



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215562130 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202120798267.5

(22) 申请日 2021.04.19

(73) 专利权人 淄博市周村华洋交通器材有限公司

地址 255000 山东省淄博市周村区周隆路
173号

(72) 发明人 樊丽莉

(51) Int.Cl.

E01F 13/00 (2006.01)

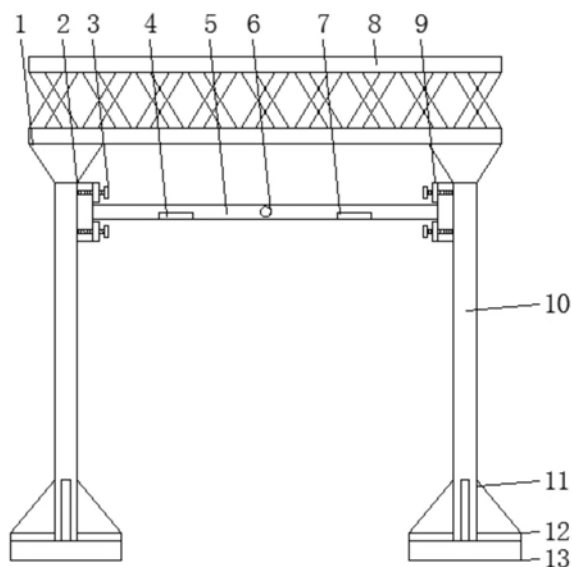
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有警示功能的道路限高龙门架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有警示功能的道路限高龙门架,包括固定架、限高杆、蜂鸣器、龙门架本体、连接架和底座,所述龙门架本体的下表面焊接有固定架,且固定架的下表面焊接有支撑杆,所述底座焊接在支撑杆的下表面,所述底座的上表面焊接有支撑板,且支撑板的上表面焊接有连接架,所述连接架和支撑杆的一侧外端面焊接,所述限高杆的一侧外端面焊接有滑板,且滑板滑动连接在支撑杆的内壁,所述滑板的一侧外端面固定有连接板,且连接板的一侧外端面螺纹连接有固定螺栓,所述限高杆的前表面嵌入固定有红外线传感器,且限高杆的内部嵌入固定有控制器,所述蜂鸣器嵌入固定在限高杆的前表面。本实用新型可以警示车辆防止车辆撞向龙门架本体。



1. 一种带有警示功能的道路限高龙门架,包括固定架(1)、限高杆(5)、蜂鸣器(7)、龙门架本体(8)、连接架(11)和底座(13),其特征在于:所述龙门架本体(8)的下表面焊接有固定架(1),且固定架(1)的下表面焊接有支撑杆(10),所述底座(13)焊接在支撑杆(10)的下表面,所述限高杆(5)的一侧外端面焊接有滑板(2),且滑板(2)滑动连接在支撑杆(10)的内壁,所述限高杆(5)的前表面嵌入固定有红外线传感器(6),且限高杆(5)的内部嵌入固定有控制器(4),所述蜂鸣器(7)嵌入固定在限高杆(5)的前表面位于红外线传感器(6)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种带有警示功能的道路限高龙门架,其特征在于:所述滑板(2)的一侧外端面固定有连接板(9),且连接板(9)的一侧外端面螺纹连接有固定螺栓(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有警示功能的道路限高龙门架,其特征在于:所述底座(13)的上表面焊接有支撑板(12),且支撑板(12)的上表面焊接有连接架(11),连接架(11)和支撑杆(10)的一侧外端面焊接。

4. 根据权利要求1所述的一种带有警示功能的道路限高龙门架,其特征在于:所述支撑杆(10)的后表面焊接有连接杆(14),且连接杆(14)的下表面焊接有底板(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种带有警示功能的道路限高龙门架,其特征在于:所述红外线传感器(6)的信号发射端与控制器(4)的信号接收端电连接,且控制器(4)的信号发射端与蜂鸣器(7)的信号接收端电连接。

