(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221956603 U
(45)授权公告日 2024.11.05

(21)申请号 202323388716.7

(22)申请日 2023.12.12

(73)专利权人 黎定春
地址 618000 四川省德阳市中江县永安镇松湾村11组

(72)发明人 黎定春

(74)专利代理机构 深圳峰诚志合知识产权代理有限公司 44525
专利代理师 覃业军

(51)Int.Cl.
E01F 15/02(2006.01)

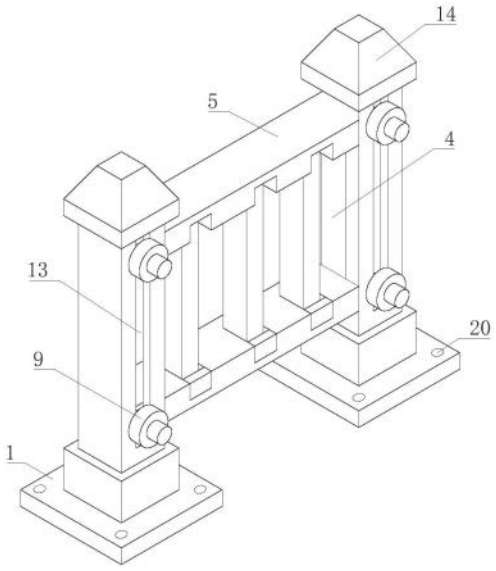
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种城市公路交通的防护栏

(57)摘要

本实用新型涉及城市道路防护技术领域,且公开了一种城市公路交通的防护栏,包括底座,底座的上表面安装连接座,连接座的内壁安装支撑管,支撑管的右侧开设第一滑槽,第一滑槽的内壁安装第一横管和第二横管,第一横管和第二横管的两端安装第一螺纹杆和第二螺纹杆,且第一螺纹杆和第二螺纹杆的表面设置螺帽,第一横管的下表面开设上槽口,第二横管上表面开设下槽口,上槽口和下槽口的内壁插接防护管,支撑管的正面开设第二滑槽,支撑管的顶端安装防雨套。本实用新型通过上槽口安装的弹块与下槽口安装的支撑板配合,只需将防护管的顶端卡进上槽口内壁,底端插进下槽口,弹簧会因压力而压缩,从而使防护管顺利安装在横管上。



CN 221956603 U

1.一种城市公路交通的防护栏,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面安装连接座(2),所述连接座(2)的内壁安装支撑管(3),所述支撑管(3)的右侧开设第一滑槽(4),所述第一滑槽(4)的内壁安装第一横管(5)和第二横管(6),所述第一横管(5)和所述第二横管(6)的两端安装第一螺纹杆(7)和第二螺纹杆(8),且所述第一螺纹杆(7)和所述第二螺纹杆(8)的表面设置螺帽(9),所述第一横管(5)的下表面开设上槽口(10),所述第二横管(6)上表面开设下槽口(11),所述上槽口(10)和所述下槽口(11)的内壁插接防护管(12),所述支撑管(3)的正面开设第二滑槽(13),所述支撑管(3)的顶端安装防雨套(14)。

2.根据权利要求1所述的一种城市公路交通的防护栏,其特征在于:所述上槽口(10)的两侧安装挡块(15),所述挡块(15)的一端安装第一弹簧(16),所述第一弹簧(16)的末端安装弹块(17)。

3.根据权利要求1所述的一种城市公路交通的防护栏,其特征在于:所述下槽口(11)的底部设置第二弹簧(18),所述第二弹簧(18)的顶端安装支撑板(19)。

4.根据权利要求1所述的一种城市公路交通的防护栏,其特征在于:所述上槽口(10)安装的弹块(17)与所述下槽口(11)安装的支撑板(19)配合。

5.根据权利要求1所述的一种城市公路交通的防护栏,其特征在于:所述第一螺纹杆(7)和所述第二螺纹杆(8)安装在所述第一横管(5)和所述第二横管(6)的两端,且所述第一螺纹杆(7)和第二螺纹杆(8)滑动连接在所述第二滑槽(13)的内壁。

6.根据权利要求1所述的一种城市公路交通的防护栏,其特征在于:所述底座(1)的上表面开设螺纹孔(20),所述螺纹孔(20)开设多个,分别位于所述底座(1)上表面的四个角。

一种城市公路交通的防护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及城市道路防护技术领域,具体为一种城市公路交通的防护栏。

