(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211285381 U
(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201922073641.0

(22)申请日 2019.11.26

(73)专利权人 陕西瑞道交通工程有限公司
地址 710018 陕西省西安市经开区凤城九路北侧海博广场B座908室
专利权人 三原瑞道交通工程有限公司

(72)发明人 陈海相 李雯博 田明 王宝君

(51)Int.Cl.
E01F 13/00(2006.01)
E01F 9/615(2016.01)

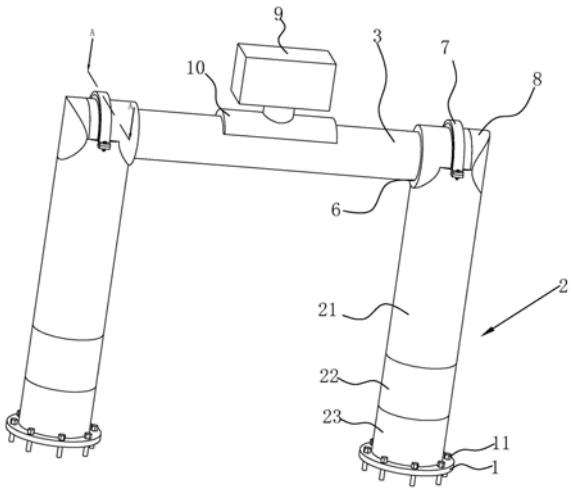
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种限高装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种限高装置，涉及公共交通管理设施的技术领域。其技术要点是：包括若干连接座，连接座上卡接有立柱，立柱竖直放置，立柱上连接有限高杆，限高杆水平设置，立柱由第一旋盘、若干第二旋盘以及第三旋盘依次拼接而成，第一旋盘与第三旋盘分别拼接于第二旋盘，第三旋盘与连接座连接，第一旋盘与限高杆连接，第一旋盘下端设有L型卡勾，第二旋盘上端设有L型卡槽，下表面设有L型卡勾，第三旋盘下表面平面设置，上表面设有L型卡槽，L型卡槽可供L型卡勾插入钩合连接。将立柱拼接式设置能够在运输的时候以及组装的时候提供了便利，同时在需要调节不同高度时只需要对应的增减第二旋盘的数量。



CN 211285381 U

1.一种限高装置,包括若干连接座(1),所述连接座(1)上卡接有立柱(2),所述立柱(2)竖直放置,所述立柱(2)上连接有限高杆(3),所述限高杆(3)水平设置,其特征在于,所述立柱(2)由第一旋盘(21)、若干第二旋盘(22)以及第三旋盘(23)依次拼接而成,所述第一旋盘(21)与所述第三旋盘(23)分别拼接于所述第二旋盘(22),所述第三旋盘(23)与所述连接座(1)连接,所述第一旋盘(21)与所述限高杆(3)连接,所述第一旋盘(21)下端设有L型卡勾(4),所述第二旋盘(22)上端设有L型卡槽(5),下表面设有L型卡勾(4),所述第三旋盘(23)下表面平面设置,上表面设有L型卡槽(5),所述L型卡槽(5)可供所述L型卡勾(4)插入钩合连接。

2.根据权利要求1所述的一种限高装置,其特征在于,所述限高杆(3)柱形设置,所述第一旋盘(21)上端面设有可抵接所述限高杆(3)的第一凹槽(6),所述限高杆(3)通过抱箍(7)固定于所述第一旋盘(21)上。

3.根据权利要求1所述的一种限高装置,其特征在于,所述第一旋盘(21)靠近所述限高杆(3)端面一侧设有挡块(8)。

4.根据权利要求3所述的一种限高装置,其特征在于,所述限高杆(3)上开设有嵌槽(12),所述嵌槽(12)内插设有指示板(9)。

5.根据权利要求4所述的一种限高装置,其特征在于,所述指示板(9)靠近嵌槽(12)一侧设有弹簧销(13),所述嵌槽(12)内对应设有可供所述弹簧销(13)卡接的第二凹槽(14)。

