



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210181798 U

(45)授权公告日 2020.03.24

(21)申请号 201921538062.2

(22)申请日 2019.09.17

(73)专利权人 厦门京通科技有限公司

地址 361000 福建省厦门市软件园三期诚
毅大街358号1204单元

(72)发明人 林勇明

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

G08G 1/09(2006.01)

G08G 1/095(2006.01)

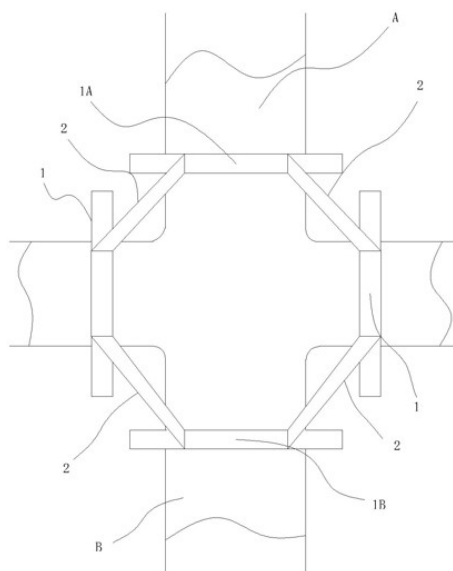
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

城市路口交通一体化装置

(57)摘要

本实用新型公开一种城市路口交通一体化装置,其包括四个交通支架,所述的四个所述交通支架对应设于十字路口,且每一所述交通支架设于一个路口,用于显示相对应路口的交通信号;所述四个交通支架通过四个连接横梁,构成俯视呈八边形的交通指示结构;各所述交通支架包括第一支架、第二支架及连接第一支架及第二支架的横梁,所述横梁沿轴向朝其端处延伸形成遮挡棚,用以遮挡对应路口处的人行道。本实用新型中各所述交通架设置有行人能够遮阳避雨使用的遮挡棚,过马路时更加舒心和人性化。



1. 城市路口交通一体化装置, 其特征在于: 其包括四个交通支架, 所述的四个所述交通支架对应设于十字路口, 且每一所述交通支架设于一个路口, 用于显示相对应路口的交通信号;

所述四个交通支架通过四个连接横梁, 构成俯视呈八边形的交通指示结构;

各所述交通支架包括第一支架、第二支架及连接第一支架及第二支架的横梁, 所述横梁沿轴向朝其端处延伸形成遮挡棚, 用以遮挡对应路口处的人行道。

2. 根据权利要求1所述的城市路口交通一体化装置, 其特征在于: 各所述交通支架中横梁的顶部安装有太阳能板。

3. 根据权利要求1所述的城市路口交通一体化装置, 其特征在于: 各所述连接横梁的顶部安装有太阳能板。

4. 根据权利要求2所述的城市路口交通一体化装置, 其特征在于: 各所述连接横梁的任一侧面设置有第一显示屏。

5. 根据权利要求2所述的城市路口交通一体化装置, 其特征在于: 各所述连接横梁的另一侧面设置有第二显示屏。

6. 根据权利要求1所述的城市路口交通一体化装置, 其特征在于: 各所述交通支架中所述遮挡棚的顶部安装有太阳能板。

城市路口交通一体化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及交通指示领域,尤其是涉及一种一体式显示交通信息,同时还能给予行人提供遮雨或遮阳的装置。

背景技术

[0002] 道路交通信号灯是交通安全产品中的一个类别,是为了加强道路交通管理,减少交通事故的发生,提高道路使用效率,改善交通状况的一种重要工具。适用于十字、丁字等交叉路口,由道路交通信号控制机控制,指导车辆和行人安全有序地通行。

[0003] 但,现在城市建筑基本都是人行两侧都有大树,无论大晴天还是下雨天,,路过的行人均可稍作避雨或遮阳处理,则当行人在路口等待和过红绿灯时附近无遮挡,无法达到人性化的设计及处理,

[0004] 因此,如何解决现有技术中能有效实现道路路口有效的指示交通,同时还能庇护路口等待的行人,做到人性化的处理及设计,则是由此本案需要解决的技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决上述问题,本实用新型提供一种城市路口交通一体化装置的技术方案,其包括四个交通支架,所述的四个所述交通支架对应设于十字路口,且每一所述交通支架设于一个路口,用于显示相对应路口的交通信号;

