



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203878490 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 15

(21) 申请号 201420040753. 0

(22) 申请日 2014. 01. 22

(73) 专利权人 西安公路研究院

地址 710064 陕西省西安市高新区高新六路
60 号西安公路研究院

专利权人 长安大学

(72) 发明人 赵岩 陈忠达 张震 马欢

(74) 专利代理机构 西安通大专利代理有限责任
公司 61200

代理人 徐文权

(51) Int. Cl.

E01F 9/04 (2006. 01)

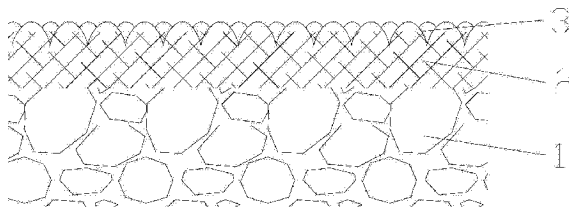
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有交通安全辅助功能的警示路面

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有交通安全辅助功能的警示路面,包括沥青路面或水泥路面,沥青路面或水泥路面的不同位置铺设有警示薄层,警示薄层通过环氧树脂粘结层粘接在沥青路面或水泥路面上;当沥青路面或水泥路面的不同位置铺设的警示薄层为单一颜色时,相邻两个警示薄层之间有间隙;当沥青路面或水泥路面的不同位置铺设的警示薄层为两种颜色时,两种颜色的警示薄层相间分布。本实用新型可以有效的对驾驶人进行交通安全提醒。



1. 一种具有交通安全辅助功能的警示路面,其特征在于,包括沥青路面或水泥路面(1),沥青路面或水泥路面(1)的不同位置铺设警示薄层(3),警示薄层(3)通过环氧树脂粘结层(2)粘接在沥青路面或水泥路面(1)上;

当沥青路面或水泥路面(1)的不同位置铺设的警示薄层(3)为单一颜色时,相邻两个警示薄层(3)之间有间隙;

当沥青路面或水泥路面(1)的不同位置铺设的警示薄层(3)为两种颜色时,两种颜色的警示薄层(3)相间分布。

2. 根据权利要求1所述的具有交通安全辅助功能的警示路面,其特征在于,所述环氧树脂粘结层(2)通过环氧树脂制作而成。

3. 根据权利要求1所述的具有交通安全辅助功能的警示路面,其特征在于,所述警示薄层(3)由粒径不大于2.36mm的彩色集料组成。

4. 根据权利要求1所述的具有交通安全辅助功能的警示路面,其特征在于,

当沥青路面或水泥路面(1)的不同位置铺设的警示薄层(3)为单一颜色时,所有警示薄层(3)均为红色或黄色;

当沥青路面或水泥路面(1)的不同位置铺设的警示薄层(3)为两种颜色时,相邻两个警示薄层(3)的颜色分别为红色及黄色。

5. 根据权利要求4所述的具有交通安全辅助功能的警示路面,其特征在于,所有警示薄层(3)的颜色均为红色,警示薄层(3)的宽度为1.5m,相邻两层警示薄层(3)的间距为2.5m、2.0m、1.5m或1.0m。

6. 根据权利要求4所述的具有交通安全辅助功能的警示路面,其特征在于,所有警示薄层(3)的颜色为黄色,警示薄层(3)的宽度为1.5m,相邻两个警示薄层(3)之间的间距为3.5m。

7. 根据权利要求4所述的具有交通安全辅助功能的警示路面,其特征在于,相邻两个警示薄层(3)的颜色分别为红色及黄色,其中红色的警示薄层(3)的宽度为1.5m,黄色的警示薄层(3)的宽度为2.5m。

一种具有交通安全辅助功能的警示路面

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种交通路面,具体涉及一种具有交通安全辅助功能的警示路面。

背景技术

[0002] 随着我国公路交通事业的发展,交通事故成为影响人们生命财产安全及和谐社会建设的重要阻碍。监测数据显示,交通事故死亡率处于较高水平,且呈上升趋势,交通安全形势不容乐观。