6.根据权利要求5所述的一种限高装置,其特征在于,所述指示板(9)上设有挡板(10),所述指示板(9)插接于所述限高杆(3)时,所述挡板(10)贴合于所述嵌槽(12)且所述挡板(10)在竖直方向上的投影大于所述嵌槽(12)在竖直方向的投影。

7.根据权利要求1所述的一种限高装置,其特征在于,所述限高杆(3)为伸缩杆。

8.根据权利要求7所述的一种限高装置,其特征在于,所述立柱(2)与所述限高杆(3)均设有荧光涂层。

一种限高装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及公共交通管理设施的技术领域，更具体地说，它涉及一种限高装置。

背景技术

[0002] 道路上有时需要对过往的车辆进行限制通行，可能只允许小型车辆通行，也可能禁止全部车辆通行。现有的设备只是对车辆进行单一的限高或限行，有的设备方便安装拆卸但不坚固容易遭到破坏，失去限行的意义；有的结构牢固但因为质量笨重需要起重设备进行安装，较为麻烦；还有的采用高架桥通用的横杆上下可移动设备，第一需要电力供应，第二设备造价太高。

[0003] 在公开号为CN205012249U的中国专利公开了一种道路限高限行装置。包括支撑杆、限高杆和活动挡栏；支撑杆在道路旁侧立状布置，限高杆的一端与支撑杆的上端沿铅垂方向构成转动配合；活动挡栏立状布置在支撑杆的旁侧，活动挡栏的一侧边部与支撑杆的下部通过铰链沿铅垂方向构成铰接连接，限高杆与活动挡栏上下布置；活动挡栏共有两种状态，其一为：活动挡栏沿道路宽度范围布置对车辆通行进行限制的工作位；其二为：活动挡栏旋转至道路旁侧对车辆通行进行避让的避让位；限高杆共有两种状态，其一为：限高杆沿道路宽度范围布置对超高车辆进行限行的工作位；其二为：限高杆旋转至道路旁侧对车辆通行进行避让的避让位。具体实施为，支撑杆固定安装在道路一侧，支撑杆的竖侧从中间切割开并安装360°旋转轴承，限高杆可绕支撑杆进行旋转，方便控制车辆通行。限高杆的另一端还设有立状布置的立杆，限高杆的端部和立杆上端固定连接，立杆底部设有第一滚轮。限高杆的长度取决于道路的宽度，当限高杆过长时，一方面限高杆的末端容易下垂，另一方面可能会有车辆从限高杆末端违法通过。在限高杆的另一端设置立杆，能有效控制限高杆的末端高度，同时设有第一滚轮，方便对车辆通行进行避让时转动限高杆。

[0004] 上述装置中在组装安装，以及运输的过程中较为麻烦。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种限高装置，通过对立柱的拼接设置，对于安装以及运输过程中较为方便。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：

[0007] 一种限高装置，包括若干连接座，所述连接座上卡接有立柱，所述立柱竖直放置，所述立柱上连接有限高杆，所述限高杆水平设置，所述立柱由第一旋盘、若干第二旋盘以及第三旋盘依次拼接而成，所述第一旋盘与所述第三旋盘分别拼接于所述第二旋盘，所述第三旋盘与所述连接座连接，所述第一旋盘与所述限高杆连接，所述第一旋盘下端设有L型卡勾，所述第二旋盘上端设有L型卡槽，下表面设有L型卡勾，所述第三旋盘下表面平面设置，上表面设有L型卡槽，所述L型卡槽可供所述L型卡勾插入钩合连接。

