量,经过光电转换器7将光能转换为电能,并将蓄电池组5的电力充满,发光棒9设有7根,发光棒9均匀的分布在两个互相平行的横杆8之间,7根发光棒7显示7种不同的色彩。夜间来临的时候通过控制器10将发光棒7和闪烁灯3开启,对过往车辆提供照明和警示作用,发光棒7发出光芒照射的范围较大,但是光芒较弱,不会对车辆行驶过程中产生不必要的干扰,立柱上端的闪烁灯3光线较强,照射的范围较小,行驶车辆在远处能够接受警示信号,发光棒7与闪烁灯3的强弱光线结合,对来往车辆有着非常好的警示作用,大大增加了车辆夜间行驶的安全性。

[0026] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型做任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质上对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化,均落入本实用新型的保护范围之内。

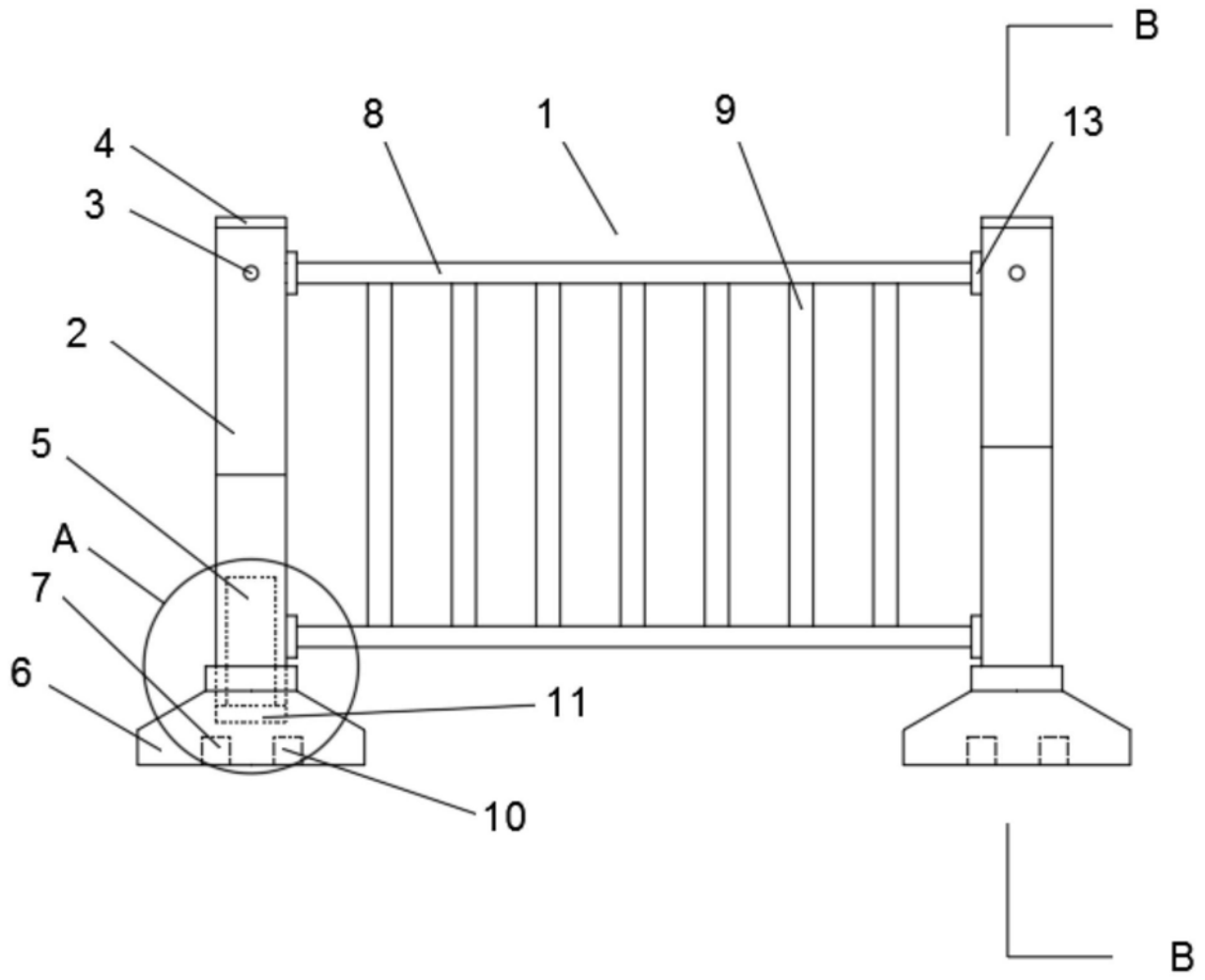


图1

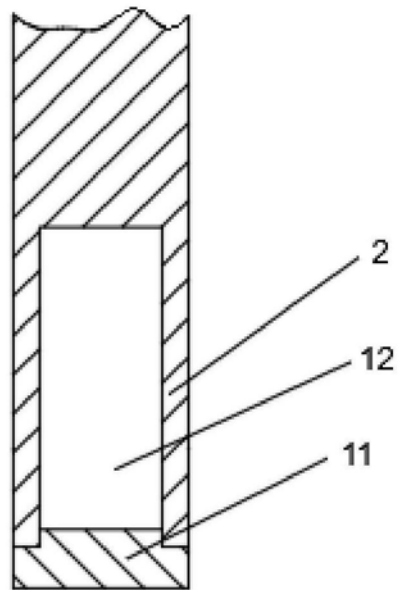


图2

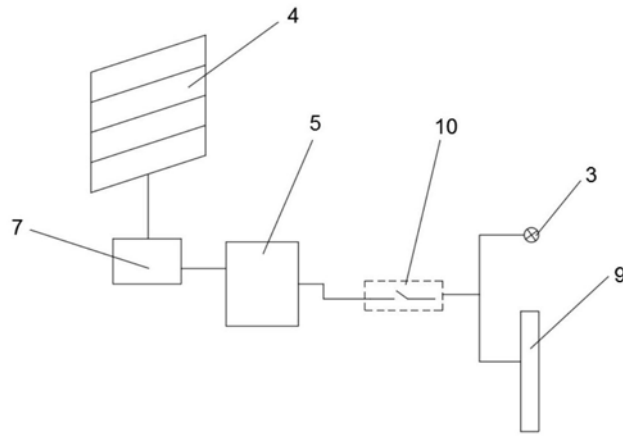


图3

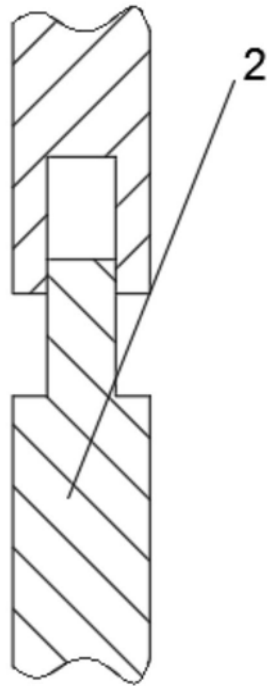


图4