6. 根据权利要求1所述的一种带有警示功能的道路限高龙门架,其特征在于:所述连接架(11)共设有八个,且八个连接架(11)每四个为一组,每组连接架(11)关于支撑杆(10)呈环形阵列分布。

一种带有警示功能的道路限高龙门架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路限高的技术领域,具体为一种带有警示功能的道路限高龙门架。

背景技术

[0002] 道路从词义上讲就是供各种无轨车辆和行人通行的基础设施;按其使用特点分为公路、城市道路、乡村道路、厂矿道路、林业道路、考试道路、竞赛道路、汽车试验道路、车间通道以及学校道路等,古代中国还有驿道。很多道路需要限高。

[0003] 现如今的道路限高需要使用限高龙门架,但是仅有过高的车辆可以及时意识到自己无法通过,针对高出一点点的车辆,可能无法及时意识到自己无法通过,容易撞向龙门架,导致龙门架和车辆损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有警示功能的道路限高龙门架,具备可以警示车辆防止车辆撞向龙门架本体的优点,解决了现如今的道路限高需要使用限高龙门架,但是仅有过高的车辆可以及时意识到自己无法通过,针对高出一点点的车辆,可能无法及时意识到自己无法通过,容易撞向龙门架,导致龙门架和车辆损坏的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有警示功能的道路限高龙门架,包括固定架、限高杆、蜂鸣器、龙门架本体、连接架和底座,所述龙门架本体的下表面焊接有固定架,且固定架的下表面焊接有支撑杆,所述底座焊接在支撑杆的下表面,所述限高杆的一侧外端面焊接有滑板,且滑板滑动连接在支撑杆的内壁,所述限高杆的前表面嵌入固定有红外线传感器,且限高杆的内部嵌入固定有控制器,所述蜂鸣器嵌入固定在限高杆的前表面位于红外线传感器的一侧。

[0006] 优选的,所述滑板的一侧外端面固定有连接板,且连接板的一侧外端面螺纹连接有固定螺栓。

[0007] 优选的,所述底座的上表面焊接有支撑板,且支撑板的上表面焊接有连接架,连接架和支撑杆的一侧外端面焊接。

[0008] 优选的,所述支撑杆的后表面焊接有连接杆,且连接杆的下表面焊接有底板。

[0009] 优选的,所述红外线传感器的信号发射端与控制器的信号接收端电连接,且控制器的信号发射端与蜂鸣器的信号接收端电连接。

[0010] 优选的,所述连接架共设有八个,且八个连接架每四个为一组,每组连接架关于支撑杆呈环形阵列分布。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置红外线传感器、控制器和蜂鸣器,达到了可以警示车辆防止车辆撞向龙门架本体的效果,当车辆高于限高杆时,红外线传感器可以感应到车辆,红外线传感器传输信号给控制器,控制器传输信号给蜂鸣器,蜂鸣器响起,提醒车辆无法通过龙

门架本体,可以警示车辆防止车辆撞向龙门架本体。

[0013] 2、本实用新型通过设置滑板、限高杆、连接板和固定螺栓,达到了便于调节限高杆的高度的效果,旋松固定螺栓,根据具体实际需求滑动滑板,调整限高杆的高度,将限高杆滑动至适合高度,旋紧固定螺栓,便于调节限高杆的高度,实用性更强。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的电性结构示意图。

[0017] 图中:1、固定架;2、滑板;3、固定螺栓;4、控制器;5、限高杆;6、红外线传感器;7、蜂鸣器;8、龙门架本体;9、连接板;10、支撑杆;11、连接架;12、支撑板;13、底座;14、连接杆;15、底板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种实施例:一种带有警示功能的道路限高龙门架,包括固定架1、限高杆5、蜂鸣器7、龙门架本体8、连接架11和底座13,龙门架本体8的下表面焊接有固定架1,且固定架1的下表面焊接有支撑杆10,支撑杆10的后表面焊接有连接杆14,且连接杆14的下表面焊接有底板15,底座13焊接在支撑杆10的下表面,底座13的上表面焊接有支撑板12,且支撑板12的上表面焊接有连接架11,连接架11和支撑杆10的一侧外端面焊接,连接架11共设有八个,且八个连接架11每四个为一组,每组连接架11关于支撑杆10呈环形阵列分布。