背景技术

[0002] 交通护栏是设置在路肩外侧、交通分隔带以及人行道路牙等位置的一种交通安全设施,通过自体变形或车辆爬高来吸收碰撞能量,从而改变车辆行驶方向、阻止车辆越出路外或进入对向车道、最大程度地减少对乘员的伤害。

[0003] 目前现有的大部分防护栏,都是通过焊接进行固定,如果需要搬运到其他场所,会因体型较大,较长,导致无法搬运,或者增加人工数量进行搬运,且增加了人工量,就会同时增加人工成本。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种城市公路交通的防护栏,具备操作简单、安装方便、结构牢固、实用性强、方便搬运的优点,解决了上述技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种城市公路交通的防护栏,包括底座,所述底座的上表面安装连接座,所述连接座的内壁安装支撑管,所述支撑管的右侧开设第一滑槽,所述第一滑槽的内壁安装第一横管和第二横管,所述第一横管和所述第二横管的两端安装第一螺纹杆和第二螺纹杆,且所述第一螺纹杆和所述第二螺纹杆的表面设置螺帽,所述第一横管的下表面开设上槽口,所述第二横管上表面开设下槽口,所述上槽口和所述下槽口的内壁插接防护管,所述支撑管的正面开设第二滑槽,所述支撑管的顶端安装防雨套。

[0008] 优选的,所述上槽口的两侧安装挡块,所述挡块的一端安装第一弹簧,所述第一弹簧的末端安装弹块。

[0009] 通过上述技术方案,通过上槽口和挡块,可以将防护管轻松卡入第一横管中,挡块和第一弹簧结合使得防护管可以稳固地固定在第一横管上,不易松动或脱落,通过第一弹簧和弹块,可以方便地安装和取下防护管,当需要进行维护、更换或调整时,只需直接拿出防护管即可轻松拆卸。

[0010] 优选的,所述下槽口的底部设置第二弹簧,所述第二弹簧的顶端安装支撑板。

[0011] 通过上述技术方案,下槽口和第二弹簧使得安装防护管变得非常方便,只需将防护管向下按压,第二弹簧会因压力而压缩,从而使防护管顺利安装在第二横管上,由于第二弹簧的特性,一旦防护管安装好后,弹簧会回弹,提供更好的贴合性,确保防护管稳固地固定在第二横管上,不易松动或脱落。

[0012] 优选的,所述上槽口安装的弹块与所述下槽口安装的支撑板配合。

[0013] 通过上述技术方案,通过上槽口安装的弹块与下槽口安装的支撑板配合,只需将

防护管向下按压,将防护管的顶端卡进上槽口内壁,底端插进下槽口,弹簧会因压力而压缩,从而使防护管顺利安装在横管上,弹簧的回弹力可以使防护管与第一横管和第二横管之间产生紧密的贴合,确保防护管稳固地固定在横管上。

[0014] 优选的,所述第一螺纹杆和所述第二螺纹杆安装在所述第一横管和所述第二横管的两端,且所述第一螺纹杆和第二螺纹杆滑动连接在所述第二滑槽的内壁。

[0015] 通过上述技术方案,通过螺纹杆和滑槽的组合,可以方便地调整第一横管和第二横管的高度,可以根据需要进行灵活的调整,以适应不同道路或交通需求,安装和调整防护栏的高度变得更加简便,通过旋转螺帽,可以轻松地将第一横管和第二横管的高度进行微调。

[0016] 优选的,所述底座的上表面开设螺纹孔,所述螺纹孔开设多个,分别位于所述底座上表面的四个角。

[0017] 通过上述技术方案,将底座与地面牢固地连接,能提高整个防护系统的稳定性,可以减少防护栏在发生撞击时的位移和倾斜,从而更有效地防止车辆冲入或穿过防护栏,通过底座安装在地面连接防护栏,可以提供更安全的交通环境,减少事故发生的风险,并减轻事故造成的损害。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种城市公路交通的防护栏,具备以下有益效果:

[0019] 1、本实用新型通过上槽口安装的弹块与下槽口安装的支撑板配合,只需将防护管向下按压,将防护管的顶端卡进上槽口内壁,底端插进下槽口,弹簧会因压力而压缩,从而使防护管顺利安装在横管上,弹簧的回弹力可以使防护管与第一横管和第二横管之间产生紧密的贴合,确保防护管稳固地固定在横管上。

