



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204023444 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420421038. 1

(22) 申请日 2014. 07. 29

(73) 专利权人 刘风卫

地址 255430 山东省淄博市临淄区齐陵街道
办事处淄河村 328 号

(72) 发明人 刘风卫

(51) Int. Cl.

E01F 9/04 (2006. 01)

E01F 9/047 (2006. 01)

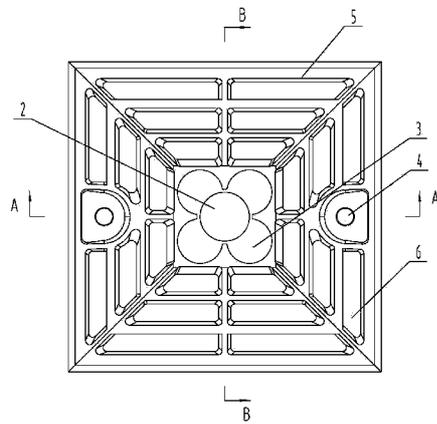
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种减速带单元及无源警示减速带

(57) 摘要

本实用新型公开了一种减速带单元及无源警示减速带,属于道路标志或交通信号装置领域,其包括减速带基体,特征在于:在减速带基体的顶部安装有两颗以上的玻璃珠,玻璃珠的上部超出减速带基体的顶面设置。此无源警示减速带由于在减速带基体的顶部安装有两颗以上的玻璃珠,玻璃珠的上部超出减速带基体的顶面设置,使玻璃珠能够接收到夜晚车灯的光,然后进行聚焦反射而发光,给驾驶员以警示,引起其注意,以便做到提前减速,有效预防事故的发生。



1. 一种减速带单元,包括单元基体,其特征在于:在单元基体的顶部安装有玻璃珠,玻璃珠的上部超出单元基体的顶面设置。
2. 按照权利要求1所述的减速带单元,其特征在于:所述玻璃珠四周的单元基体上镶嵌有荧光体。
3. 按照权利要求2所述的减速带单元,其特征在于:所述荧光体为光致储能型荧光体。
4. 按照权利要求1至3任一所述的减速带单元,其特征在于:所述单元基体为四棱锥台体。
5. 按照权利要求4所述的减速带单元,其特征在于:所述单元基体为铸钢体,铸钢体的侧壁上开设有镂空孔。
6. 一种无源警示减速带,包括减速带基体,其特征在于:所述减速带基体由两块以上权利要求1至5任一所述的减速带单元排列而成。
7. 一种无源警示减速带,包括减速带基体,其特征在于:在减速带基体的顶部安装有两颗以上的玻璃珠,玻璃珠的上部超出减速带基体的顶面设置。
8. 按照权利要求7所述的无源警示减速带,其特征在于:所述玻璃珠四周的减速带基体上镶嵌有荧光体。
9. 按照权利要求8所述的无源警示减速带,其特征在于:所述荧光体为光致储能型荧光体。
10. 按照权利要求7至9任一所述的无源警示减速带,其特征在于:相邻两颗所述玻璃珠之间的减速带基体上开设有“V”型槽,“V”型槽沿减速带基体的横向设置。

一种减速带单元及无源警示减速带

技术领域

[0001] 本实用新型属于道路标志或交通信号装置领域,具体涉及一种减速带单元及无源警示减速带。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,车辆逐渐增多,交通压力也随之增大,为了保证交通安全,确保人们生命财产的安全,交通管理的加强越来越受到人们的重视。

[0003] 为了保证交通的安全性,在公路道口、工矿企业、学校和住宅小区入口等需要车辆减速慢行的路段和容易引发交通事故的路段设置车辆减速带,通过车辆减速带使需要减速的路面稍微拱起,以降低车辆行驶的平顺性达到减速的目的。

[0004] 目前的车辆减速带一般为黑色、黄色或者黑黄相间的颜色,此种减速带虽能降低车速,但在实际应用中也存在诸多不足。尤其是在夜晚,司机受光线的制约,看不清甚至看不见路面上的减速带,无法做到提前减速,即使经过减速后的车速依然较高,容易发生交通事故。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种减速带单元及无源警示减速带,能够在无电源供应的情况下,通过发光予以警示。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:设计一种减速带单元,包括单元基体,其特征在于:在单元基体的顶部安装有玻璃珠,玻璃珠的上部超出单元基体的顶面设置。

