



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210459050 U

(45)授权公告日 2020.05.05

(21)申请号 201921137410.5

(22)申请日 2019.07.19

(73)专利权人 南京华路公路设备工程有限公司

地址 210044 江苏省南京市江北新区盘城
工业集中区盘城新街5-18号

(72)发明人 陈佩华

(74)专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限公司 32322

代理人 董学文

(51)Int.Cl.

E01F 15/04(2006.01)

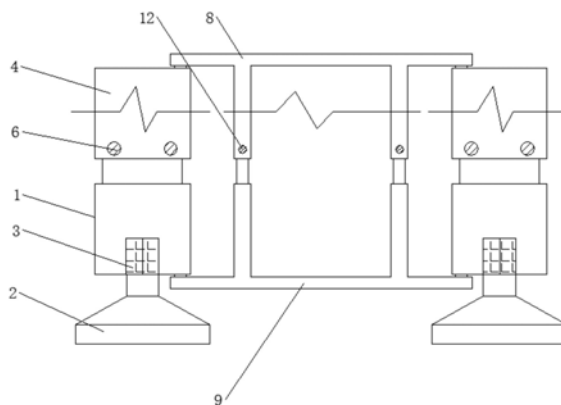
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可以拼接的护栏

(57)摘要

本实用新型公开了一种可以拼接的护栏,包括下立柱、第一螺栓、上栏杆和第二螺栓,所述下立柱底部设置有配重盘,且下立柱前侧设置有反光片,所述下立柱顶部设置在上立柱内部,且上立柱设置在下立柱的上方,所述下立柱上侧设置有第一限位孔,所述第一螺栓贯穿上立柱设置在第一限位孔内部,所述上立柱的顶部左右两侧以及下立柱的底部左右两侧均设置有连接孔。该可以拼接的护栏,设置有连接孔和连接轴,下立柱与上立柱拼合为整体,下栏杆与上栏杆拼合为整体,下立柱与下栏杆之间以及上立柱与上栏杆之间均通过连接孔和连接轴的配合相连接,便于拆装各零件进行维护,同时连接孔与连接轴为转动连接,可以适应不同轨迹的道路。



1. 一种可以拼接的护栏,包括下立柱(1)、第一螺栓(6)、上栏杆(8)和第二螺栓(12),其特征在于:所述下立柱(1)底部设置有配重盘(2),且下立柱(1)前侧设置有反光片(3),所述下立柱(1)顶部设置在上立柱(4)内部,且上立柱(4)设置在下立柱(1)的上方,所述下立柱(1)上侧设置有第一限位孔(5),所述第一螺栓(6)贯穿上立柱(4)设置在第一限位孔(5)内部,所述上立柱(4)的顶部左右两侧以及下立柱(1)的底部左右两侧均设置有连接孔(7),所述上栏杆(8)左右两侧以及下栏杆(9)左右两侧均设置有连接轴(10),且连接轴(10)设置在连接孔(7)内部,所述下栏杆(9)顶部设置在上栏杆(8)内部,且上栏杆(8)设置在下栏杆(9)上方,所述下栏杆(9)上侧设置有第二限位孔(11),所述第二螺栓(12)贯穿上栏杆(8)设置在第二限位孔(11)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种可以拼接的护栏,其特征在于:所述下立柱(1)与上立柱(4)的连接方式为滑动连接,且下立柱(1)底部两个连接孔(7)之间的间距等于上立柱(4)顶部两个连接孔(7)之间的间距。

3. 根据权利要求1所述的一种可以拼接的护栏,其特征在于:所述第一限位孔(5)均匀设置在下立柱(1)的上侧,且第一限位孔(5)与第一螺栓(6)的连接方式为螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可以拼接的护栏,其特征在于:所述上栏杆(8)与下栏杆(9)构成滑动机构,且滑动机构的滑动距离等于下立柱(1)与上立柱(4)之间的滑动距离,同时上栏杆(8)顶部两个连接轴(10)之间的间距等于下栏杆(9)底部两个连接轴(10)之间的间距。

5. 根据权利要求1所述的一种可以拼接的护栏,其特征在于:所述连接轴(10)与连接孔(7)的连接方式为转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可以拼接的护栏,其特征在于:所述第二限位孔(11)均匀设置在下栏杆(9)上侧,且第二限位孔(11)与第二螺栓(12)的连接方式为螺纹连接。

