



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209066319 U

(45)授权公告日 2019.07.05

(21)申请号 201821703754.3

(22)申请日 2018.10.21

(73)专利权人 李朝阳

地址 427001 湖南省张家界市永定区沅古  
坪镇镇直十三组

(72)发明人 李朝阳 张斯阳

(51)Int.Cl.

E01F 9/65(2016.01)

E01F 9/615(2016.01)

E01F 9/646(2016.01)

E01F 9/619(2016.01)

E01F 9/40(2016.01)

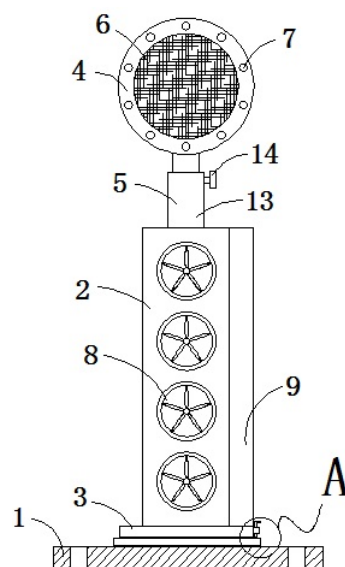
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种新型轮廓标

### (57)摘要

本实用新型公开了一种新型轮廓标,包括底座,所述底座上侧设有竖板,所述竖板通过转动机构与底座固定连接,所述竖板上侧竖直设有固定盘,所述固定盘通过升降机构与竖板固定连接,所述固定盘一侧设有凸型反射材料,且凸型反射材料与固定盘固定连接,所述凸型反射材料周围绕设有多个小型光源,多个所述小型光源均与固定盘固定连接,所述竖板上设有多个圆形开口,且多个圆形开口内均设有风轮发电机,多个所述风轮发电机均固定安装在竖板上,所述竖板一侧设有蓄电池,且蓄电池与竖板固定连接,多个所述小型光源和多个风轮发电机均与蓄电池电连接。本实用新型结构合理,自身发出光芒达到醒目效果,通过汽车通过时带起的风提供电源,具有环保效果。



1. 一种新型轮廓标,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上侧设有竖板(2),所述竖板(2)通过转动机构(3)与底座(1)固定连接,所述竖板(2)上侧竖直设有固定盘(4),所述固定盘(4)通过升降机构(5)与竖板(2)固定连接,所述固定盘(4)一侧设有凸型反射材料(6),且凸型反射材料(6)与固定盘(4)固定连接,所述凸型反射材料(6)周围绕设有多个小型光源(7),多个所述小型光源(7)均与固定盘(4)固定连接,所述竖板(2)上设有多个圆形开口,且多个圆形开口内均设有风轮发电机(8),多个所述风轮发电机(8)均固定安装在竖板(2)上,所述竖板(2)一侧设有蓄电池(9),且蓄电池(9)与竖板(2)固定连接,多个所述小型光源(7)和多个风轮发电机(8)均与蓄电池(9)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型轮廓标,其特征在于,所述转动机构(3)包括设置水平设置在底座(1)上侧的转盘(10),所述转盘(10)下端与底座(1)固定连接,且竖板(2)下端与转盘(10)上端面固定连接,所述转盘(10)下半部分上固定套设有环形块(11),所述转盘(10)上半部分侧壁固定连接有插销(12),所述环形块(11)上端面均布有多个与插销(12)匹配的插槽。

3. 根据权利要求1所述的一种新型轮廓标,其特征在于,所述升降机构(5)包括竖直设置在固定盘(4)与竖板(2)之间的伸缩杆(13),所述伸缩杆(13)一端与固定盘(4)固定连接,且伸缩杆(13)另一端与竖板(2)固定连接,所述伸缩杆(13)上设有限制其伸缩的定位销(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型轮廓标,其特征在于,所述竖板(2)上涂有反光涂层。

5. 根据权利要求1所述的一种新型轮廓标,其特征在于,所述风轮发电机(8)采用垂直轴自变叶片风轮发电机。

6. 根据权利要求1所述的一种新型轮廓标,其特征在于,所述底座(1)上均布有多个螺纹孔。

## 一种新型轮廓标

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及交通安全设备技术领域,尤其涉及一种新型轮廓标。

### 背景技术

[0002] 轮廓标是在道路交通中被广泛应用一种道路安全设施,例如附着式轮廓标被放置于公路护拦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,