[0008] 通过采用上述技术方案，将立柱拼接式设置能够在运输的时候以及组装的时候提

供了便利,同时设置的L型卡槽与L型卡勾结构简单,便于生产且连接强度也较好,同时在需要调节不同高度时只需要对应的增减第二旋盘的数量。

[0009] 进一步的,所述限高杆柱形设置,所述第一旋盘上端面设有可抵接所述限高杆的第一凹槽,所述限高杆通过抱箍固定于所述第一旋盘上。

[0010] 通过采用上述技术方案,通过抱箍进行连接一方面可以对限高杆进行固定,同时在拆卸的时候也较为方便。

[0011] 进一步的,所述第一旋盘靠近所述限高杆端面一侧设有挡块。

[0012] 通过采用上述技术方案,设置的挡块可以对限高杆进行水平方向上的限位,可以将限高杆进一步的固定住。

[0013] 进一步的,所述限高杆上开设有嵌槽,所述嵌槽内插设有指示板。

[0014] 通过采用上述技术方案,开设的嵌槽以及嵌槽内插设的指示板,可以将需要限高的数字标注在指示板上,使限高装置更加合理。

[0015] 进一步的,所述指示板靠近嵌槽一侧设有弹簧销,所述嵌槽内对应设有可供所述弹簧销卡接的第二凹槽。

[0016] 通过采用上述技术方案,通过弹簧销的卡接可以使指示板更加牢固的稳定在嵌槽内。

[0017] 进一步的,所述指示板上设有挡板,所述指示板插接于所述限高杆时,所述挡板贴合于所述嵌槽且所述挡板在竖直方向上的投影大于所述嵌槽在竖直方向的投影。

[0018] 通过采用上述技术方案,设置的挡板可以在雨雪天气下挡住嵌槽,降低嵌槽内进入的雨水量,延长内部发生生锈的时间,提高了装置的使用寿命。

[0019] 进一步的,所述限高杆为伸缩杆。

[0020] 通过采用上述技术方案,限高杆设置为伸缩杆可以在不同宽度的道路上进行工作,提高了装置的适用性。

[0021] 进一步的,所述立柱与所述限高杆均设有荧光涂层。

[0022] 通过采用上述技术方案,设置的荧光涂层可以在光线较暗的天气下使用。

[0023] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0024] (1)通过采用上述技术方案,将立柱拼接式设置能够在运输的时候以及组装的时候提供了便利,同时设置的L型卡槽与L型卡勾结构简单,便于生产且连接强度也较好,同时在需要调节不同高度时只需要对应的增减第二旋盘的数量;

[0025] (2)通过采用上述技术方案,通过抱箍进行连接一方面可以对限高杆进行固定,同时在拆卸的时候也较为方便,设置的挡块可以对限高杆进行水平方向上的限位,可以将限高杆进一步的固定住;

[0026] (3)通过采用上述技术方案,设置的挡板可以在雨雪天气下挡住嵌槽,降低嵌槽内进入的雨水量,延长内部发生生锈的时间,提高了装置的使用寿命。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0028] 图2为图1中A-A处的剖视示意图;

[0029] 图3为图1中B-B处的剖视示意图。

[0030] 附图标记：1、连接座；2、立柱；21、第一旋盘；22、第二旋盘；23、第三旋盘；3、限高杆；4、L型卡勾；5、L型卡槽；6、第一凹槽；7、抱箍；8、挡块；9、指示板；10、挡板；11、螺栓；12、嵌槽；13、弹簧销；14、第二凹槽。

具体实施方式

[0031] 下面结合附图和实施例，对本实用新型进行详细描述。

[0032] 如图1和图2所示，为本实用新型所披露的一种限高装置，包括若干连接座1(图中为两个)，连接座1通过螺栓11固定在地面，连接座1上卡接有立柱2，立柱2竖直放置，立柱2上连接有限高杆3，限高杆3水平设置，立柱2由第一旋盘21、若干第二旋盘22(图中为一个)以及第三旋盘23依次拼接而成，第一旋盘21与第三旋盘23分别拼接于第二旋盘22，第三旋盘23与连接座1连接，第一旋盘21与限高杆3连接，第一旋盘21下端设有L型卡勾4，第二旋盘22上端设有L型卡槽5，下表面设有L型卡勾4，第三旋盘23下表面平面设置，上表面设有L型卡槽5，L型卡槽5可供L型卡勾4插入钩合连接。将立柱2拼接式设置能够在运输的时候以及组装的时候提供了便利，同时设置的L型卡槽5与L型卡勾4结构简单，便于生产且连接强度也较好，同时在需要调节不同高度时只需要对应的增减第二旋盘22的数量。限高杆3为伸缩杆，限高杆3设置为伸缩杆可以在不同宽度的道路上进行工作，提高了装置的适用性。

