



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205314017 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 15

(21) 申请号 201620007694. 6

(22) 申请日 2016. 01. 05

(73) 专利权人 山东交通学院

地址 250300 山东省济南市长清区海棠路
5001 号

(72) 发明人 董丽娜 唐厚全 张春娥

(74) 专利代理机构 北京元本知识产权代理事务
所 11308

代理人 李斌

(51) Int. Cl.

E01F 15/02(2006. 01)

E01F 9/615(2016. 01)

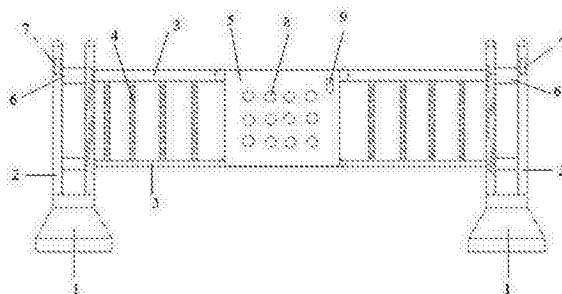
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种护栏装置

(57) 摘要

本实用新型涉及道路防护装置的技术领域，尤其是一种用于道路防护的护栏装置，解决了现有技术的不足，包括砼底座、钢板立柱、护栏横梁、支撑杆、警示板；所述钢板立柱固定安装在砼底座上，钢板立柱上端设有两横梁穿孔，所述横梁穿孔内固定安装有护栏横梁，钢板立柱外侧那根上端设有具有警示作用的太阳能灯；所述护栏横梁间设置有多个支撑杆，支撑杆为圆柱体，支撑杆上喷涂有荧光涂层；所述护栏横梁中间设置有警示板，警示板通过周边的护栏缆钩活动固定于护横梁上，警示板上设有发光部件，发光部件连接有开关，所述开关设置于警示板背部。本实用新型自然美观，安全牢固，使用寿命长，增加了城市的警示效果，降低了城市的事故率。



1. 一种护栏装置,包括砼底座(1)、钢板立柱(2)、护栏横梁(3)、支撑杆(4)、警示板(5);所述钢板立柱(2)固定安装在砼底座(1)上,所述钢板立柱(2)上设有两横梁穿孔(6),所述横梁穿孔(6)内固定安装有护栏横梁(3),所述护栏横梁(3)是具有不锈钢层和炭素钢层的复合管,其特征在于,所述护栏横梁(3)上设有警示板(5),所述警示板(5)通过周边的护栏缆钩活动固定于护栏横梁(3)上;所述支撑杆(4)为圆柱体,支撑杆(4)上喷涂有荧光涂层。

2. 根据权利要求1所述的护栏装置,其特征在于,所述钢板立柱(2)上的两横梁穿孔(6)的直径不同,所述上横梁穿孔直径比下横梁穿孔的直径大,所述钢板立柱(2)的材料采用Q235钢板制成。

3. 根据权利要求1或2所述的护栏装置,其特征在于,在所述钢板立柱(2)外侧那根立柱上端设置有具有警示作用的太阳能灯(7)。

4. 根据权利要求3所述的护栏装置,其特征在于,所述的太阳能灯(7)包括塑料板、设置在塑料板上的与太阳能灯相连接的太阳能电池板、对太阳能电池板充电的电源、闪光振荡单元和LED升压驱动单元,电源、闪光振荡单元、LED升压驱动单元和太阳能灯线路连接,闪光振荡单元与LED升压驱动单元连接有控制单元。

5. 根据权利要求1所述的护栏装置,其特征在于,所述的警示板(5)上设有发光部件(8),所述发光部件(8)连接有开关(9),所述开关(9)设于警示板(5)的背部。

一种护栏装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路工程领域,尤其涉及一种道路上用的护栏装置。

背景技术

[0002] 随着生活水平的提高,现在城市的道路两侧都安装有道路护栏。现在使用的大多数的护栏存在大量的缺陷,在护栏上设有过多的安装警示作用的装置、或者是广告之类的,这样容易扰乱司机的注意力,且司机的视线的范围会较狭窄,这样对于晚上出行的车辆和行人都存在的安全隐患,不能起到警示的作用。由于一般护栏只有隔离功能,没有警示功能,如果需要警示,只能在护栏上另外配置警示装置,这样浪费了材料,且不美观。因此,急需一种改进的技术来解决现有技术中所存在的这一问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供了一种护栏装置,其采用的技术方案是:

[0004] 护栏装置包括砵底座(1)、钢板立柱(2)、护栏横梁(3)、支撑杆(4)、警示板(5)。所述钢板立柱(2)固定安装在砵底座(1)上,所述钢板立柱(2)上设有两横梁穿孔(6),所述横梁穿孔(6)内固定安装有护栏横梁(3),护栏横梁(3)是具有不锈钢层和炭素钢层的复合管;所述护栏横梁(3)上设有警示板(5),警示板(5)通过周边的护栏缆钩活动固定于护栏横梁(3)上;所述支撑杆(4)为圆柱体,支撑杆(4)上喷涂有荧光涂层。

[0005] 进一步地,所述钢板立柱(2)上的两横梁穿孔(6)的直径不同,所述上横梁穿孔直径比下横梁穿孔的直径大,所述钢板立柱(2)的材料采用Q235钢板制成。

[0006] 进一步地,在所述钢板立柱(2)外侧那根立柱上端设置有具有警示作用的太阳能灯(7)。

[0007] 进一步地,所述的太阳能灯(7)包括塑料板、设置在塑料板上的与太阳能灯相连接的太阳能电池板、对太阳能电池板充电的电源、闪光振荡单元和LED升压驱动单元,电源与闪光振荡单元、LED升压驱动单元和太阳能灯线路连接,闪光振荡单元与LED升压驱动单元连接有控制单元。

