



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202090300 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 28

(21) 申请号 201120171337. 0

(22) 申请日 2011. 05. 16

(73) 专利权人 徐承义

地址 322308 浙江省磐安县深泽乡道士天岙
村塘后 3 号

(72) 发明人 徐承义

(51) Int. Cl.

E01F 9/047(2006. 01)

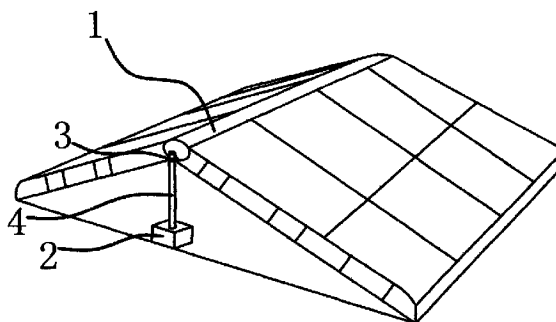
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种公路减速带

(57) 摘要

本实用新型提供了一种公路减速带,属于道路交通设备技术领域。它解决了现有的减速带会带来较大颠簸的问题。本公路减速带,包括呈条状的本体,本体下端设有一可伸缩支撑结构,通过所述的支撑结构控制本体的升降。具有结构简单,设计人性化的优点。



1. 一种公路减速带,包括呈条状的本体(1),其特征在于,所述的本体(1)下端设有一可伸缩支撑结构,通过所述的支撑结构控制本体(1)的升降。

2. 根据权利要求1所述的公路减速带,其特征在于,所述的支撑结构包括一伺服电机(2),伺服电机(2)的输出轴(4)上设有外螺纹,且输出轴(4)上套设有与螺纹相配合的螺母(3),所述的螺母(3)固连于本体(1)的下端。

3. 根据权利要求2所述的公路减速带,其特征在于,所述的减速带还包括一控制系统,该控制系统包括速度传感器、中央控制单元和上述的伺服电机(2)。

4. 根据权利要求1或2或3所述的公路减速带,其特征在于,所述的本体(1)横截面呈三角形,所述的螺母(3)设置于本体(1)最高点的背面。

5. 根据权利要求1或2或3所述的公路减速带,其特征在于,所述的本体(1)横截面呈拱形,所述的螺母(3)设置于本体(1)最高点的背面。

一种公路减速带

技术领域

[0001] 本实用新型属于道路交通设备技术领域,涉及一种公路减速带。

背景技术

[0002] 减速带也叫减速垄,是安装在公路上使经过的车辆减速的交通设施,形状一般为条状,也有点状的,材质主要是橡胶,也有是金属的,一般以黄色黑色相间以引起视觉注意,使路面稍微拱起以达到车辆减速目的,一般设置在公路道口、工矿企业、学校、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,是用于减速机动车、非机动车行使速度的新型交通专用安全设置。减速带很大程度减少了各交通要道口的事故发生,是交通安全的新型专用设施。汽车在行驶中既安全又起到缓冲减速目的,提高交通道口的安全。

[0003] 减速带的目的在于提醒机动车或非机动车减速行驶,防止交通事故的发生,然而,即使驾驶员减速行驶,车辆经过减速带时还是会受到较大的颠簸,一方面对车辆造成损坏,另一方面也使驾驶员感觉不舒适。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有的技术存在上述问题,提出了一种智能减速带,在车辆速度较低时能降低颠簸感。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种公路减速带,包括呈条状的本体,其特征在于,所述的本体下端设有一可伸缩支撑结构,通过所述的支撑结构控制本体的升降。

[0006] 在上述的公路减速带中,所述的支撑结构包括一伺服电机,伺服电机的输出轴上设有外螺纹,且输出轴上套设有与螺纹相配合的螺母,所述的螺母固连于本体的下端。通过控制伺服电机的启停、正转、反转来控制本体的升降。