[0020] 2、本实用新型通过螺纹杆和滑槽的组合,可以方便地调整第一横管和第二横管的高度,可以根据需要进行灵活的调整,以适应不同道路或交通需求,安装和调整防护栏的高度变得更加简便,通过旋转螺帽,可以轻松地将第一横管和第二横管的高度进行微调。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型结构立体示意图;

[0022] 图2为本实用新型结构左视示意图;

[0023] 图3为本实用新型结构图2中A-A剖视示意图。

[0024] 其中:1、底座;2、连接座;3、支撑管;4、第一滑槽;5、第一横管;6、第二横管;7、第一螺纹杆;8、第二螺纹杆;9、螺帽;10、上槽口;11、下槽口;12、防护管;13、第二滑槽;14、防雨套;15、挡块;16、第一弹簧;17、弹块;18、第二弹簧;19、支撑板;20、螺纹孔。

具体实施方式

[0025] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-3,一种城市公路交通的防护栏,包括底座1,底座1的上表面安装连接

座2,连接座2的内壁安装支撑管3,支撑管3的右侧开设第一滑槽4,第一滑槽4的内壁安装第一横管5和第二横管6,第一横管5和第二横管6的两端安装第一螺纹杆7和第二螺纹杆8,且第一螺纹杆7和第二螺纹杆8的表面设置螺帽9,第一横管5的下表面开设上槽口10,第二横管6上表面开设下槽口11,上槽口10和下槽口11的内壁插接防护管12,支撑管3的正面开设第二滑槽13,支撑管3的顶端安装防雨套14。

[0027] 具体的,上槽口10的两侧安装挡块15,挡块15的一端安装第一弹簧16,第一弹簧16的末端安装弹块17。优点是,通过上槽口10和挡块15,可以将防护管12轻松卡入第一横管5中,挡块15和第一弹簧16结合使得防护管12可以稳固地固定在第一横管5上,不易松动或脱落,通过第一弹簧16和弹块17,可以方便地安装和取下防护管12,当需要进行维护、更换或调整时,只需直接拿出防护管12即可轻松拆卸。

[0028] 具体的,下槽口11的底部设置第二弹簧18,第二弹簧18的顶端安装支撑板19。优点是,下槽口11和第二弹簧18使得安装防护管12变得非常方便,只需将防护管12向下按压,第二弹簧18会因压力而压缩,从而使防护管12顺利安装在第二横管6上,由于第二弹簧18的特性,一旦防护管12安装好后,弹簧会回弹,提供更好的贴合性,确保防护管12稳固地固定在第二横管6上,不易松动或脱落。

[0029] 具体的,上槽口10安装的弹块17与下槽口11安装的支撑板19配合。优点是,通过上槽口10安装的弹块17与下槽口11安装的支撑板19配合,只需将防护管12向下按压,将防护管12的顶端卡进上槽口10内壁,底端插进下槽口11,弹簧会因压力而压缩,从而使防护管12顺利安装在横管上,弹簧的回弹力可以使防护管12与第一横管5和第二横管6之间产生紧密的贴合,确保防护管12稳固地固定在横管上。

[0030] 具体的,第一螺纹杆7和第二螺纹杆8安装在第一横管5和第二横管6的两端,且第一螺纹杆7和第二螺纹杆8滑动连接在第二滑槽13的内壁。优点是,通过螺纹杆和滑槽的组合,可以方便地调整第一横管5和第二横管6的高度,可以根据需要进行灵活的调整,以适应不同道路或交通需求,安装和调整防护栏的高度变得更加简便,通过旋转螺帽9,可以轻松地将第一横管5和第二横管6的高度进行微调。

[0031] 具体的,底座1的上表面开设螺纹孔20,螺纹孔20开设多个,分别位于底座1上表面的四个角。优点是,将底座1与地面牢固地连接,能提高整个防护系统的稳定性,可以减少防护栏在发生撞击时的位移和倾斜,从而更有效地防止车辆冲入或穿过防护栏,通过底座1安装在地面连接防护栏,可以提供更安全的交通环境,减少事故发生的风险,并减轻事故造成的损害。