[0003] 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。有现有轮廓标采用太阳能提供能源自身发光,但是在连天阴雨等情况下,发光效果并不乐观。

[0004] 为此,我们提出一种新型轮廓标来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种新型轮廓标。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种新型轮廓标,包括底座,所述底座上侧设有竖板,所述竖板通过转动机构与底座固定连接,所述竖板上侧竖直设有固定盘,所述固定盘通过升降机构与竖板固定连接,所述固定盘一侧设有凸型反射材料,且凸型反射材料与固定盘固定连接,所述凸型反射材料周围绕设有多个小型光源,多个所述小型光源均与固定盘固定连接,所述竖板上设有多个圆形开口,且多个圆形开口内均设有风轮发电机,多个所述风轮发电机均固定安装在竖板上,所述竖板一侧设有蓄电池,且蓄电池与竖板固定连接,多个所述小型光源和多个风轮发电机均与蓄电池电连接。

[0008] 优选地,所述转动机构包括设置水平设置在底座上侧的转盘,所述转盘下端面与底座固定连接,且竖板下端与转盘上端面固定连接,所述转盘下半部分上固定套设有环形块,所述转盘上半部分侧壁固定连接插销,所述环形块上端面均布有多个与插销匹配的插槽。

[0009] 优选地,所述升降机构包括竖直设置在固定盘与竖板之间的伸缩杆,所述伸缩杆一端与固定盘固定连接,且伸缩杆另一端与竖板固定连接,所述伸缩杆上设有限制其伸缩的定位销。

[0010] 优选地,所述竖板上涂有反光涂层。

[0011] 优选地,所述风轮发电机采用垂直轴自变叶片风轮发电机。

[0012] 优选地,所述底座上均布有多个螺纹孔。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0014] 1、通过设置转动机构和升降机构,可以调整凸型反射材料的位置和朝向,根据道

路状况和路边设施进行改变,从而保证最佳的提醒效果。

[0015] 2、通过在凸型反射材料周围绕设多个小型光源,从而可以发出光芒,具有醒目性,同时光芒照射到凸型反射材料上又会进行反射,也提高了凸型反射材料的醒目性,从而使得整体的轮廓标具有较高的醒目性,指引车辆行驶前进。

[0016] 3、通过设置风轮发电机,在车辆高速行驶经过时,会带起较大的风,从而带动风轮发电机转动给蓄电池提供电力,从而供给小型光源,在连天阴雨等较长时间不见太阳的情况下,保证小型光源发光正常。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种新型轮廓标的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种新型轮廓标中固定盘及其连接部件的结构示意图;

[0019] 图3为图1中A处的结构示意图。

[0020] 图中:1底座、2竖板、3转动机构、4固定盘、5升降机构、6凸型反射材料、7小型光源、8风轮发电机、9蓄电池、10转盘、11环形块、12插销、13伸缩杆、14定位销。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-3,一种新型轮廓标,包括底座1,底座1上均布有多个螺纹孔,可以通过螺栓将底座1固定,增加整体的稳固性,底座1上侧设有竖板2,竖板2上涂有反光涂层,增加整体的醒目性,竖板2通过转动机构3与底座1固定连接,可以根据汽车行驶方向调整整体轮廓标的朝向,转动机构3包括设置在底座1上侧的转盘10,转盘10下端与底座1固定连接,且竖板2下端与转盘10上端面固定连接,转盘10下半部分上固定套设有环形块11,转盘10上半部分侧壁固定连接插销12,环形块11上端面均布有多个与插销12匹配的插槽,插销12可以限制转盘10,固定整体轮廓标的朝向。

[0023] 竖板2上侧竖直设有固定盘4,固定盘4通过升降机构5与竖板2固定连接,升降机构5包括竖直设置在固定盘4与竖板2之间的伸缩杆13,伸缩杆13一端与固定盘4固定连接,且伸缩杆13另一端与竖板2固定连接,伸缩杆13上设有限制其伸缩的定位销14,定位销14可以调整伸缩杆13长度,从而根据道路设施改变整体轮廓标的高度,固定盘4一侧设有凸型反射材料6,且凸型反射材料6与固定盘4固定连接,反射材料呈凸型,从而方便进行反射,提高醒目性。