[0033] 如图1、图2和图3所示，限高杆3柱形设置，第一旋盘21上端面设有可抵接限高杆3的第一凹槽6，限高杆3通过抱箍7固定于第一旋盘21上。通过抱箍7进行连接一方面可以对限高杆3进行固定，同时在拆卸的时候也较为方便。第一旋盘21靠近限高杆3端面一侧设有挡块8。设置的挡块8可以对限高杆3进行水平方向上的限位，可以将限高杆3进一步的固定住。限高杆3上开设有嵌槽12，嵌槽12内插设有指示板9。开设的嵌槽12以及嵌槽12内插设的指示板9，可以将需要限高的数字标注在指示板9上，使限高装置更加合理。指示板9靠近嵌槽12一侧设有弹簧销13，嵌槽12内对应设有可供弹簧销13卡接的第二凹槽14。通过弹簧销13的卡接可以使指示板9更加牢固的稳定在嵌槽12内。指示板9上设有挡板10，指示板9插接于限高杆3时，挡板10贴合于嵌槽12且挡板10在竖直方向上的投影大于嵌槽12在竖直方向的投影。设置的挡板10可以在雨雪天气下挡住嵌槽12，降低嵌槽12内进入的雨水量，延长内部发生生锈的时间，提高了装置的使用寿命。立柱2与限高杆3均设有荧光涂层(荧光涂层未示出)，设置的荧光涂层可以在光线较暗的天气下使用。

[0034] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例，凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