[0007] 在上述的公路减速带中,所述的减速带还包括一控制系统,该控制系统包括速度传感器、中央控制单元和上述的伺服电机。

[0008] 当速度传感器检测到车速超过某一设定值时,检测本体位置,若本体位于最低点,则伺服电机转动,支撑结构将本体撑起,车辆经过时会受到较强的颠簸,若本体位于最高点,则伺服电机不动,本体仍处于升起状态;当速度传感器检测到车速低于某一设定值时,同样检测本体位置,若本体位置位于最高点,则伺服电机反转,本体下降,车辆可平稳的驶过,若本体位于最低点,则伺服电机不动,本体仍处于降低状态。

[0009] 在上述的公路减速带中,所述的本体横截面呈三角形,所述的螺母设置于本体最高点的背面。三角形的两侧边铰接在一起,通过顶升顶点处,即可升起和降下本体。

[0010] 在上述的公路减速带中,所述的本体横截面呈拱形,所述的螺母设置于本体最高点的背面。

[0011] 与现有技术相比,本公路减速带通过设置可升降的本体,降低对速度较低车辆的

颠簸,设计更为人性化,令驾驶员自觉遵守交通规则。

附图说明

[0012] 图 1 是本公路减速带的结构示意图。

[0013] 图中,1、本体 ;2、伺服电机 ;3、螺母 ;4、输出轴。

具体实施方式

[0014] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0015] 如图 1 所示,本公路减速带包括呈条状的本体 1,其横截面呈三角形,位于本体 1 下端设有一可伸缩支撑结构,通过该支撑结构控制本体 1 的升降。该支撑结构为伺服电机 2,伺服电机 2 的输出轴 4 上设有外螺纹,且输出轴 4 上套设有与螺纹相配合的螺母 3,所述的螺母 3 固连于本体 1 的下端。通过控制伺服电机 2 的启停、正转、反转来控制本体 1 的升降。

[0016] 本减速带还包括一控制系统,该控制系统包括速度传感器、中央控制单元和上述的伺服电机 2。当速度传感器检测到车速超过某一设定值时,检测本体 1 位置,若本体 1 位于最低点,则伺服电机 2 转动,支撑结构将本体 1 撑起,车辆经过时会受到较强的颠簸,若本体 1 位于最高点,则伺服电机 2 不动,本体 1 仍处于升起状态 ;当速度传感器检测到车速低于某一设定值时,同样检测本体 1 位置,若本体 1 位置位于最高点,则伺服电机 2 反转,本体 1 下降,车辆可平稳的驶过,若本体 1 位于最低点,则伺服电机 2 不动,本体 1 仍处于降下状态。

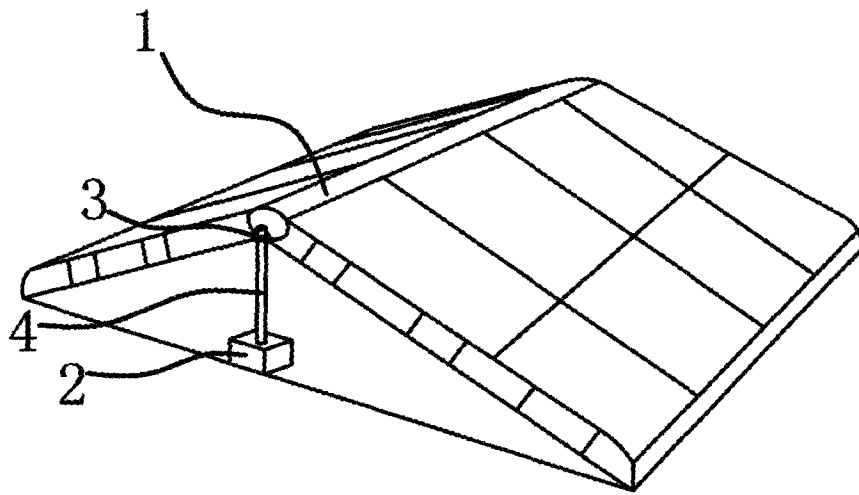


图 1