[0024] 凸型反射材料6周围绕设有多个小型光源7,小型光源7为现有技术,类似小灯泡,多个小型光源7均与固定盘4固定连接,竖板2上设有多个圆形开口,且多个圆形开口内均设有风轮发电机8,风轮发电机8采用垂直轴自变叶片风轮发电机,具有风轮不需要随着风向摆动,电机位置固定,能量利用率大,启动风速小;运作稳定,噪音小,安全可靠;结构简单,施工方便,成本和维修费用小等优点,多个风轮发电机8均固定安装在竖板2上,竖板2一侧设有蓄电池9,且蓄电池9与竖板2固定连接,多个小型光源7和多个风轮发电机8均与蓄电池9电连接,蓄电池9储存电力,为小型光源7提供电源。

[0025] 本实用新型中,在布置轮廓标时,可以解除转盘10的限制,调整凸型反射材料6的朝向,符合汽车行驶的方向,然后解除对伸缩杆13的限制,根据道路旁的设施调整凸型反射材料6的高度,保证凸型反射材料6的醒目性;在汽车经过时,会带起较大的气流,从而驱动多个风轮发电机8转动,风轮发电机8提供电能至蓄电池9,蓄电池9给多个小型电源7供给电源,从而使得小型电源7发光,自身具有醒目性,同时光芒照射在凸型反射材料6上,也增加了凸型反射材料6的醒目性。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

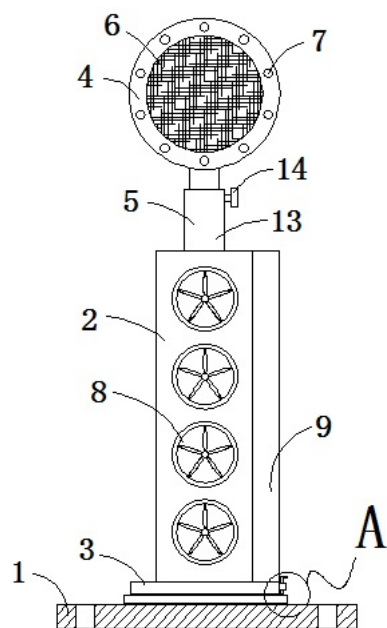


图1

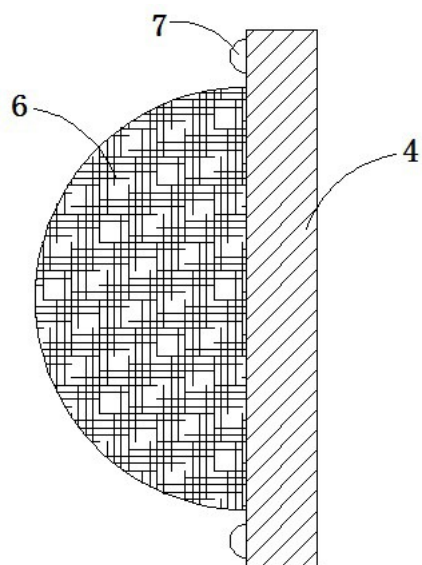


图2

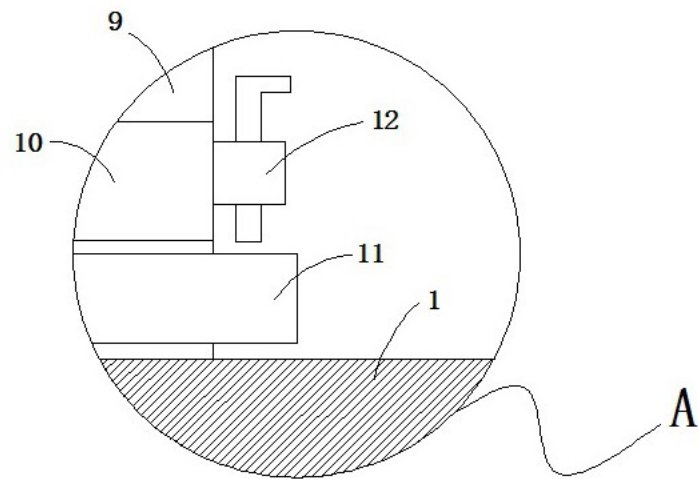


图3