[0022] 限高杆5的一侧外端面焊接有滑板2,且滑板2滑动连接在支撑杆10的内壁,滑板2的一侧外端面固定有连接板9,且连接板9的一侧外端面螺纹连接有固定螺栓3,旋松固定螺栓3,根据具体实际需求滑动滑板2,调整限高杆5的高度,将限高杆5滑动至适合高度,旋紧固定螺栓3,便于调节限高杆5的高度,实用性更强。

[0023] 限高杆5的前表面嵌入固定有红外线传感器6,且限高杆5的内部嵌入固定有控制器4,蜂鸣器7嵌入固定在限高杆5的前表面位于红外线传感器6的一侧,红外线传感器6的信号发射端与控制器4的信号接收端电连接,且控制器4的信号发射端与蜂鸣器7的信号接收端电连接,当车辆高于限高杆5时,红外线传感器6可以感应到车辆,红外线传感器6传输信号给控制器4,控制器4传输信号给蜂鸣器7,蜂鸣器7响起,提醒车辆无法通过龙门架本体8,可以警示车辆防止车辆撞向龙门架本体8。

[0024] 当然,如本领域技术人员所熟知的,本实用新型的控制器4、红外线传感器6和蜂鸣器7还需要提供动力装置以使得其正常工作,并且正如本领域技术人员所熟知的,所述动力的提供司空见惯,其均属于常规手段或者公知常识,在此就不再赘述,本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0025] 工作原理:当车辆高于限高杆5时,红外线传感器6可以感应到车辆,红外线传感器6传输信号给控制器4,控制器4传输信号给蜂鸣器7,蜂鸣器7响起,提醒车辆无法通过龙门架本体8,可以警示车辆防止车辆撞向龙门架本体8;旋松固定螺栓3,根据具体实际需求滑动滑板2,调整限高杆5的高度,将限高杆5滑动至适合高度,旋紧固定螺栓3,便于调节限高杆5的高度,实用性更强。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

