



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213925997 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202022994647.4

G08B 7/06 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.14

(73) 专利权人 郭洪丽

地址 062350 河北省沧州市肃宁县建设大街建设小区4号楼1单元402室

(72) 发明人 郭洪丽

(74) 专利代理机构 青岛博展利华知识产权代理事务所(普通合伙) 37287

代理人 杨春雷

(51) Int. Cl.

E01F 15/02 (2006.01)

E01F 9/619 (2016.01)

E01F 9/615 (2016.01)

E01F 9/669 (2016.01)

G08B 21/24 (2006.01)

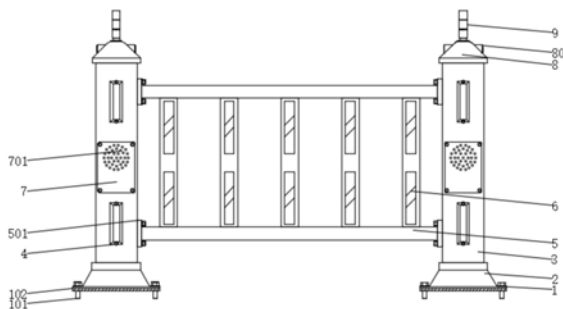
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型防行人穿越市政道路护栏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型防行人穿越市政道路护栏,包括支撑柱和栏杆,所述支撑柱的底部固定安装有底座,且底座的底部固定安装有安装板,所述支撑柱的两侧皆设有安装槽,所述栏杆的两侧皆固定安装有固定板,且栏杆的正反面皆设有反光膜,所述支撑柱的顶部固定安装有顶罩,且顶罩的两侧皆固定安装有红外感应器。本实用新型设置有栏杆可以对道路中间进行隔离,从而避免了行人横跨道路的情况,增加了护栏的实用性,降低了局限性,设置有红外感应器与扬声器配合,可以对行人横跨护栏时进行检测,同时通过扬声器可以发出声音警报,增加了道路护栏使用时的功能性,提高了实用性,使道路护栏更加便于使用,扩大了适用范围。



1. 一种新型防行人穿越市政道路护栏,包括支撑柱(3)和栏杆(5),其特征在于:所述支撑柱(3)的底部固定安装有底座(2),且底座(2)的底部固定安装有安装板(1),所述支撑柱(3)的两侧皆设有安装槽(303),所述栏杆(5)的两侧皆固定安装有固定板(501),且栏杆(5)的正面与背面皆设有反光膜(6),所述支撑柱(3)的顶部固定安装有顶罩(8),且顶罩(8)的两侧皆固定安装有红外感应器(801)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型防行人穿越市政道路护栏,其特征在于:所述安装板(1)的两侧皆转动安装有安装杆(101),且安装板(1)的底部固定安装有隔离垫(102)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型防行人穿越市政道路护栏,其特征在于:所述支撑柱(3)的内部设有安装腔(302),且安装腔(302)的内部固定安装有扬声器(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型防行人穿越市政道路护栏,其特征在于:所述支撑柱(3)的正面与背面皆固定安装有两组指引灯(4),且顶罩(8)的顶部固定安装有警示灯(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型防行人穿越市政道路护栏,其特征在于:所述支撑柱(3)的内部设有电池腔(301),且电池腔(301)的内部固定安装有蓄电池(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型防行人穿越市政道路护栏,其特征在于:所述支撑柱(3)的正面固定安装有密封板(7),且密封板(7)上设有扬声孔(701)。

## 一种新型防行人穿越市政道路护栏

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政道路技术领域,具体为一种新型防行人穿越市政道路护栏。

### 背景技术

[0002] 市政道路是通达城市的各地区,供城市内交通运输及行人使用,便于居民生活、工作及文化娱乐活动,并与市外道路连接负担着对外交通的道路,城市道路一般较公路宽阔,为适应复杂的交通工具,多划分机动车道、公共汽车优先车道、非机动车道等,道路两侧有高出路面的人行道和房屋建筑,人行道下多埋设公共管线,为美化城市而布置绿化带、雕塑艺术品,为保护城市环境卫生,要少扬尘、少噪声,公路则在车行道外设路肩,两侧种行道树,边沟排水,市政道路在通行时需要用隔离护栏。