[0007] 优选的,所述玻璃珠四周的单元基体上镶嵌有荧光体。

[0008] 优选的,所述荧光体为光致储能型荧光体。

[0009] 优选的,所述单元基体为四棱锥台体。

[0010] 优选的,所述单元基体为铸钢体,铸钢体的侧壁上开设有镂空孔。

[0011] 本实用新型还提供了一种无源警示减速带,包括减速带基体,其特征在于:所述减速带基体由两块以上的上述减速带单元基体排列而成。

[0012] 本实用新型还提供了另外一种无源警示减速带,包括减速带基体,其特征在于:在减速带基体的顶部安装有两颗以上的玻璃珠,玻璃珠的上部超出减速带基体的顶面设置。

[0013] 优选的,所述玻璃珠四周的减速带基体上镶嵌有荧光体。

[0014] 优选的,所述荧光体为光致储能型荧光体。

[0015] 优选的,相邻两颗所述玻璃珠之间的减速带基体上开设有“V”型槽,“V”型槽沿减速带基体的横向设置。

[0016] 优选的,上述玻璃珠采用钢化玻璃珠。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、由于在减速带基体的顶部安装有两颗以上的玻璃珠,玻璃珠的上部超出减速带

基体的顶面设置,使玻璃珠能够接收到夜晚车灯的光,然后进行聚焦反射而发光,给驾驶员以警示,引起其注意,以便做到提前减速。

[0019] 2、由于玻璃珠的四周镶嵌有荧光体,荧光体受到光照后自然发光,从而将光投射到玻璃珠上,增大玻璃珠的受光面,增强其发光效果,能够进一步提高其警示效果。

[0020] 3、由于减速带基体由两块以上的单元基体按“一”字排列而成,减小了单元基体的体积与重量,便于搬运与安装。

[0021] 4、由于荧光体采用光致储能型荧光体,可以使荧光体将受到的光照储存起来进行缓慢释放,从而使荧光体在无光照时也能够发光,能够更好的警示人力等无车灯的车辆。

[0022] 5、由于单元基体为四棱锥台体,每块单元基体上安装有一颗玻璃珠,能够使车轮沿斜坡驶上减速带的顶部,减小对轮胎的损伤;同时,相邻两块单元基体的相邻斜面形成“V”型沟槽,便于自行车等人力车辆通行。

[0023] 6、由于单元基体采用铸钢体,提高了单元基体的强度,便于延长其使用寿命;单元基体的侧壁上开设有镂空孔则能够在满足强度要求的前提下,减少原材料的消耗,减轻其重量。

[0024] 7、由于相邻两颗所述玻璃珠之间的减速带基体上开设有“V”型槽,“V”型槽沿减速带基体横向设置,可以使人力车辆从“V”型槽中穿过,减轻减速带的障碍作用,便于自行车等人力车辆通行。

[0025] 8、由于玻璃珠采用钢化玻璃珠,极大地提高了玻璃珠的强度,利于提高其使用寿命。

[0026] 9、本实用新型结构简单,能够在无电源供应的情况下,通过发光给予车辆警示,以达到提前减速避免事故的发生,便于在行业内推广应用。

附图说明

[0027] 图 1 是实施例一结构示意图;

[0028] 图 2 是图 1 中单元基体的结构示意图;

[0029] 图 3 是图 2 的 A-A 剖视图;

[0030] 图 4 是图 2 的 B-B 剖视图;

[0031] 图 5 是实施例二的结构示意图;

[0032] 图 6 是图 5 的 C-C 剖视图。

[0033] 图中标记:1、减速带基体;2、钢化玻璃珠;3、荧光体;4、安装孔;5、单元基体;6、镂空孔;7、“V”型槽。

具体实施方式

[0034] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0035] 本实用新型将处于使用状态时,与减速带基体 1 的横截面的宽度一致的方向定义为横向。

[0036] 实施例一

[0037] 本实用新型的减速带基体 1 由六块单元基体 5 按顺序排列成“一”字,单元基体 5 为呈四棱锥台状的铸钢体,并在铸钢体上开设有安装孔 4,提高了单元基体 5 的强度,便于