[0008] 进一步地,所述警示板(5)上设有发光部件(8),所述发光部件(8)连接有开关(9),所述开关(9)设于警示板(5)的背部。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,太阳能灯能够在白天吸收太阳的热量,和荧光涂层结合,整个护栏在晚上天色昏暗的情况下能发出闪光,对晚上出行的行人和车辆起到警示的作用,安全性提高,增加了城市的警示效果,低成了城市的事故率。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图

[0011] 图中:1.砵底座,2.钢板立柱,3.护栏横梁,4.支撑杆,5.警示板,6.横梁穿孔,7.太

阳能灯,8.发光部件,9.开关

具体实施方式

[0012] 现在结合附图对本实用新型作进一步的说明。附图为简化的示意图仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0013] 参见图1,本实用新型的护栏装置,包括砼底座1、钢板立柱2、护栏横梁3、支撑杆4、警示板5。所述钢板立柱2固定安装在砼底座1上,所述钢板立柱2上设有两横梁穿孔6,所述横梁穿孔6内固定安装有护栏横梁3,护栏横梁3是具有不锈钢层和炭素钢层的复合管;所述护栏横梁3上设有警示板5,警示板5通过周边的护栏缆钩活动固定于护栏横梁3上;所述支撑杆4为圆柱体,支撑杆4上喷涂有荧光涂层。

[0014] 进一步地,钢板立柱2上的两横梁穿孔6的直径不同,所述上横梁穿孔直径比下横梁穿孔的直径大,钢板立柱2的材料采用Q235钢板制成。

[0015] 进一步地,钢板立柱2外侧那根上端设置有具有警示作用的太阳能灯7。

[0016] 进一步地,太阳能灯7包括塑料板、设置在塑料板上的与太阳能灯相连接的太阳能电池板、对太阳能电池板充电的电源、闪光振荡单元和LED升压驱动单元,电源与闪光振荡单元、LED升压驱动单元和太阳能灯线路连接,闪光振荡单元与LED升压驱动单元连接有控制单元。

[0017] 进一步地,警示板5上设有发光部件8,所述发光部件8连接有开关9,所述开关9设置在警示板5的背部。

[0018] 当太阳能灯7经过白天的太阳能充电,在夜晚的时候能发出警示光提醒司机,并且,在护栏横梁3之间有涂有荧光涂层的支撑杆4和警示板5,当车灯照射过来时,支撑杆4能反射车灯发出的灯光,警示板上的发光部件8打开后配合着发出警示光,当护栏上这三处能发光的部件同时起提醒作用时,让夜间行驶的司机不管从哪个方向,都能看到,增加警示效果,降低了事故率。

[0019] 尽管上文对本发明进行了详细说明,但是本发明不限于此,本技术领域技术人员可以根据本发明的原理进行各种修改。因此,凡按照本发明原理所作的修改,都应当理解为落入本发明的保护范围。

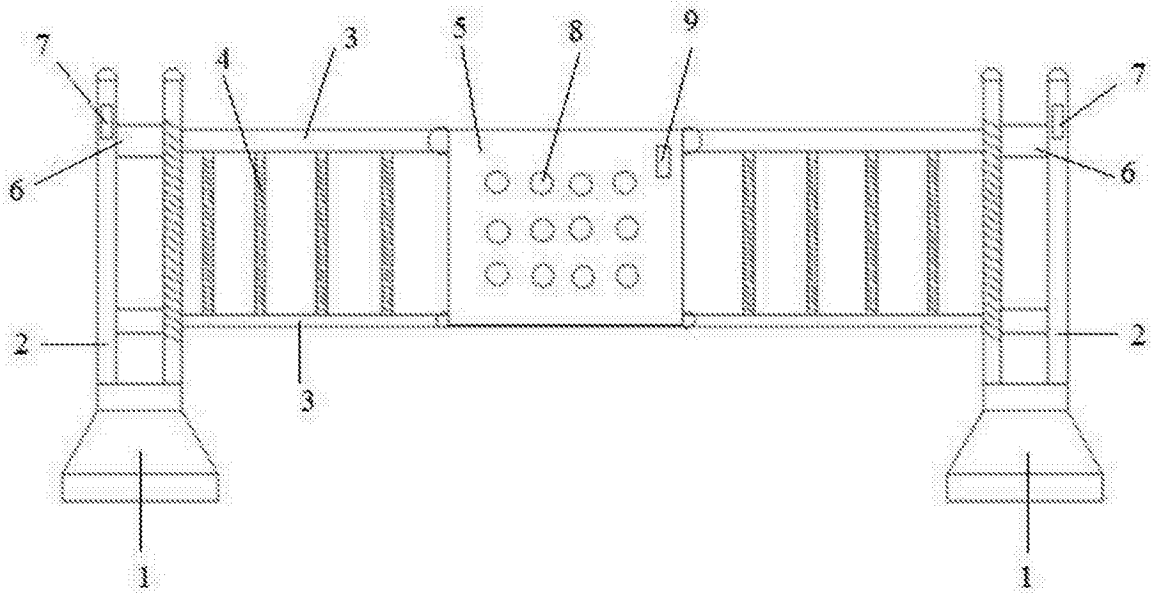


图1