[0006] 所述四个交通支架通过四个连接横梁,构成俯视呈八边形的交通指示结构;

[0007] 各所述交通支架包括第一支架、第二支架及连接第一支架及第二支架的横梁,所述横梁沿轴向朝其端处延伸形成遮挡棚,用以遮挡对应路口处的人行道。

[0008] 进一步优选的:各所述交通支架中横梁的顶部安装有太阳能板。

[0009] 进一步优选的:各所述连接横梁的顶部安装有太阳能板。

[0010] 进一步优选的:各所述连接横梁的任一侧面设置有第一显示屏。

[0011] 进一步优选的:各所述连接横梁的另一侧面设置有第二显示屏。

[0012] 进一步优选的:各所述交通支架中所述遮挡棚的顶部安装有太阳能板。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0014] 本实用新型主要针对十字路口的交通指示设备进行改进,其利用连接横梁将整个十字路口的交通指示装置连接,形成一体化的警示系统,从而获得结构牢固,使用便捷的指示、警示结构,以有效对抗恶劣天气;

[0015] 再,本实用新型于各路口处设置的交通架之上设置有LED显示屏,其能够有效的现路面交通情况和突发事件,提前司机预防;

[0016] 另,本实用新型中各所述交通架设置有行人能够遮阳避雨使用的遮挡棚,过马路时更加舒心 and 人性化;同时所述遮挡棚、各交通架的横梁以及各连接横梁之上设置有太阳能板,利用太阳能板收集的太阳能给予整个城市路口交通一体化装置供电,达到节能环保的目的。

附图说明

- [0017] 图1是本实用新型实施例结构处于十字路口处的俯视图；
[0018] 图2是本实用新型实施例结构中各所述交通支架的结构示意图；
[0019] 图3是本实用新型实施例结构中各所述连接横梁结构示意图；
[0020] 图4是本实用新型实施例结构中所述遮挡棚覆盖人行道状态的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚、明白，以下结合附图和实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0022] 本实用新型的权利要求书、说明书及上述附图中，除非另有明确限定，如使用术语“第一”、“第二”或“第三”等，都是为了区别不同对象，而不是用于描述特定顺序。

[0023] 本实用新型的权利要求书、说明书及上述附图中，除非另有明确限定，对于方位词，如使用术语“中心”、“横向”、“纵向”、“水平”、“垂直”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顺时针”、“逆时针”等指示方位或位置关系乃基于附图所示的方位和位置关系，且仅是为了便于叙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或以特定的方位构造和操作，所以也不能理解为限制本实用新型的具体保护范围。

[0024] 本实用新型的权利要求书、说明书及上述附图中，除非另有明确限定，如使用术语“固接”或“固定连接”，应作广义理解，即两者之间没有位移关系和相对转动关系的任何连接方式，也就是说包括不可拆卸地固定连接、可拆卸地固定连接、连为一体以及通过其他装置或元件固定连接。

[0025] 本实用新型的权利要求书、说明书及上述附图中，如使用术语“包括”、“具有”以及它们的变形，意图在于“包含但不限于”。

[0026] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0027] 实施例：

[0028] 如图1所示，城市路口交通一体化装置包括所述的四个交通支架1和连接相邻两个所述交通支架1的连接横梁2。

[0029] 四个所述交通支架1对应设于十字路口，且每一所述交通支架1设于一个路口，用于显示相对应路口的交通信号；所述四个交通支架1通过四个连接横梁2，构成俯视呈八边形的交通指示结构。可选择地，所述连接横梁2可以直梁或拱梁，本实用新型对此不做限定。

[0030] 需要说明的是，在正对的两个路口上，两个所述交通支架1之间的高度具有高度差；例如，在路口A设置交通支架1A，在路口B设置交通支架1B；其中，交通支架1A的高度高于交通支架1B的高度，从而使得当车辆在十字路口排队时，位于后面的车辆依然可以看到当前的交通信号状况。

[0031] 所述连接横梁2的任一侧面或两个侧面上嵌设有显示屏21、广告牌和标识牌中至少一个的组合，所述连接横梁2一方面用于加强相邻两个所述交通支架之间的连接强度，另一方面还可以通过显示屏21、广告牌和标识牌中至少一个的组合实现信息显示，例如广告等。