[0003] 交通事故多发路段主要分布在长直线、长大下坡、隧道进口、弯道、匝道等路段。针对上述事故多发路段的治理也从警示标志的设置,逐步发展到安保设施、护栏等安全防护的增强,再发展到强制减速带、震荡标线、露石混凝土等的应用,甚至进行局部改线以改善路线平纵指标。

[0004] 其中,警示标志作为一种常用的交通安全辅助设施,存在以下不足:视域中层的警示标志容易受到地形的限制、周边建筑和公路路线的制约以及其他色彩污染或信息干扰而被驾驶人员忽略;在行驶(特别是高速行驶)过程中驾驶人员动视力下降、视野变窄,对视域中层的警示标志辨识能力下降,甚至造成驾驶人员对公路情况的误判;在夜间、雾霾等环境中光线不足,对警示标志辨识难度提高。因此开发一种在事故多发段及夜间、雾霾等不良行驶环境中容易让驾驶人员辨识的交通安全警示方法十分必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的缺点,提供了一种具有交通安全辅助功能的警示路面,该路面可以有效的对驾驶人进行交通安全提醒。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型所述的具有交通安全辅助功能的警示路面包括沥青路面或水泥路面,沥青路面或水泥路面的不同位置铺设警示薄层,警示薄层通过环氧树脂粘结层粘接在沥青路面或水泥路面上;

[0007] 当沥青路面或水泥路面的不同位置铺设的警示薄层为单一颜色时,相邻两个警示薄层之间有间隙;

[0008] 当沥青路面或水泥路面的不同位置铺设的警示薄层为两种颜色时,警示薄层的色彩相间分布。

[0009] 所述环氧树脂粘结层通过环氧树脂制作而成。

[0010] 所述警示薄层由粒径不大于 2.36mm 的彩色集料组成。

[0011] 当沥青路面或水泥路面的不同位置铺设的警示薄层为单一颜色时,所有警示薄层均为红色或黄色;

[0012] 当沥青路面或水泥路面的不同位置铺设的警示薄层为两种颜色时,相邻两个警示薄层的颜色分别为红色及黄色。

[0013] 所述警示薄层为赤练蛇结构、金环蛇结构或珊瑚蛇型结构中的一种。

[0014] 当所述警示薄层为金环蛇型结构时,所有警示薄层的颜色均为红色,警示薄层的宽度为 1.5m,相邻两层警示薄层之间的间距为 2.5m、2.0m、1.5m 或 1.0m。

[0015] 当警示薄层为金环蛇型结构时,所有警示薄层的颜色为黄色,警示薄层的宽度为 1.5m,相邻两个警示薄层之间的间距为 3.5m。

[0016] 当警示薄层为珊瑚蛇型结构时,相邻两个警示薄层的颜色分别为红色及黄色,其中红色的警示薄层的宽度为 1.5m,黄色的警示薄层的宽度为 2.5m。

[0017] 本实用新型具有以下有益效果:

[0018] 本实用新型所述的具有交通安全辅助功能的警示路面包括沥青路面或水泥路面,沥青路面或水泥路面的不同位置铺设警示薄层,可以根据铺设路段的不同选取铺设一种颜色的警示薄层或两种颜色的警示薄层,从而有效的提高在事故多发段及夜间、雾霾等的不良行驶环境中驾驶人员安全警醒程度,有助于促使驾驶人员主动减速,谨慎驾驶,从而提高通行安全性。

[0019] 进一步,所述警示薄层为赤练蛇型结构、金环蛇型结构及珊瑚蛇型结构,警示性强。

附图说明

[0020] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0021] 图 2 为本实用新型中第一实施例中警示薄层 3 铺设位置的示意图;

[0022] 图 3 为本实用新型中第二实施例中警示薄层 3 铺设位置的示意图;

[0023] 图 4 为本实用新型中第三实施例中警示薄层 3 铺设位置的示意图。

[0024] 其中,1 为沥青路面或水泥路面、2 为环氧树脂粘结层、3 为警示薄层。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细描述:

[0026] 参考图 1,本实用新型所述的具有交通安全辅助功能的警示路面包括沥青路面或水泥路面 1,沥青路面或水泥路面 1 的不同位置铺设警示薄层 3,警示薄层 3 通过环氧树脂粘结层 2 粘接在沥青路面或水泥路面 1 上,环氧树脂粘结层 2 通过环氧树脂制作而成,警示薄层 3 由粒径不大于 2.36mm 的彩色集料组成。警示薄层 3 为赤练蛇结构、金环蛇结构或珊瑚蛇型结构中的一种。

[0027] 当沥青路面或水泥路面 1 的不同位置铺设的警示薄层 3 为单一颜色时,相邻两个警示薄层 3 之间有间隙;所有警示薄层 3 均为红色或黄色;当沥青路面或水泥路面 1 的不同位置铺设的警示薄层 3 为两种颜色时,两种颜色的警示薄层 3 相间分布。相邻两个警示薄层 3 的颜色分别为红色及黄色。

[0028] 实施例一

[0029] 参考图 2,在长大下坡路段上铺设警示薄层 3 时,第 1 处的警示薄层 3 在进入长大下坡 $10v \sim 15v$ (单位:m, v 是设计车速,km/h) 处布置,其后每 $20v$ 布置一处,每处布置 4 组警示薄层 3,每组警示薄层 3 的间隔为 30m,每条警示薄层 3 的宽度为 1.5m;第 1 组警示薄层 3 的间距为 2.5m,第 2 组警示薄层 3 的间距为 2m,第 3 组警示薄层 3 的间距为 1.5m,第 4 组警示薄层 3 的间距为 1m,警示薄层 3 为赤练蛇型结构,警示薄层 3 采用间距递减的平行条

纹进行布置,警示薄层 3 的色彩采用红色,由于红色具有心理警示作用,间距递减条形设计可以给驾驶员快速闪现的视觉冲击。

[0030] 实施例二

[0031] 参考图 3,在弯道路段上铺设警示薄层 3,警示薄层 3 从直线路段即将进入弯道路段的前不小于 3s 行程处开始布置,警示薄层 3 为金环蛇型结构,警示薄层 3 采用等间距平行布置,警示薄层 3 的宽度为 1.5m,相邻两个警示薄层 3 的间距为 3.5m,警示薄层 3 的色彩采用黄色,由于黄色在黑色对比下具有强烈的心理警示作用,秩序结构条形设计可以给驾驶员快速闪现的视觉冲击。

[0032] 实施例三

[0033] 参考图 4,在隧道进口路段上铺设警示薄层 3,警示薄层 3 在即将进入隧道进口不小于 3s 行程的路段内进行布置,警示薄层 3 为珊瑚蛇型结构,相邻两个警示薄层 3 的颜色分别为黄色及红色,红色的警示薄层 3 的宽度为 1.5m,黄色的警示薄层 3 的宽度为 2.5m,由于红色警示薄层 3 与黄色的警示薄层 3 相间分布,有助于提醒驾驶员将进入隧道,谨慎驾驶,采用 0.15m 宽的白色行车道边缘线,有助于明确车道边界,为驾驶员指明驾驶区间。