延长其使用寿命。铸钢体的侧壁上开设有镂空孔 6,能够在满足强度要求的前提下,减少原材料的消耗,减轻其重量,便于搬运与安装。每块单元基体 5 上安装有一颗钢化玻璃珠 2,提高了玻璃珠的强度,利于延长其使用寿命。钢化玻璃珠 2 的上部超出单元基体 5 的顶面设置,使玻璃珠能够接收到夜晚车灯的光,然后进行聚焦反射而发光,给驾驶员以警示,引起其注意,以便做到提前减速。并在钢化玻璃珠 2 的四周镶嵌有光致储能型的荧光体 3,荧光体 3 的顶面与单元基体 5 的顶面平齐,荧光体 3 能够将光投射到钢化玻璃珠 2 上,增大钢化玻璃珠 2 的受光面,增强其发光效果,能够进一步提高其警示效果,荧光体 3 还可以将受到的光照储存起来进行缓慢释放,从而使荧光体 3 在无光照时也能够发光,能够更好的警示人力等无车灯的车辆。

[0038] 使用时,同其它的减速带一样,将单元基体 5 通过安装孔 4 固定在需要减速路段的路面上,排列成“一”字结构的减速带基体 1 沿道路的宽度方向设置。白天,钢化玻璃珠 2 反射阳光等自然光,在路面上形成一条条光带,更加能够引起驾驶员的注意,从而使驾驶员能够提前减速,更好地预防事故的发生。自行车等人力车则可以从相邻两块单元基体 5 构成的“V”型沟槽中穿过,减轻减速带的障碍作用,便于自行车等人力车辆通行。在夜晚,荧光体 3 则自动释放白天所储存的光能而自然发光,然后经钢化玻璃珠 2 进行聚焦后反射,发出较强的光线,警示没有车灯的人力车等车辆;等有车灯的车辆到来时,钢化玻璃珠 2 同时反射车灯的光,形成醒目的光带给驾驶员以警示。荧光体 3 则自动储存车灯的光能,为延长发光时间做准备。

[0039] 上述光致储能型的荧光体 3 可以由现有技术中的稀土铝酸盐浇筑成。

[0040] 实施例二

[0041] 本实施例与实施例一的不同之处在于:减速带基体 1 为长条体,其长度可以相当于实施例一中两块以上单元基体 5 的长度,钢化玻璃珠 2 安装在减速带基体 1 的顶部,并超出减速带基体 1 的顶面设置,在相邻两颗钢化玻璃珠 2 之间的减速带基体 1 上开设有“V”型槽 7,“V”型槽 7 沿减速带基体 1 横向设置。其余均同实施例一。

[0042] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例。但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