[0032] 具体的说:当各所述连接横梁2的两侧均安装有显示屏21时,其中一个显示屏为第一显示屏,另一侧面安装的显示屏为第二显示屏,所述第一显示屏及第二显示屏的大小可以相同或不同,具体可以根据使用情况进行调整;各所述连接横梁2的顶部安装有太阳能板3,所述太阳能板3通过太阳能架装于所述连接横梁2的顶面之上,所述太阳能板3与一蓄电池(未示出)串接,以收集电能,而所述第一显示屏或/和第二显示屏与所述蓄电池电性相连,以供给各显示屏工作。

[0033] 上述的第一显示屏及第二显示屏均为LED显示屏。

[0034] 各上述的交通支架1包括第一支架11、第二支架12及连接第一支架11及第二支架12的横梁13,所述横梁13沿轴向朝其端处延伸形成遮挡棚14,用以遮挡对应路口处的人行道。可选择地,所述横梁2可以直梁或拱梁;所述遮挡棚13可以与地面平行,或为拱形的遮挡棚,本实用新型对此不做限定。

[0035] 所述横梁13的正面和反面均设有第一LED显示屏15、指示路牌(未示出)、交通信号灯(未示出)和监控摄像头(未示出)。在所述横梁13的正面或反面,所述指示路牌固定于两个所述第一LED显示屏之间,所述交通信号灯(未示出)和所述监控摄像头(未示出)均设于所述横梁的相对两端。

[0036] 应当理解,两个所述第一LED显示屏15均嵌设于所述横梁13,且所述指示路牌(未示出)固定于所述横梁13的中间部分。

[0037] 可选择地,所述第一LED显示屏15可以为一整块显示屏,也可以包括多个小显示屏,本实用新型对此不做限定。

[0038] 而且,所述第一支架11和所述第二支架12的正面和反面也均嵌设有第二LED显示屏(未示出)。应当理解,所述第二LED显示屏可以为一整块显示屏,也可以包括多个小显示屏,本实用新型对此不做限定。

[0039] 此外,所述第一支架11和所述第二支架12的正面还装设有人行信号指示灯(未示出)。

[0040] 各所述交通支架1中横梁的顶部安装有太阳能板3;各所述交通支架1中所述遮挡棚14的顶部安装有太阳能板3;所述太阳能板3通过太阳能架装于所述横梁13及遮挡棚14的顶面之上,所述太阳能板4与一蓄电池串接,以收集电能,而所述第一LED显示屏15或/和第二LED显示屏、指示路牌、交通信号灯和监控摄像头与所述蓄电池电性相连,以供给用电器件的工作。

[0041] 上述的各遮挡棚14呈扇形的钢结构,其包括钢结构骨架及固定于所述钢结构骨架之上的遮挡板,优选的,所述遮挡棚远离所述交通架的一端设置有立于地面的支撑柱,从而进一步增加整个城市路口交通一体化装置的结构稳定性。所述遮挡棚的长度有3-4米左右,用以覆盖整个人行道。

[0042] 本实用新型虽然以较佳实施例公开如上,但其并不是用来限定本实用新型,任何本领域技术人员在不脱离本实用新型的精神和范围内,都可以做出可能的变动和修改,因此本实用新型的保护范围应当以本实用新型权利要求所界定的范围为准。

