



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207143775 U

(45)授权公告日 2018.03.27

(21)申请号 201720734584.4

(22)申请日 2017.06.23

(73)专利权人 武汉立德威交通科技有限公司

地址 430074 湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷大道58号关南福星医药园三期1幢7层6号

(72)发明人 邵勇 刘志涛

(74)专利代理机构 北京汇泽知识产权代理有限公司 11228

代理人 程殿军 张瑾

(51)Int.Cl.

E01F 9/669(2016.01)

E01F 9/619(2016.01)

E01F 9/615(2016.01)

E01F 9/623(2016.01)

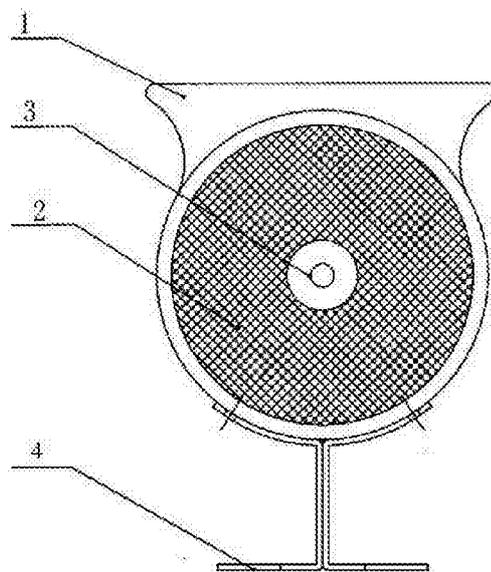
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种附着式轮廓标

(57)摘要

本实用新型属于交通安全设施技术领域,具体涉及一种附着式轮廓标,包括标体及设置在标体上的反光板;所述标体内设有电源和闪烁发光控制电路,反光板上设有若干发光二极管,所述发光二极管与电源、闪烁发光控制电路形成回路;所述标体的底部设有连接件,标体与发光板之间设有弹性体。所述反光板设有反光凹面镜,反光二极管位于反光凹面镜的中心位置。通过在标体上的反光板,在标体内设有电源和闪烁发光控制电路,反光板上设有若干发光二极管;发光二极管与电源、闪烁发光控制电路形成回路,不仅结构简单、安装方便、可以自发光的,可以让驾驶员在远处看到轮廓标,提高了诱导效果,在光线不足及大雾的天气情况下仍可发挥作用。



1. 一种附着式轮廓标,其特征在於:包括标体及设置在标体上的反光板;所述标体内设有电源和闪烁发光控制电路,反光板上设有若干发光二极管,所述发光二极管与电源、闪烁发光控制电路形成回路;所述标体的底部设有连接件,标体与发光板之间设有弹性体。

2. 如权利要求1所述的一种附着式轮廓标,其特征在於:所述反光板设有反光凹面镜,反光二极管位于反光凹面镜的中心位置。

3. 如权利要求2所述的一种附着式轮廓标,其特征在於:所述反光凹面镜上设置反光凸面镜。

4. 如权利要求3所述的一种附着式轮廓标,其特征在於:所述反光凸面镜的表面设有静电除尘层。

5. 如权利要求1所述的一种附着式轮廓标,其特征在於:所述电源包括太阳能电池板、充电控制电路及充电电池或电容,充电控制电路及充电电池或电容设于标体内。

6. 如权利要求5所述的一种附着式轮廓标,其特征在於:所述太阳能电池板呈弧形结构,设置在标体顶部。

## 一种附着式轮廓标

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于交通安全设施技术领域,具体涉及一种附着式轮廓标。

### 背景技术

[0002] 轮廓标是沿道路两侧边缘设置、用于显示道路边界轮廓、指引车辆正常行驶、具有逆反射性能的一种交通安全设施,从功能上说,轮廓标是一种视线诱导设施,多用于高速公路的护栏、桥梁、隧道和盘山公路的转弯处,包括可以安装在道路护栏上的附着式轮廓标,单独使用的立柱式轮廓标,用以指示道路方向及危险警示;附着式轮廓标被放置于公路护栏上其标志的反射光作为司机视线诱导的目标,指引车辆行驶前进,还有其它各种形式如立柱式的轮廓标,近年来人们对轮廓标作出了不少改进,但大多集中于其结构构造,但是由于轮廓标只是利用其上的反光片被动反射光线,在光线不足及大雾天气的情况下,其反光距离十分有限,因此就起不到应有的诱导作用。

### 发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术的缺陷,本实用新型的目的是提供了一种结构简单、安装方便、可以自发光的附着式轮廓标。

[0004] 为实现目的,本实用新型提供一种附着式轮廓标,包括标体及设置在标体上的反光板;所述标体内设有电源和闪烁发光控制电路,反光板上设有若干发光二极管,所述发光二极管与电源、闪烁发光控制电路形成回路;所述标体的底部设有连接件,标体与发光板之间设有弹性体。