[0003] 现有的市政道路护栏虽然达到了基本的作业性能,但是仍然存在以下缺陷:

[0004] 1、现有的市政道路护栏的结构较为简单,在夜间使用时不具备对行人与车辆进行灯光警示的功能,降低了道路护栏的实用性;

[0005] 2、同时现有的市政道路护栏在使用时不具备对行人横跨穿越时进行检测与警报的功能,降低了道路护栏的实用性。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种新型防行人穿越市政道路护栏,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型防行人穿越市政道路护栏,包括支撑柱和栏杆,所述支撑柱的底部固定安装有底座,且底座的底部固定安装有安装板,所述支撑柱的两侧皆设有安装槽,所述栏杆的两侧皆固定安装有固定板,且栏杆的正面与背面皆设有反光膜,所述支撑柱的顶部固定安装有顶罩,且顶罩的两侧皆固定安装有红外感应器。

[0008] 优选的,所述安装板的两侧皆转动安装有安装杆,且安装板的底部固定安装有隔离垫。

[0009] 优选的,所述支撑柱的内部设有安装腔,且安装腔的内部固定安装有扬声器

[0010] 优选的,所述支撑柱的正面与背面皆固定安装有两组指引灯,且顶罩的顶部固定安装有警示灯。

[0011] 优选的,所述支撑柱的内部设有电池腔,且电池腔的内部固定安装有蓄电池。

[0012] 优选的,所述支撑柱的正面固定安装有密封板,且密封板上设有扬声孔。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、设置有底座与安装板配合,可以对护栏安装在路面中间,便于工作人员对护栏进行安装作业,增加了护栏在使用时的稳定性,设置有指引灯与警示灯配合,可以在夜间对车辆与行人进行提醒与警示,增加了护栏使用时的功能性,提高了实用性。

[0015] 2、设置有栏杆可以对道路中间进行隔离,从而避免了行人横跨道路的情况,增加

了护栏的实用性,降低了局限性,设置有红外感应器与扬声器配合,可以对行人横跨护栏时进行检测,同时通过扬声器可以发出声音警报,增加了道路护栏使用时的功能性,提高了实用性,使道路护栏更加便于使用,扩大了适用范围。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的正面局部剖视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的侧面结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的栏杆结构示意图。

[0020] 图中:1、安装板;101、安装杆;102、隔离垫;2、底座;3、支撑柱;301、电池腔;302、安装腔;303、安装槽;4、指引灯;5、栏杆;501、固定板;6、反光膜;7、密封板;701、扬声孔;8、顶罩;801、红外感应器;9、警示灯;10、蓄电池;11、扬声器。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 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。

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种新型防行人穿越市政道路护栏,包括支撑柱3和栏杆5,支撑柱3的底部通过焊接底座2,底座2可以对支撑柱3使用时进行放置支撑,支撑柱3的两侧皆设有安装槽303,栏杆5可以对道路中央进行隔离防护,且栏杆5的两侧皆通过焊接固定安装有固定板501,固定板501通过螺栓固定安装在安装槽303内,从而可以对栏杆5固定安装在支撑柱3上,从而通过支撑柱3与栏杆5配合可以对道路进行隔离防护作业,提高了护栏的实用性,且栏杆5的正面与背面皆通过粘黏固定安装有反光膜6,反光膜6是采用特殊的工艺将由玻璃微珠形成的反射层和PVC、PU等高分子材料相结合而形成的一种新颖的反光材料,反光膜6在夜间经灯光照射后会进行反射,从而便于驾驶人员与行人第一时间发现护栏,增加了护栏的安全性,且支撑柱3的正面通过螺栓固定安装有指引灯4,指引灯4可以在夜间对道路进行指引,增加了护栏的功能,且支撑柱3的顶部通过螺栓固定安装有顶罩8,顶罩8的顶部通过螺栓固定安装有警示灯9,警示灯9可以在夜间使用时的

行驶的车辆或是行人进行提醒与警示,增加了护栏使用时的安全性,提高了实用性;