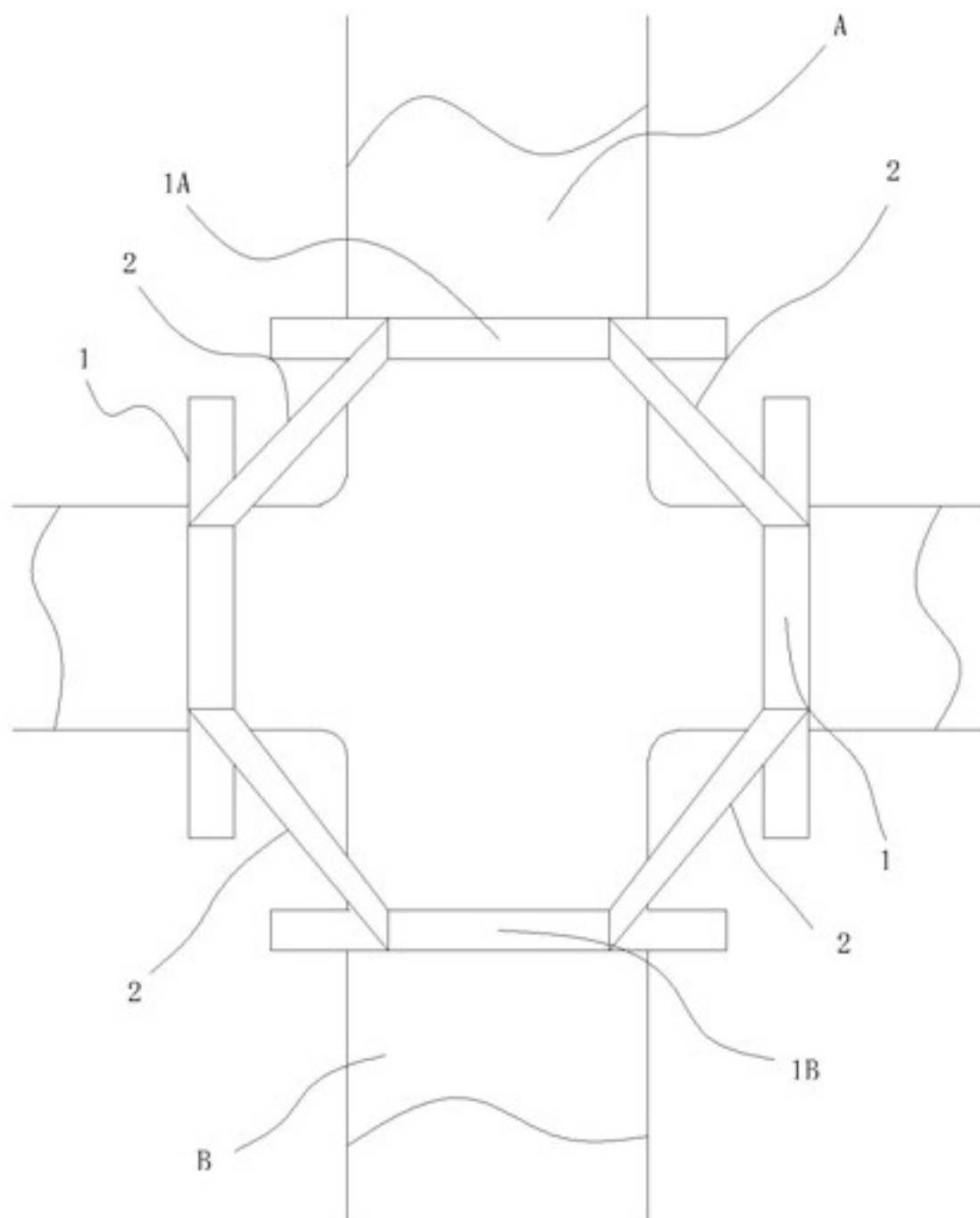


图1