[0005] 进一步地,所述反光板设有反光凹面镜,反光二极管位于反光凹面镜的中心位置。

[0006] 进一步地,所述反光凹面镜上设置反光凸面镜。

[0007] 进一步地,所述反光凸面镜的表面设有静电除尘层。

[0008] 进一步地,所述电源包括太阳能电池板、充电控制电路及充电电池或电容,充电控制电路及充电电池或电容设于标体内。

[0009] 进一步地,所述太阳能电池板呈弧形结构,设置在标体顶部。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0011] (1) 本实用新型提供的附着式轮廓标在标体上的反光板,在标体内设有电源和闪烁发光控制电路,反光板上设有若干发光二极管;发光二极管与电源、闪烁发光控制电路形成回路,不仅结构简单、安装方便、可以自发光的,可以让驾驶员在远处看到轮廓标,提高了诱导效果,在光线不足及大雾的天气情况下仍可发挥作用。

[0012] (2) 发光二极管发光端向外正对于设置在反光凹面镜中心的反光凸面镜放置,反光凸面镜则向内正对反光凹面镜将发光二极管所发光再反射到反光凹面镜后射出,这样发光二极管所发出的光束经反光凸面镜、反光凹面镜二次反射后再射出,同样可以达到提高可视距离的目的,反射效率较高。

[0013] (3) 本实用新型提供的附着式轮廓标在标体与发光板之间设有弹性体,当发光板

发生碰撞时会挤压弹性体,而不会使反光板在碰撞过程中产生弹性变形而损坏,影响反射效果。

### 附图说明

[0014] 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的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0015] 图1为本实用新型实施例提供的道路轮廓标的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型实施例提供的道路轮廓标的横截面示意图;

[0017] 图中:1、标体,2、反光板,3、发光二极管,4、连接件,5、反光凹面镜,6、反光凸面镜。

### 具体实施方式

[0018] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 如图1所示,本实用新型实施例提供一种附着式轮廓标,包括标体1及设置在标体1上的反光板2;标体1内设有电源和闪烁发光控制电路,反光板2上设有若干发光二极管3,发光二极管3与电源、闪烁发光控制电路形成回路;标体的底部设有连接件4,标体1与反光板2之间设有弹性体。在标体1上的反光板2,在标体1内设有电源和闪烁发光控制电路,反光板2上设有若干发光二极管3;发光二极管3与电源、闪烁发光控制电路形成回路,不仅结构简单、安装方便、可以自发光的,可以让驾驶员在远处看到轮廓标,提高了诱导效果,在光线不足及大雾的天气情况下仍可发挥作用。

[0020] 反光板2设有反光凹面镜5,反光二极管位于反光凹面镜5的中心位置。反光凹面镜5上设置反光凸面镜6。发光二极管3发光端向外正对于设置在反光凹面镜5中心的反光凸面镜6放置,反光凸面镜6则向内正对反光凹面镜5将发光二极管3所发光再反射到反光凹面镜5后射出,这样发光二极管3所发出的光束经反光凸面镜6、反光凹面镜5二次反射后再射出,同样可以达到提高可视距离的目的,反射效率较高。在标体1与反光板2之间设有弹性体,当反光板发生碰撞时会挤压弹性体,而不会使反光板2在碰撞过程中产生弹性变形而损坏,影响反射效果。

[0021] 反光凸面镜6的表面设有静电除尘层,来进行防尘和对反光进行板3保护,防止灰尘附着在表面影响反射效率,采用静电除尘,不再需要定期对轮廓标表面的灰尘进行清理,节省人力物力。

[0022] 电源包括太阳能电池板、充电控制电路及充电电池或电容,充电控制电路及充电电池或电容设于标体1内。太阳能电池板呈弧形结构,设置在标体1顶部。采用取之不尽、用之不竭的太阳光作为驱动发光二极管3之发光能源,可用于各种恶劣工作环境,不需外接电源即可提供警示照明效果。