7. 根据权利要求1所述的一种可以拼接的护栏,其特征在于:所述两个第二限位孔(11)的上下间距与两个第一限位孔(5)的上下间距一致,且第二限位孔(11)数量与第一限位孔(5)的数量一致。

一种可以拼接的护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政护栏技术领域,具体为一种可以拼接的护栏。

背景技术

[0002] 在道路交通安全防护中,为了防止行人和车辆随意穿越公路,减小交通事故发生概率,因此,需要使用到护栏。

[0003] 现有的护栏大多根据道路轨迹进行现场焊接,然而一旦发生事故导致护栏损毁,不便于拆除损坏结构,进行修复,并且现有的护栏无法调节高度,护栏高度影响车辆转弯时的视野以及对向车道的防眩光能力,但是各场合下最合适的护栏高度并不一致,无法根据现场情况调整护栏的高度,针对上述问题,需要对现有设备进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可以拼接的护栏,以解决上述背景技术中提出的现有的护栏大多根据道路轨迹进行现场焊接,然而一旦发生事故导致护栏损毁,不便于拆除损坏结构,进行修复,并且现有的护栏无法调节高度,护栏高度影响车辆转弯时的视野以及对向车道的防眩光能力,但是各场合下最合适的护栏高度并不一致,无法根据现场情况调整护栏的高度的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可以拼接的护栏,包括下立柱、第一螺栓、上栏杆和第二螺栓,所述下立柱底部设置有配重盘,且下立柱前侧设置有反光片,所述下立柱顶部设置在上立柱内部,且上立柱设置在下立柱的上方,所述下立柱上侧设置有第一限位孔,所述第一螺栓贯穿上立柱设置在第一限位孔内部,所述上立柱的顶部左右两侧以及下立柱的底部左右两侧均设置有连接孔,所述上栏杆左右两侧以及下栏杆左右两侧均设置有连接轴,且连接轴设置在连接孔内部,所述下栏杆顶部设置在上栏杆内部,且上栏杆设置在下栏杆上方,所述下栏杆上侧设置有第二限位孔,所述第二螺栓贯穿上栏杆设置在第二限位孔内部。

[0006] 优选的,所述下立柱与上立柱的连接方式为滑动连接,且下立柱底部两个连接孔之间的间距等于上立柱顶部两个连接孔之间的间距。

[0007] 优选的,所述第一限位孔均匀设置在下立柱的上侧,且第一限位孔与第一螺栓的连接方式为螺纹连接。

[0008] 优选的,所述上栏杆与下栏杆构成滑动机构,且滑动机构的滑动距离等于下立柱与上立柱之间的滑动距离,同时上栏杆顶部两个连接轴之间的间距等于下栏杆底部两个连接轴之间的间距。

[0009] 优选的,所述连接轴与连接孔的连接方式为转动连接。

[0010] 优选的,所述第二限位孔均匀设置在下栏杆上侧,且第二限位孔与第二螺栓的连接方式为螺纹连接。

[0011] 优选的,所述两个第二限位孔的上下间距与两个第一限位孔的上下间距一致,且

第二限位孔数量与第一限位孔的数量一致。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该可以拼接的护栏

[0013] (1) 设置有连接孔和连接轴,下立柱与上立柱拼合为整体,下栏杆与上栏杆拼合为整体,下立柱与下栏杆之间以及上立柱与上栏杆之间均通过连接孔和连接轴的配合相连接,便于拆装各零件进行维护,同时连接孔与连接轴为转动连接,可以适应不同轨迹的道路;

[0014] (2) 设置有第一限位孔、第一螺栓、第二限位孔和第二螺栓,下立柱与上立柱之间通过第一螺栓和第一限位孔固定,第一螺栓连接不同的第一限位孔调整上立柱的高度,同理,第二螺栓连接不同的第二限位孔调整上栏杆的高度,使栏杆可以根据现场情况进行调整,适应不同的需求。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型主视剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型上立柱俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0019] 图中:1、下立柱,2、配重盘,3、反光片,4、上立柱,5、第一限位孔,6、第一螺栓,7、连接孔,8、上栏杆,9、下栏杆,10、连接轴,11、第二限位孔,12、第二螺栓。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种可以拼接的护栏,如图1、图2和图4所示,下立柱1底部设置有配重盘2,且下立柱1前侧设置有反光片3,下立柱1与上立柱4的连接方式为滑动连接,且下立柱1底部两个连接孔7之间的间距等于上立柱4顶部两个连接孔7之间的间距,使上立柱4沿下立柱1移动更流畅,下立柱1顶部设置在上立柱4内部,且上立柱4设置在下立柱1的上方,下立柱1上侧设置有第一限位孔5,第一限位孔5均匀设置在下立柱1的上侧,且第一限位孔5与第一螺栓6的连接方式为螺纹连接,第一螺栓6连接不同高度的第一限位孔5,便于调整上立柱4的高度,第一螺栓6贯穿上立柱4设置在第一限位孔5内部,上立柱4的顶部左右两侧以及下立柱1的底部左右两侧均设置有连接孔7。