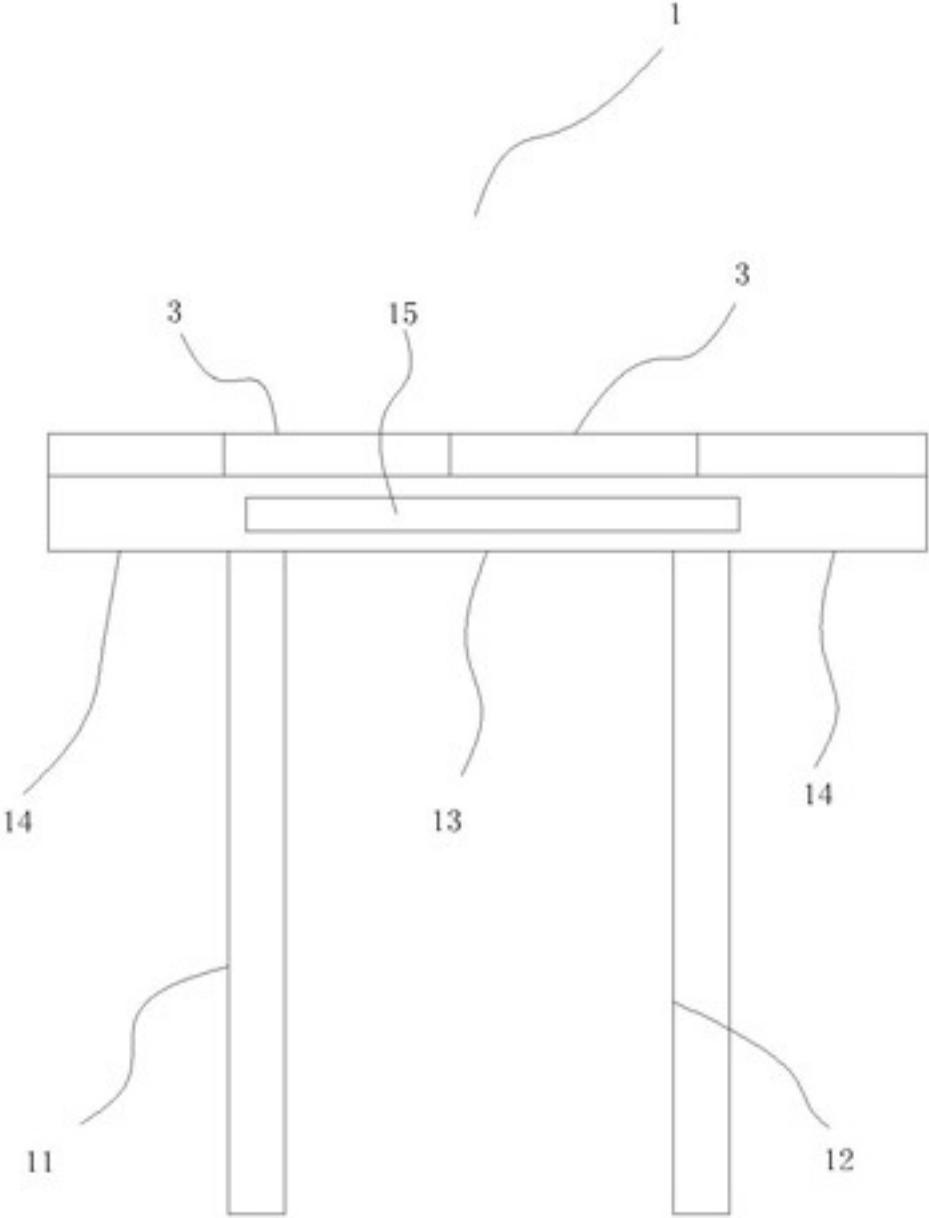


图2

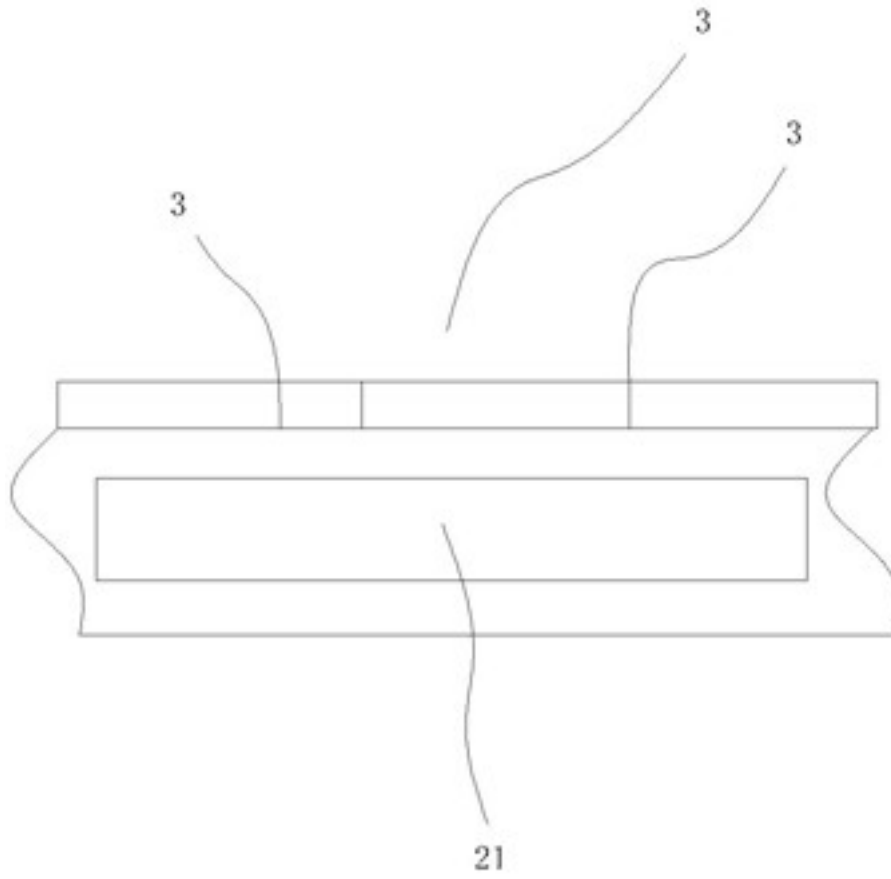