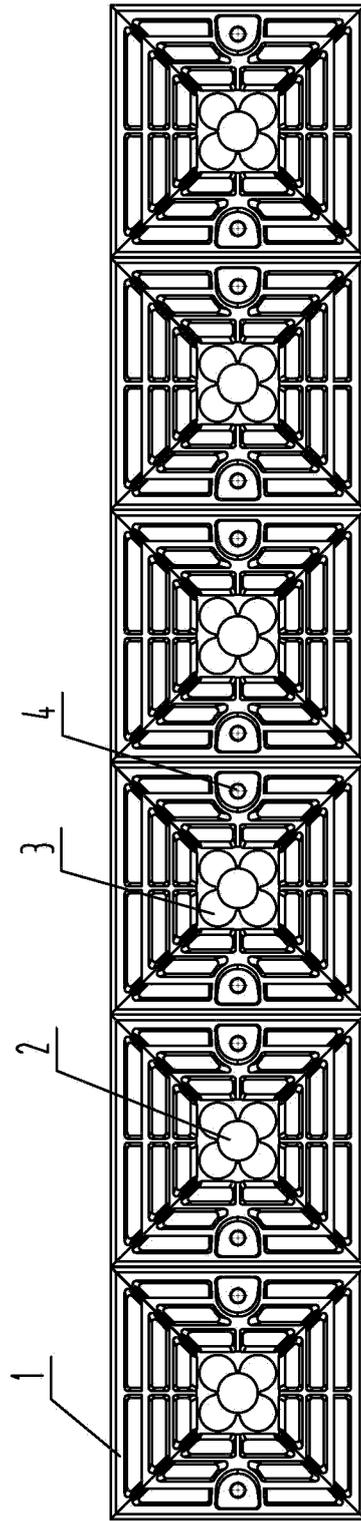


图 1

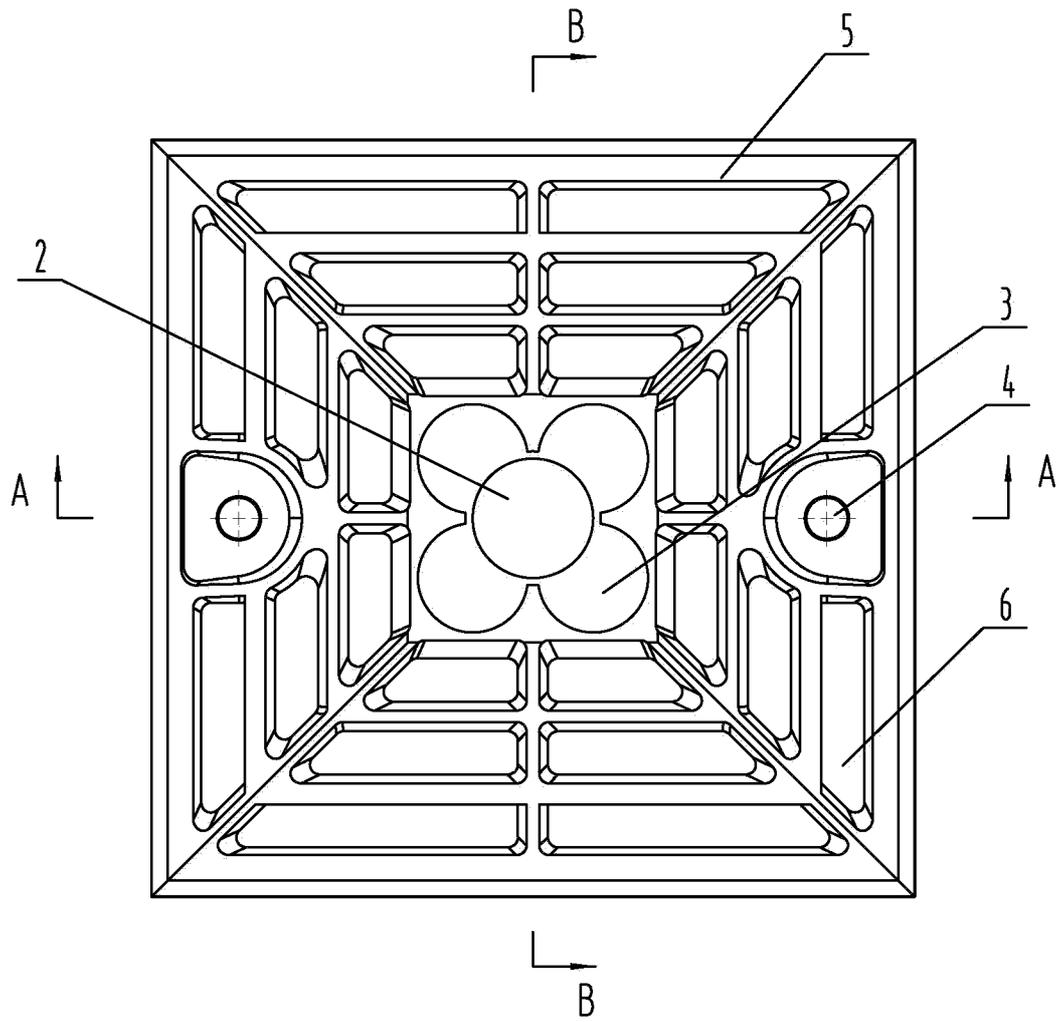


图 2

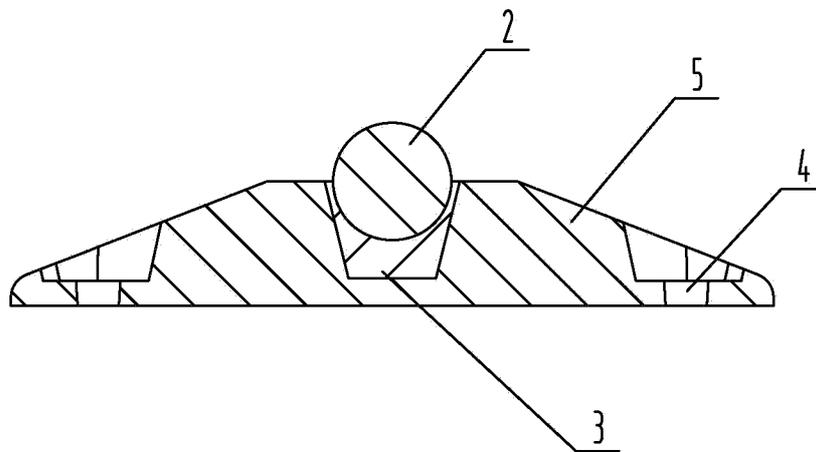


图 3