[0022] 如图1图2和图3所示,上栏杆8左右两侧以及下栏杆9左右两侧均设置有连接轴10,且连接轴10设置在连接孔7内部,上栏杆8与下栏杆9构成滑动机构,且滑动机构的滑动距离等于下立柱1与上立柱4之间的滑动距离,同时上栏杆8顶部两个连接轴10之间的间距等于下栏杆9底部两个连接轴10之间的间距,防止上栏杆8与下栏杆9拼合后,无法通过连接轴10与连接孔7相连接,连接轴10与连接孔7的连接方式为转动连接,以连接轴10为中心转动上栏杆8和下栏杆9,使整体结构适应弧形道路,下栏杆9顶部设置在上栏杆8内部,且上栏杆8设置在下栏杆9上方,下栏杆9上侧设置有第二限位孔11,第二螺栓12贯穿上栏杆8设置在第

二限位孔11内部,第二限位孔11均匀设置在下栏杆9上侧,且第二限位孔11与第二螺栓12的连接方式为螺纹连接,第二螺栓12连接不同高度的第二限位孔11,便于调整上栏杆8的高度,两个第二限位孔11的上下间距与两个第一限位孔5的上下间距一致,且第二限位孔11数量与第一限位孔5的数量一致,防止上栏杆8提升高度后,上立柱4无法提升相同的高度,导致连接孔7与连接轴10脱离连接。

[0023] 工作原理:在使用该可以拼接的护栏时,首先根据道路环境决定护栏的高度,拉动上栏杆8沿下栏杆9向上滑动,直至上栏杆8移动到合适的高度,转动第二螺栓12,第二螺栓12固定在第二限位孔11内部,使上栏杆8与下栏杆9相连接,下栏杆9下侧的连接轴10插入下立柱1底部的连接孔7,拉动上立柱4沿下立柱1向上滑动,直至上栏杆8上侧的连接轴10插入上立柱4顶部的连接孔7,转动第一螺栓6,第一螺栓6固定在第一限位孔5内部,使上立柱4与下立柱1相连接,根据道路轨迹,以连接轴10为中心转动上栏杆8和下栏杆9,使上栏杆8和下栏杆9可以适于转弯处等弧形道路,设置在下立柱1的配重盘2使该装置整体重心变低,固定更稳固,下立柱1前侧的反光片3为车辆夜间行驶提供辅助引导,这就完成了全部工作,且本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0024] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0025] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