[0025] 顶罩8的两侧皆通过螺栓固定安装有红外感应器801,红外感应器801的型号可为:SYME3Z-L30N1型,红外感应器801可以对行人翻越护栏时进行检测,增加了护栏的功能性,且支撑柱3的内部设有安装腔302,且安装腔302的内部通过螺栓固定安装有扬声器11,扬声器11通过导线与红外感应器801连接,从而当红外感应器801检测的有行人跨越护栏时,通过扬声器11可以进行声音警报,从而可以及时制止行人的翻越动作,增加了护栏的功能性,提高了实用性;

[0026] 支撑柱3的内部设有电池腔301,且电池腔301的内部通过螺栓固定安装有蓄电池10,蓄电池10通过导线与指引灯4、警示灯9、红外感应器801连接,从而通过蓄电池10为其提供电力支撑,提高了实用性,支撑柱3的正面通过螺栓固定安装有密封板7,密封板7可以对支撑柱3的正面进行密封,同时通过密封板7便于工作人员后期对护栏的内部进行检测与维修,提高了护栏的实用性,密封板7上设有扬声孔701,扬声孔701便于,安装板1上转动安装有安装杆101,安装杆101可以对安装板1固定安装在道路上,可以对护栏使用时进行安装固定,且安装板1的底部通过镶嵌固定安装有隔离垫102,隔离垫102增加了安装板1底部的摩擦力,从而提高了对护栏安装时的稳定性,提高了实用性;

[0027] 工作原理:底座2与安装板1配合可以对护栏进行安装固定,支撑柱3与栏杆5配合可以对道路的中央位置进行隔离作业,指引灯4与警示灯9配合可以在夜间对车辆与行人进行警示,红外感应器801可以对行人翻越护栏时进行检测,扬声器11可以在行人翻越护栏时进行警报。