[0023] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

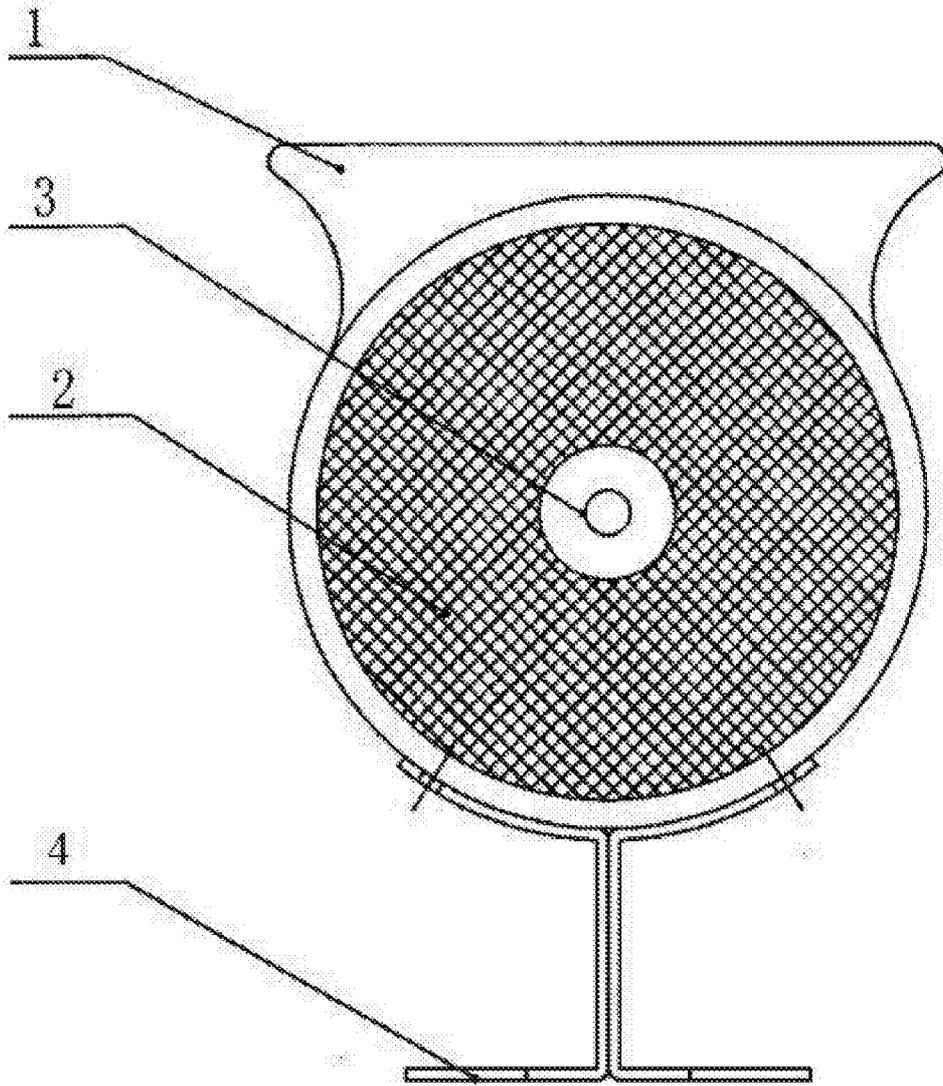


图1

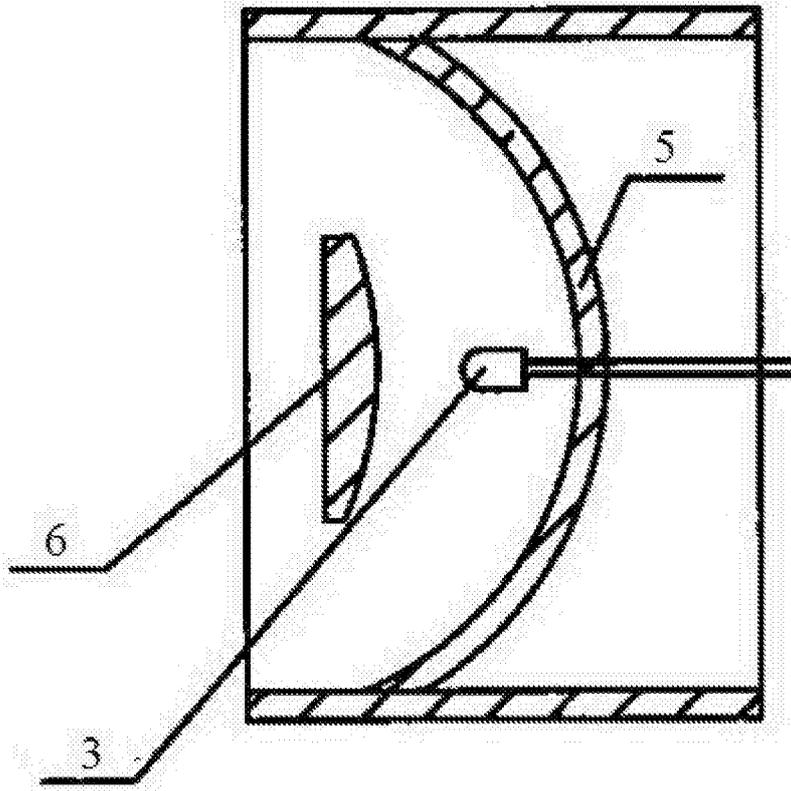


图2