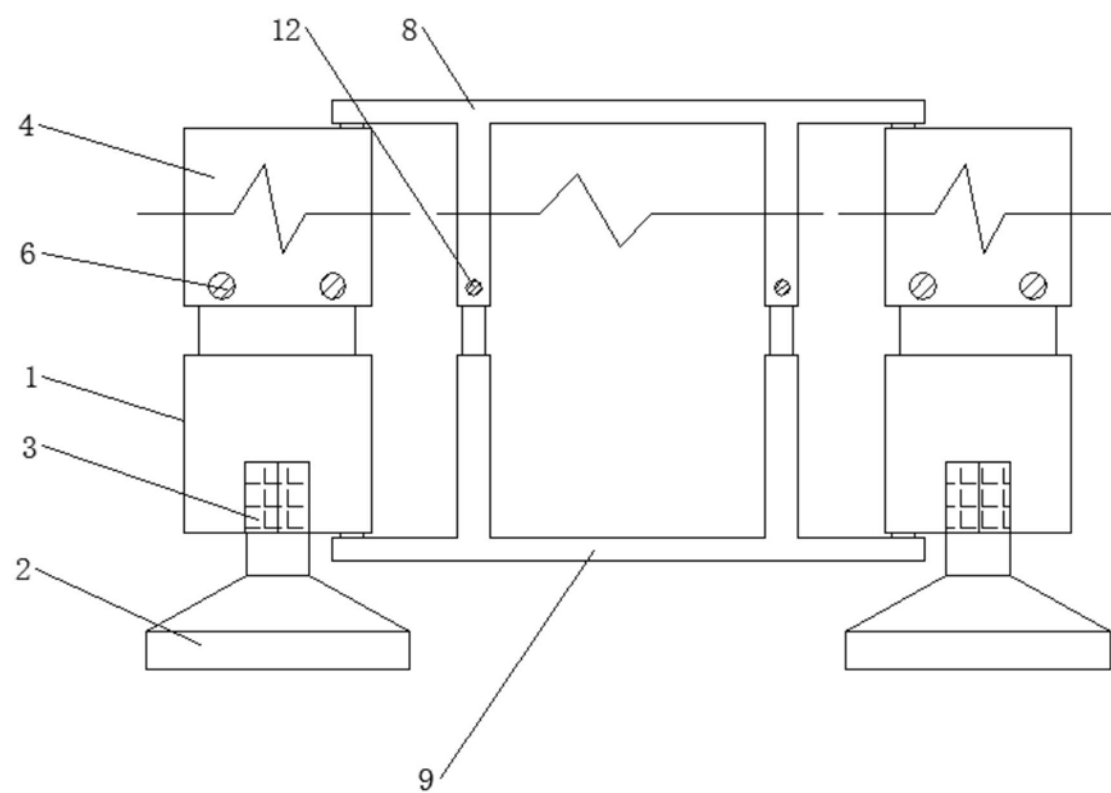


图1

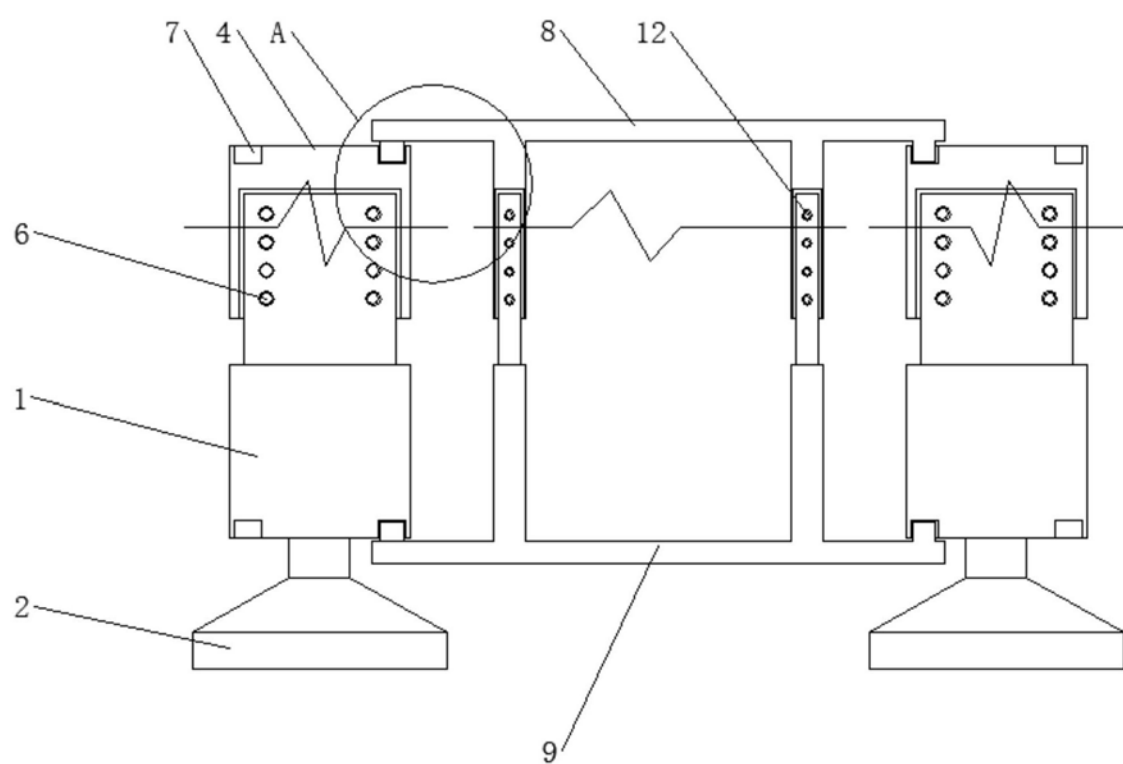


图2