[0032] 在使用时,将底座1与地面牢固地连接,支撑管3插进底座1上表面安装的连接座2,支撑管右侧开设第一滑槽4,正面开设第二滑槽13,并且在第一滑槽4内壁安装第一横管5和第二横管6,第一横管5和第二横管6的两端安装第一螺纹杆7和第二螺纹杆8,且第一螺纹杆7和第二螺纹杆8滑动连接在第二滑槽13的内壁,通过旋转螺帽9,可以轻松地将第一横管5和第二横管6的高度进行微调,第一横管5的下表面开设上槽口10,第二横管6上表面开设下槽口11,上槽口10的两侧安装挡块15,挡块15的一端安装第一弹簧16,第一弹簧16的末端安装弹块17,下槽口11的底部设置第二弹簧18,第二弹簧18的顶端安装支撑板19,通过上槽口10安装的弹块17与下槽口11安装的支撑板19配合,只需将防护管12向下按压,将防护管12的顶端卡进上槽口10内壁,底端插进下槽口11,弹簧会因压力而压缩,从而使防护管12顺利

安装在横管上,弹簧的回弹力可以使防护管12与第一横管5和第二横管6之间产生紧密的贴合,确保防护管12稳固地固定在横管上。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

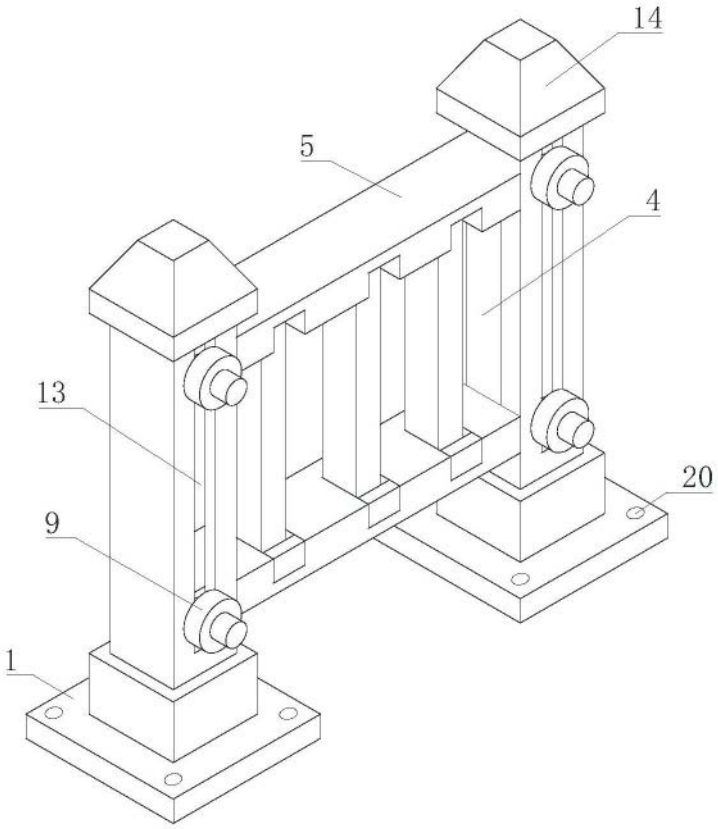


图1

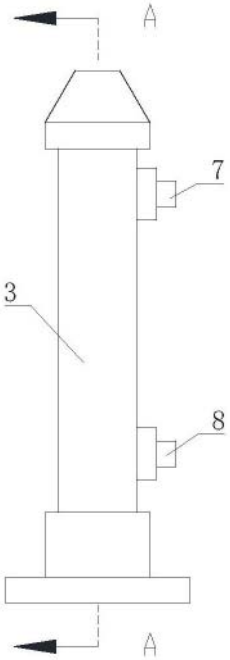


图2

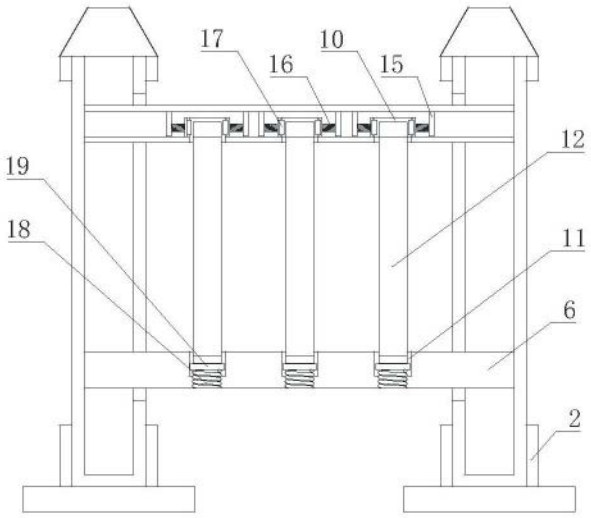


图3