



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211646142 U

(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 201922011040.7

E01F 7/00(2006.01)

(22)申请日 2019.11.20

(73)专利权人 山西省交通环境保护中心站(有限公司)

地址 030032 山西省太原市综改示范区武洛街27号交通科学园区

(72)发明人 赵龙 刘凤 霍鑫 陆彩娟 景胜元 田瑞丽 刘亚丽 徐红 高鹏 张桐

(74)专利代理机构 北京众允专利代理有限公司 11803

代理人 尹莹莹

(51)Int.Cl.

E01F 15/02(2006.01)

E01F 15/14(2006.01)

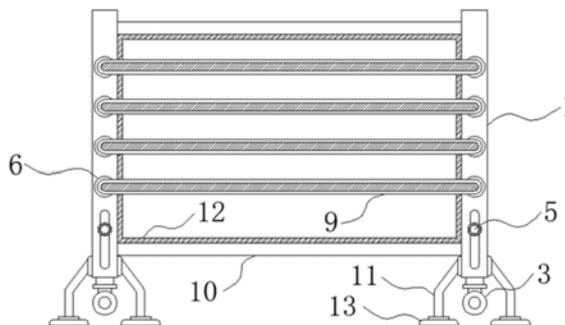
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种基于高速公路环境保护的景观绿化隔离带结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于高速公路环境保护的景观绿化隔离带结构,包括支撑支柱、延伸杆、万向轮、螺栓、限位螺母、凹槽、压力外壳、压力弹簧、连接架和防护架,所述支撑支柱的一侧从上至下依次固定连接有机架和稳固支架,所述机架的内部固定连接有机架板。该基于高速公路环境保护的景观绿化隔离带结构,通过支撑支柱、延伸杆、万向轮、螺栓和限位螺母的设置,方便装置进行移位,减少工作人员的劳动强度,通过压力外壳、压力弹簧、连接架和防护架的设置,可以将冲击力减小,同时极大地提升了装置整体的抗弯曲、抗变形性能,使得在碰撞事故发生时,很好的保护了汽车和驾驶员,大大降低了撞击安全风险。



1. 一种基于高速公路环境保护的景观绿化隔离带结构,包括支撑支柱(1),其特征在于:所述支撑支柱(1)的内部插接有延伸杆(2),所述延伸杆(2)的底端固定连接有用向轮(3),所述延伸杆(2)的一侧固定连接有用螺栓(4),所述螺栓(4)的表面螺纹连接有用限位螺母(5),所述支撑支柱(1)的表面开设有凹槽,所述凹槽的内部固定连接有用压力外壳(6),所述压力外壳(6)的正面固定连接有用压力弹簧(7),所述压力弹簧(7)的一端固定连接有用连接架(8),所述连接架(8)的一端固定连接有用防护架(9),所述支撑支柱(1)的一侧从上至下依次固定连接有用装配框(10)和稳固支架(11),所述装配框(10)的内部固定连接有用保护板(12),所述稳固支架(11)的底端固定连接有用固定底垫(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于高速公路环境保护的景观绿化隔离带结构,其特征在于:所述防护架(9)的材质为橡胶,其形状为U形。

3. 根据权利要求1所述的一种基于高速公路环境保护的景观绿化隔离带结构,其特征在于:所述螺栓(4)与限位螺母(5)之间相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种基于高速公路环境保护的景观绿化隔离带结构,其特征在于:所述支撑支柱(1)与延伸杆(2)之间相匹配。

一种基于高速公路环境保护的景观绿化隔离带结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高速隔离设备技术领域,具体为一种基于高速公路环境保护的景观绿化隔离带结构。