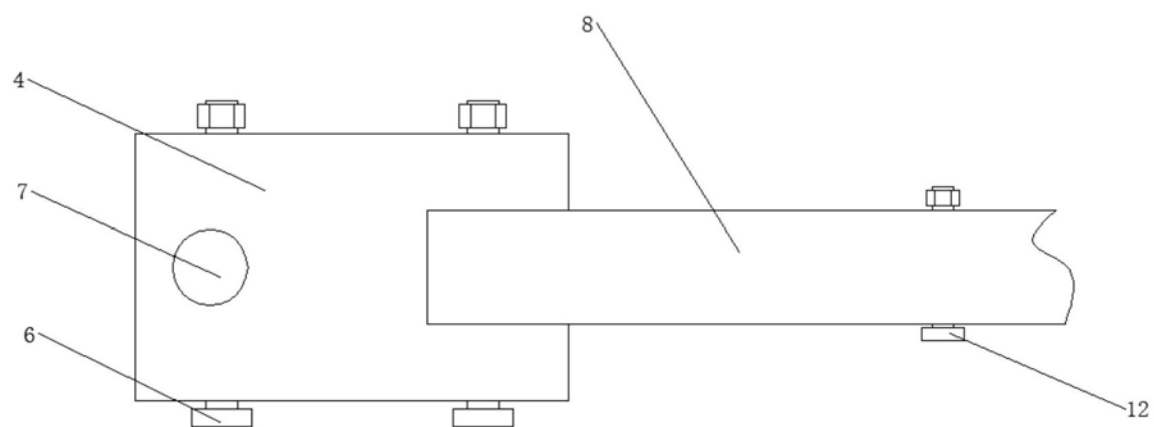


图3

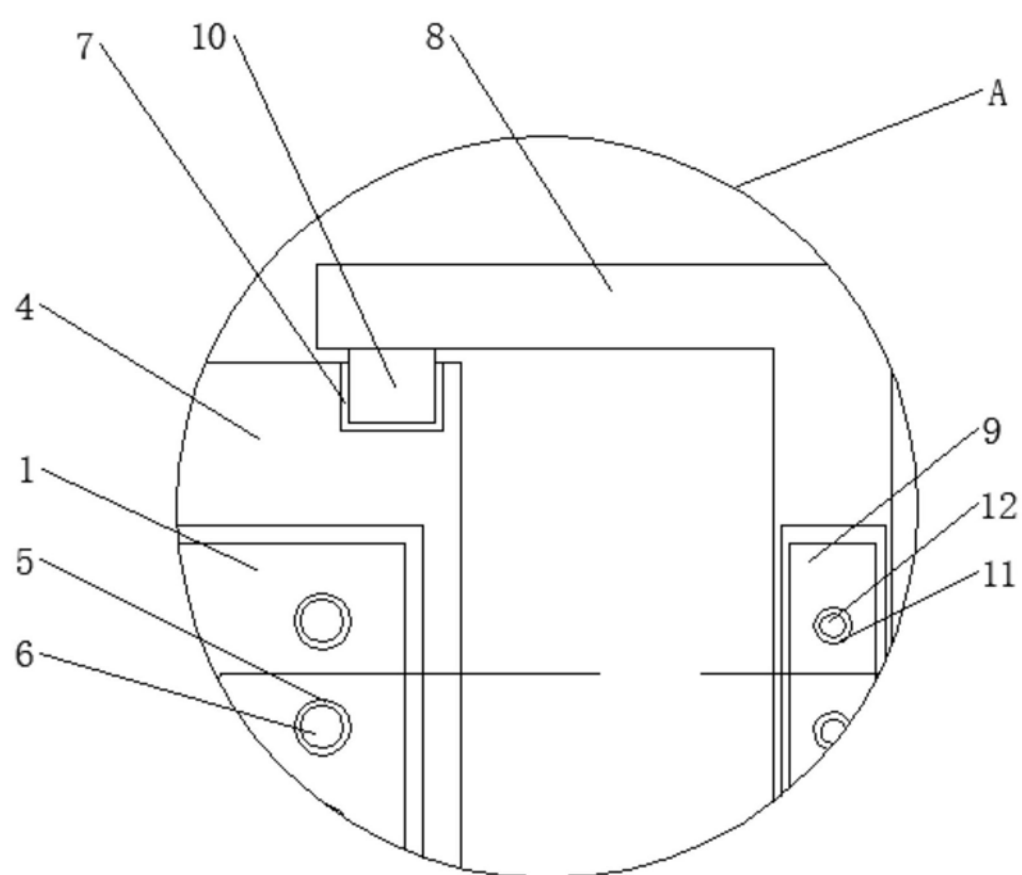


图4