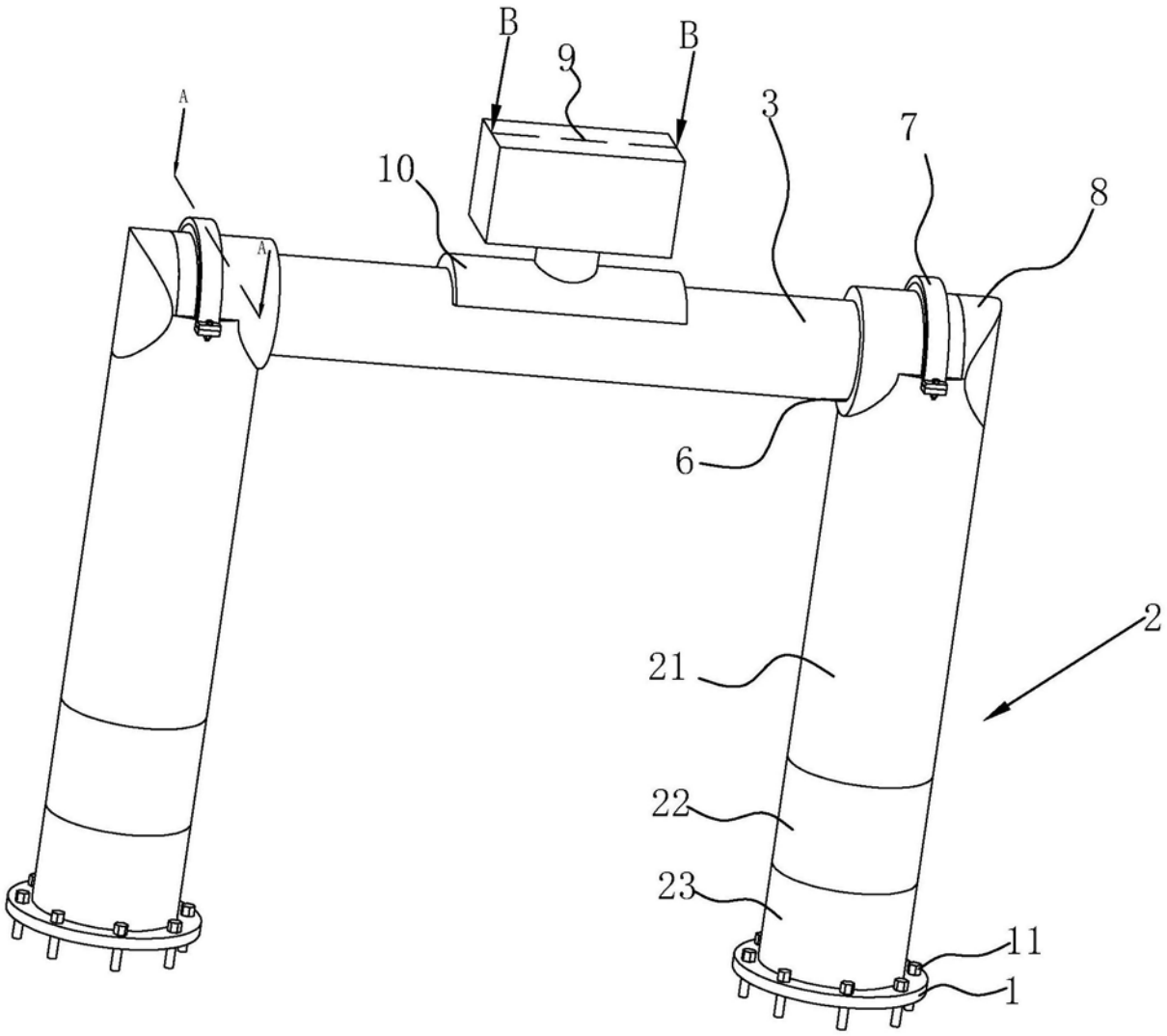
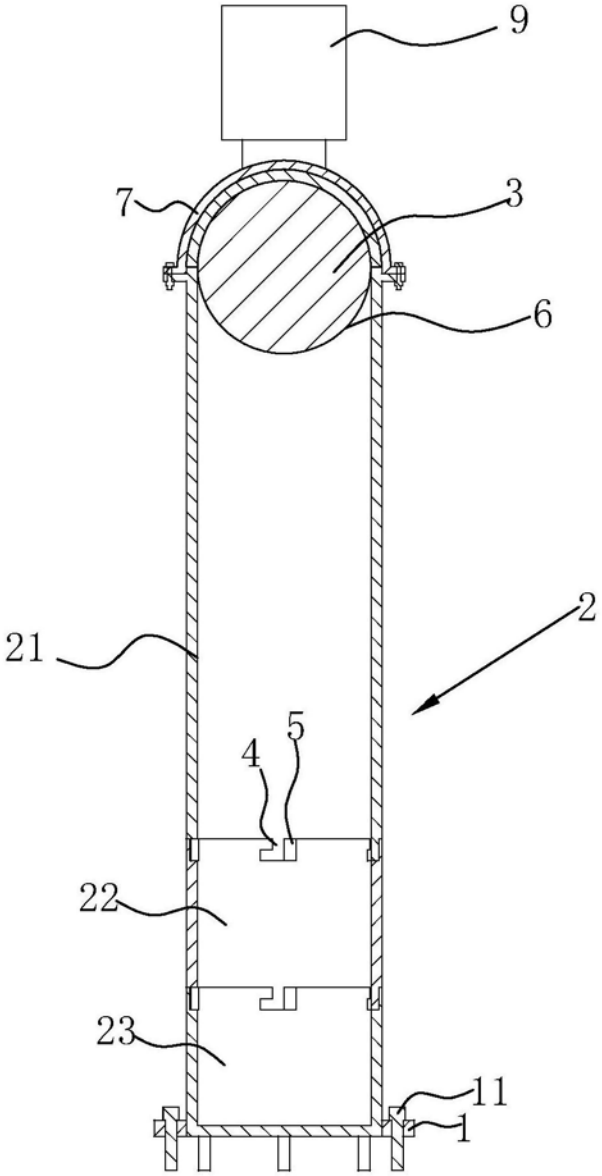