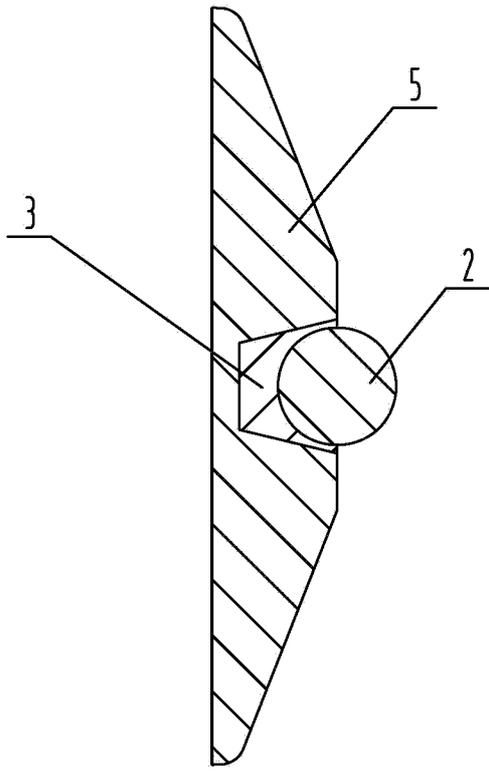


图 4

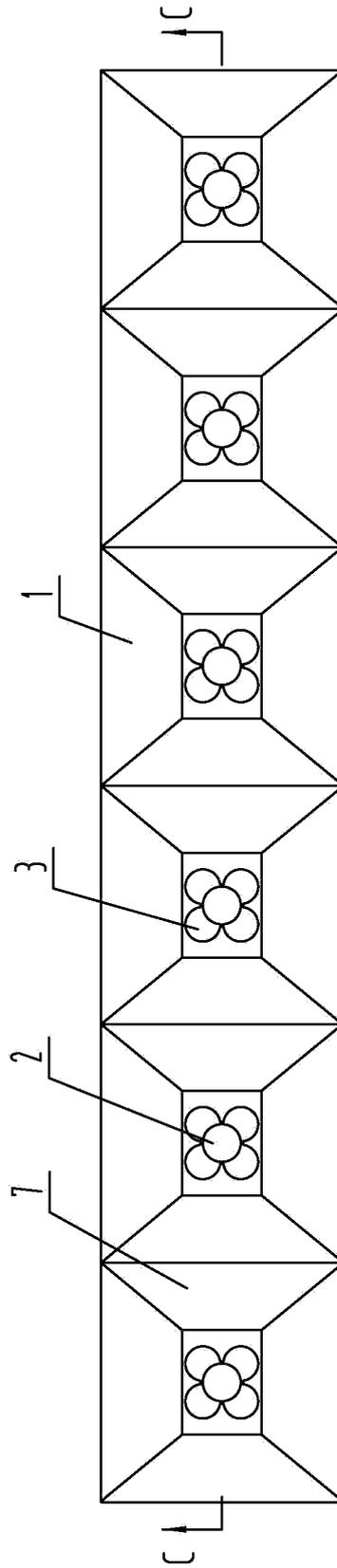


图 5

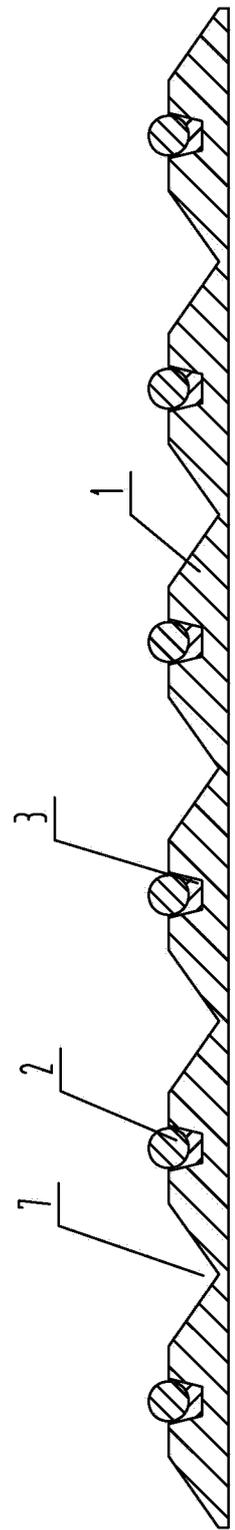


图 6