[0028] 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。

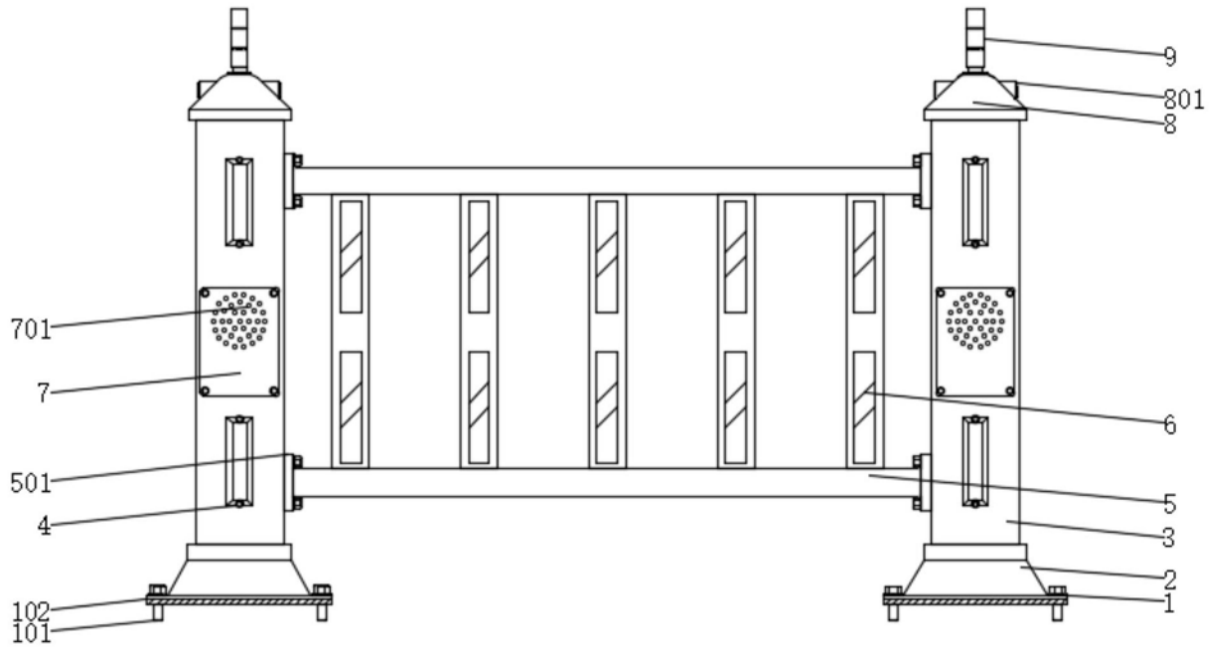


图1