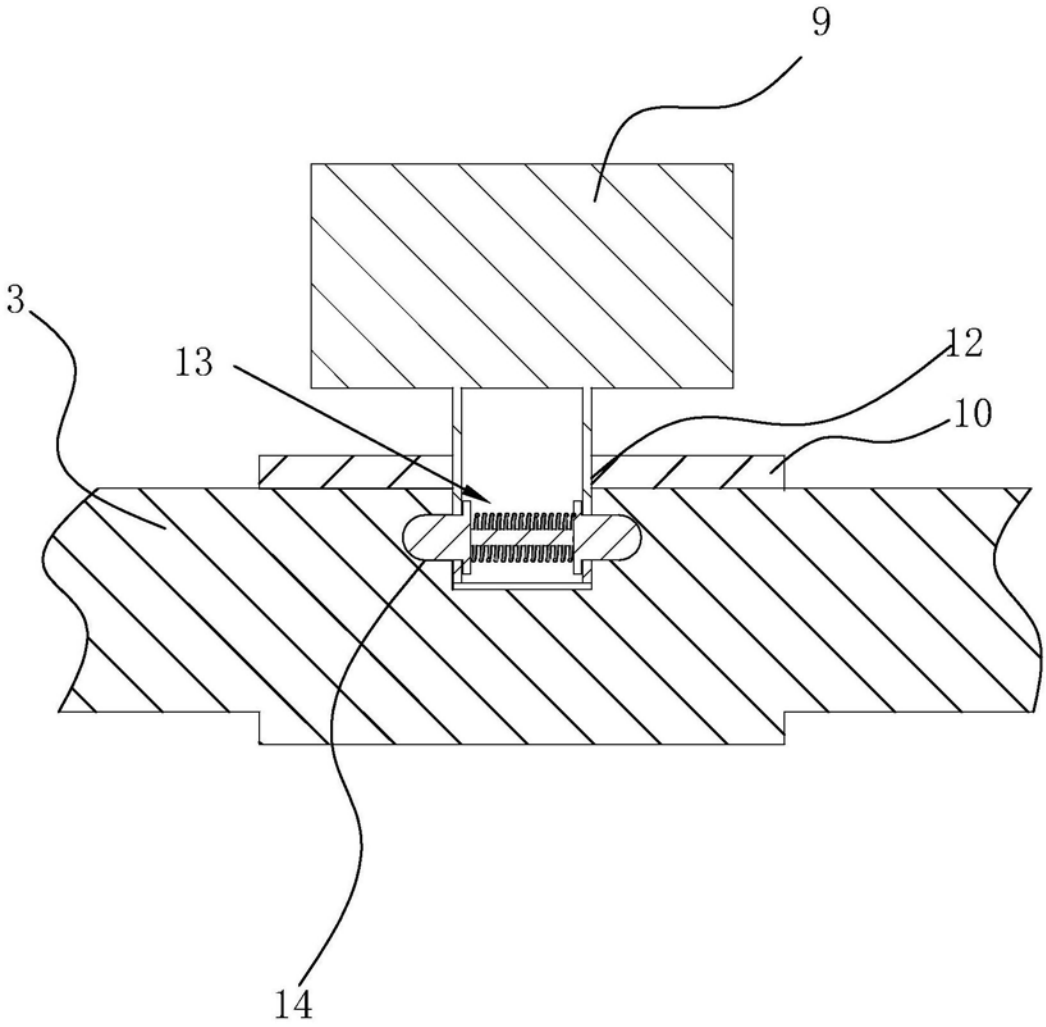


图1



A-A

图2



B-B

图3