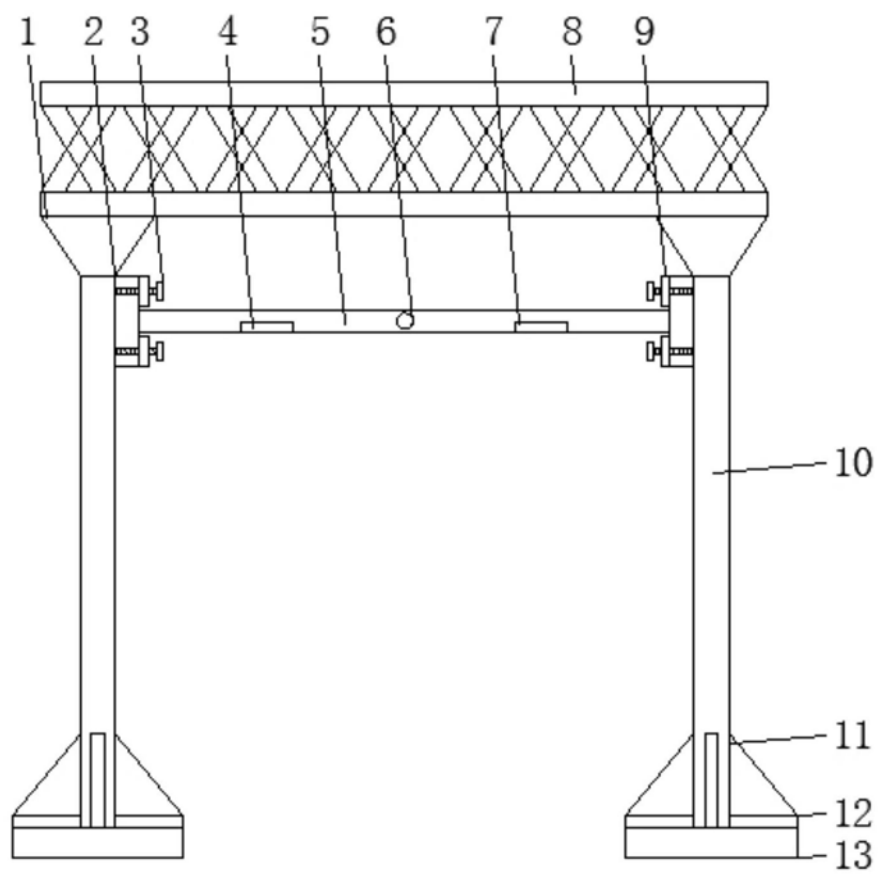


图1

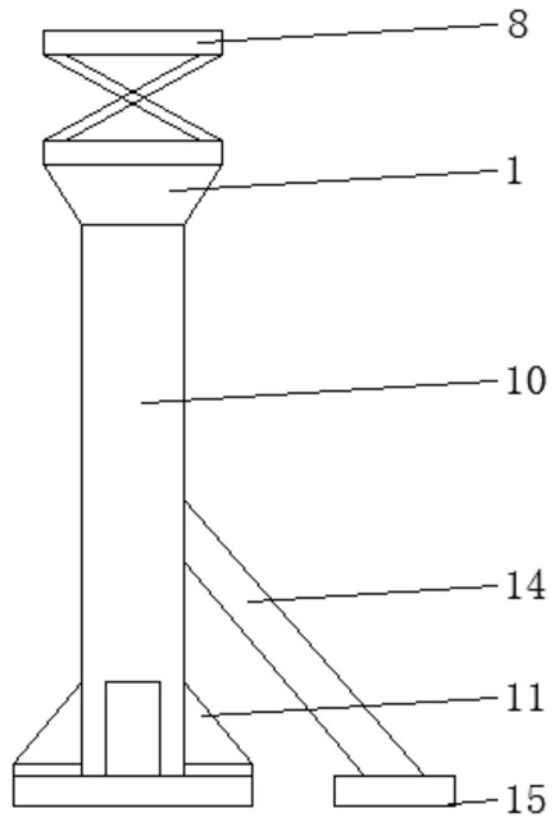


图2

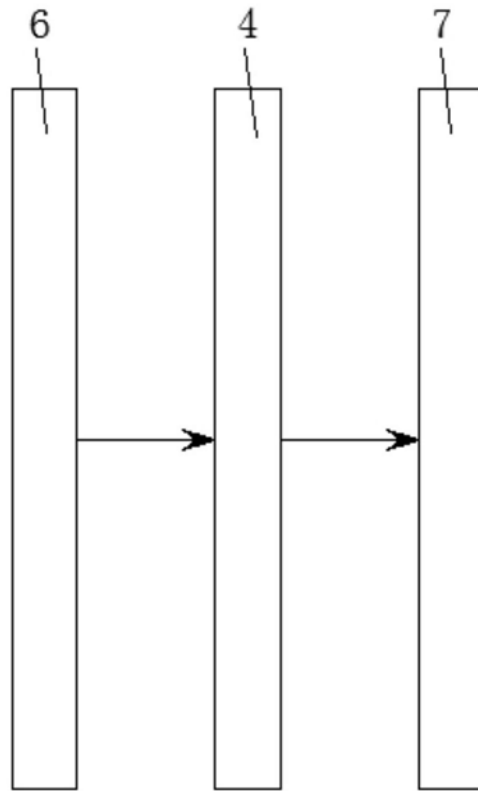


图3