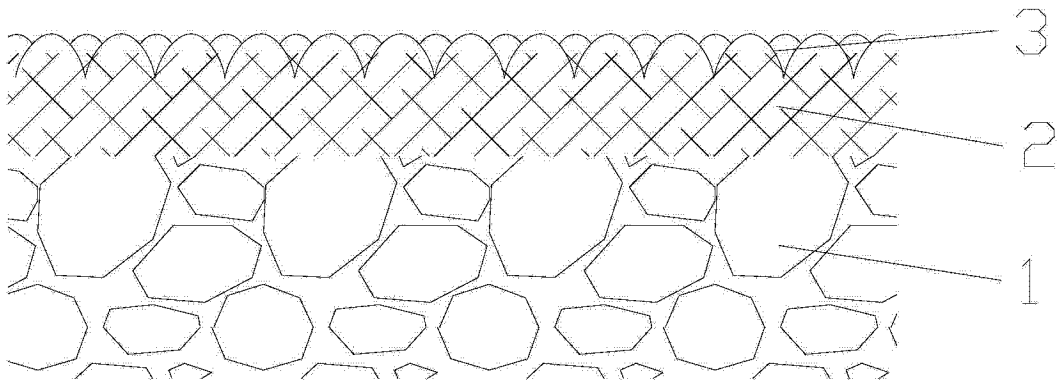


图 1

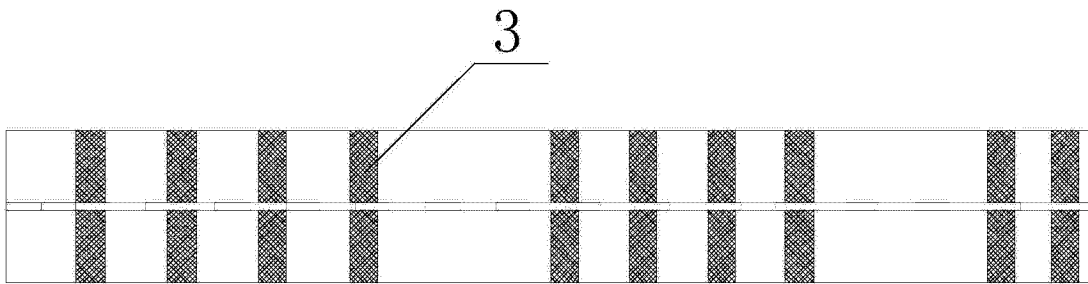


图 2

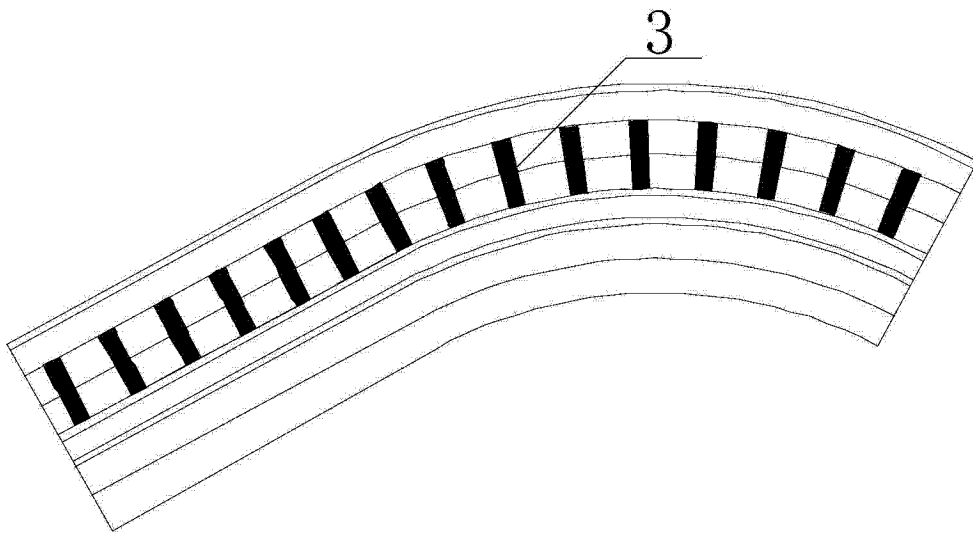


图 3

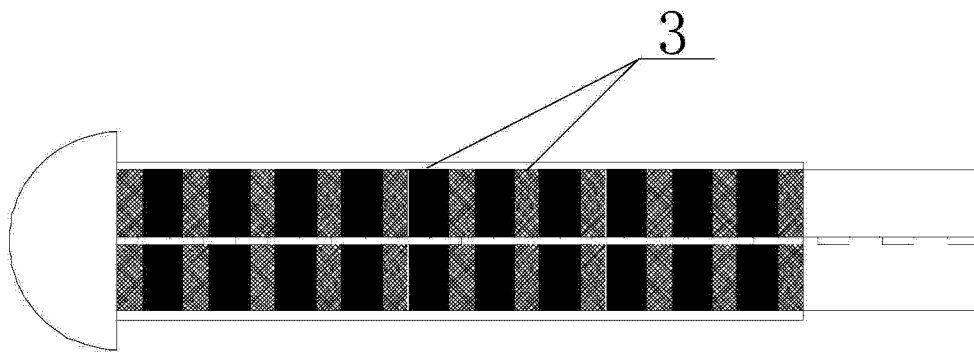


图 4