图3

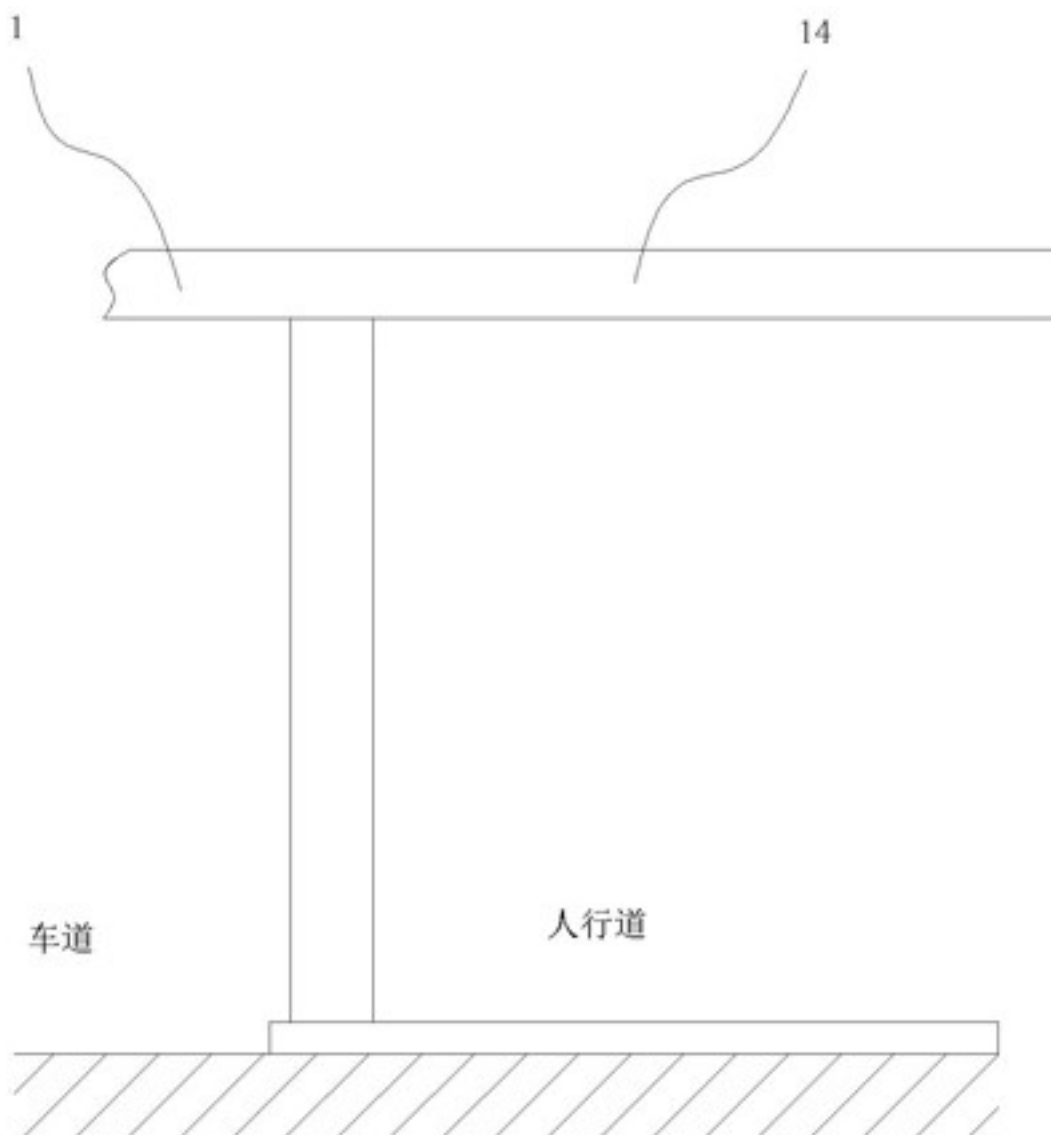


图4