背景技术

[0002] 我国的交通安全状况令人堪忧,由于交通运输量的增长,高速公路上汽车撞击隔离带的事故时有发生,严重时更会造成车毁人亡,带来无可挽回的生命和财产损失,事故发生一方面是由于驾驶者驾驶技术的问题,另一方面是因为汽车直接撞击隔离带属于刚性撞击,这一过程缺乏能量释放,因此破坏性极大,这是造成车毁人亡的主要原因,因此,对高速路隔离带采取防撞措施尤为重要,其根本目的是,防止机动车辆撞上混凝土隔离带造成车辆与人员的重大伤害,尽可能的保护驾驶人员生命安全,将损失减小到最低程度,所以防撞设施技术领域急需一种能够缓解冲击力,带有柔弹性结构的防撞设施,又可以起到减风抑尘作用的高速公路中间隔离带新型设计使用方式。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种基于高速公路环境保护的景观绿化隔离带结构,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种基于高速公路环境保护的景观绿化隔离带结构,包括支撑支柱,所述支撑支柱的内部插接有延伸杆,所述延伸杆的底端固定连接有用万向轮,所述延伸杆的一侧固定连接有用螺栓,所述螺栓的表面螺纹连接有限位螺母,所述支撑支柱的表面开设有凹槽,所述凹槽的内部固定连接有用压力外壳,所述压力外壳的正面固定连接有用压力弹簧,所述压力弹簧的一端固定连接有用连接架,所述连接架的一端固定连接有用防护架,所述支撑支柱的一侧从上至下依次固定连接有用装配框和稳固支架,所述装配框的内部固定连接有用保护板,所述稳固支架的底端固定连接有用固定底垫。

[0007] 可选的,所述防护架的材质为橡胶,其形状为U形。

[0008] 可选的,所述螺栓与限位螺母之间相匹配。

[0009] 可选的,所述支撑支柱与延伸杆之间相匹配。

[0010] (三)有益效果

[0011] 本实用新型提供了一种基于高速公路环境保护的景观绿化隔离带结构,具备以下有益效果:

[0012] 该基于高速公路环境保护的景观绿化隔离带结构,通过支撑支柱、延伸杆、万向轮、螺栓和限位螺母的设置,方便装置进行移位,减少工作人员的劳动强度,通过压力外壳、压力弹簧、连接架和防护架的设置,可以将冲击力减小,同时极大地提升了装置整体的抗

弯曲、抗变形性能,使得在碰撞事故发生时,很好的保护了汽车和驾驶员,大大降低了撞击安全风险,通过装配框和保护板的设置,达到了遮挡对向车道车灯光的照射,减低车辆高速行驶产生的风流及大气的风流对行驶车辆的影响的效果,同时可抑制车轮高速转动与地面产生的扬尘,降低在大气中的扩散。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型防护架结构俯视示意图;

[0015] 图3为本实用新型延伸杆结构剖视示意图。

[0016] 图中:1、支撑支柱;2、延伸杆;3、万向轮;4、螺栓;5、限位螺母;6、压力外壳;7、压力弹簧;8、连接架;9、防护架;10、装配框;11、稳固支架;12、保护板;13、固定底垫。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种基于高速公路环境保护的景观绿化隔离带结构,包括支撑支柱1,支撑支柱1的内部插接有延伸杆2,支撑支柱1与延伸杆2之间相匹配,延伸杆2的底端固定连接有用万向轮3,延伸杆2的一侧固定连接有用螺栓4,螺栓4的表面螺纹连接有限位螺母5,通过支撑支柱1、延伸杆2、万向轮3、螺栓4和限位螺母5的设置,在移动装置时拉动螺栓4带动延伸杆2使得万向轮3接触地面,固定底垫13离开地面,在旋转限位螺母5进行固定,方便装置进行移位,减少工作人员的劳动强度,螺栓4与限位螺母5之间相匹配,支撑支柱1的表面开设有凹槽,凹槽的内部固定连接有用压力外壳6,压力外壳6的正面固定连接有用压力弹簧7,压力弹簧7的一端固定连接有用连接架8,连接架8的一端固定连接有用防护架9,通过压力外壳6、压力弹簧7、连接架8和防护架9的设置,防护架9在受到撞击时,冲击力传导至压力弹簧7,压力弹簧7通过自身的复位压缩,可以将冲击力减小,同时极大地提升了装置整体的抗弯曲、抗变形性能,使得在碰撞事故发生时,很好的保护了汽车和驾驶员,大大降低了撞击安全风险,防护架9的材质为橡胶,其形状为U形,支撑支柱1的一侧从上至下依次固定连接有用装配框10和稳固支架11,装配框10的内部固定连接有用保护板12,稳固支架11的底端固定连接有用固定底垫13,通过装配框10和保护板12的设置,达到了遮挡对向车道车灯光的照射,减低车辆高速行驶产生的风流及大气的风流对行驶车辆的影响的效果,同时可抑制车轮高速转动与地面产生的扬尘,降低在大气中的扩散。