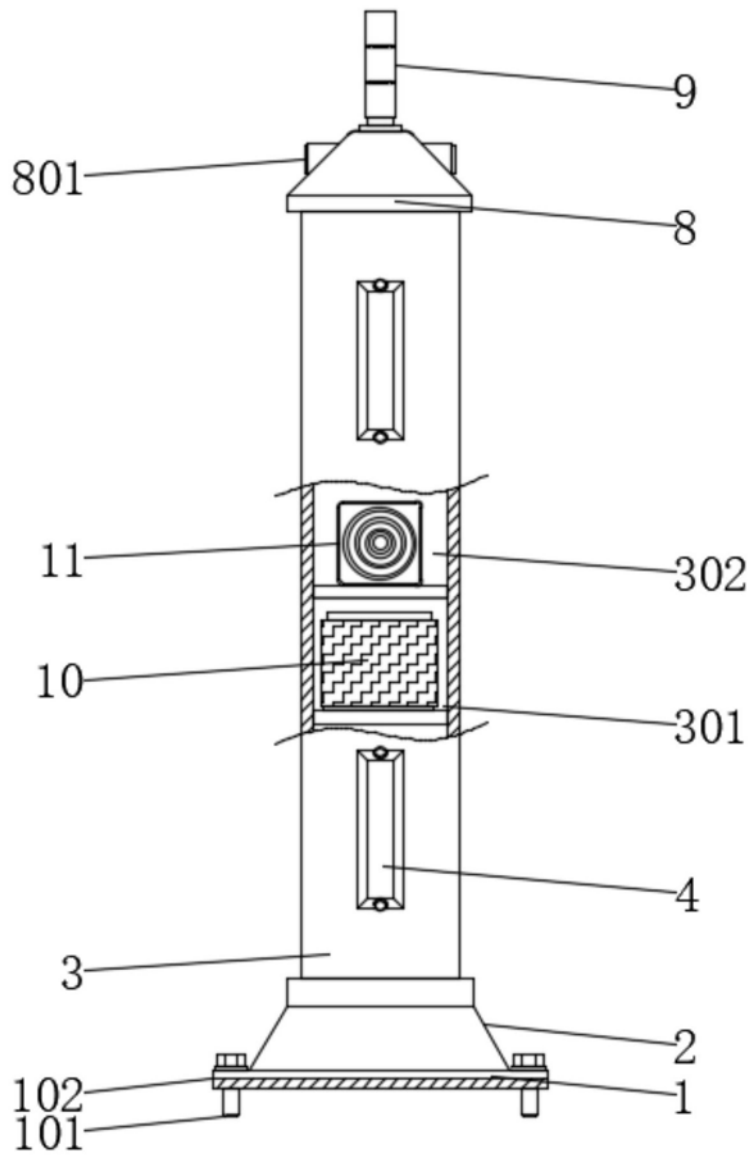


图2

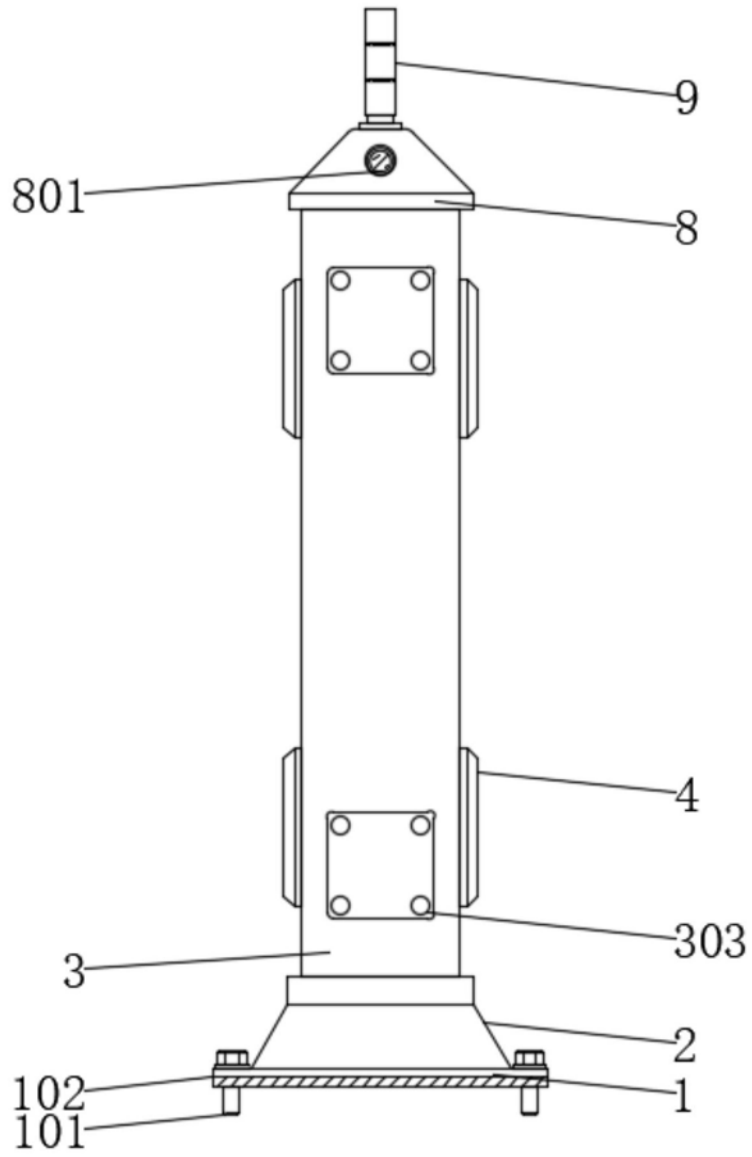


图3

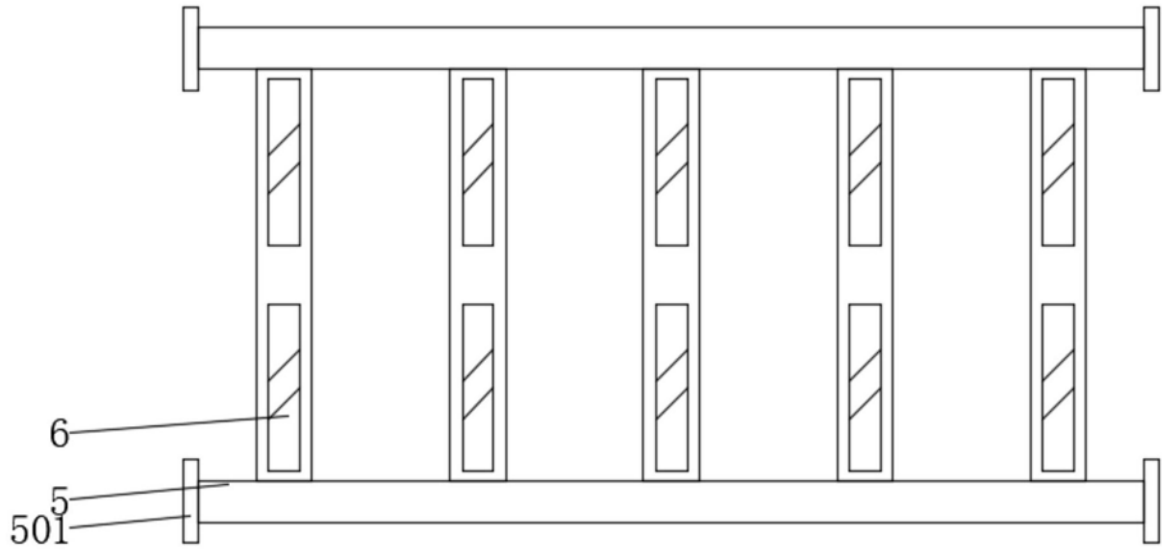


图4