[0019] 综上所述,该基于高速公路环境保护的景观绿化隔离带结构,使用时,通过支撑支柱1、延伸杆2、万向轮3、螺栓4和限位螺母5的设置,方便装置进行移位,减少工作人员的劳动强度,通过压力外壳6、压力弹簧7、连接架8和防护架9的设置,可以将冲击力减小,同时极大地提升了装置整体的抗弯曲、抗变形性能,使得在碰撞事故发生时,很好的保护了汽车和驾驶员,大大降低了撞击安全风险,通过装配框10和保护板12的设置,达到了遮挡对向车道车灯光的照射,减低车辆高速行驶产生的风流及大气的风流对行驶车辆的影响的效果,同时可抑制车轮高速转动与地面产生的扬尘,降低在大气中的扩散。

[0020] 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。

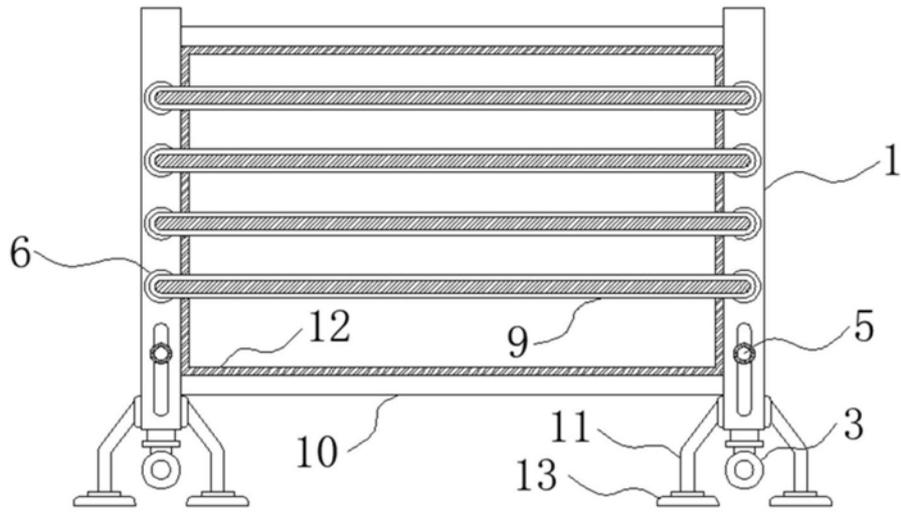


图1



图2

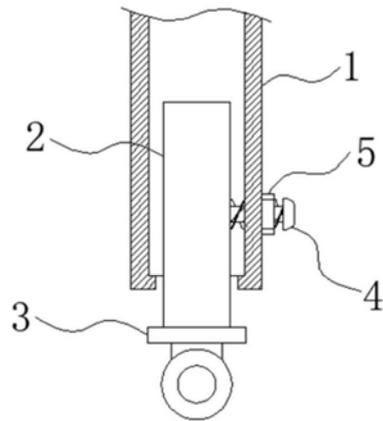


图3