



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216405183 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 29

(21) 申请号 202122565656.6

H02J 7/35 (2006.01)

(22) 申请日 2021.10.25

(73) 专利权人 中铁二局第一工程有限公司

地址 550002 贵州省贵阳市南明区四通街3
号金鹏大厦

(72) 发明人 付亿超 杨超帅 李战战 付佳

张凌云 刘峻宇 冯峰

(74) 专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所

52100

代理人 李龙 程新敏

(51) Int.Cl.

E01F 9/608 (2016.01)

E01F 9/692 (2016.01)

E01F 9/615 (2016.01)

E01F 9/65 (2016.01)

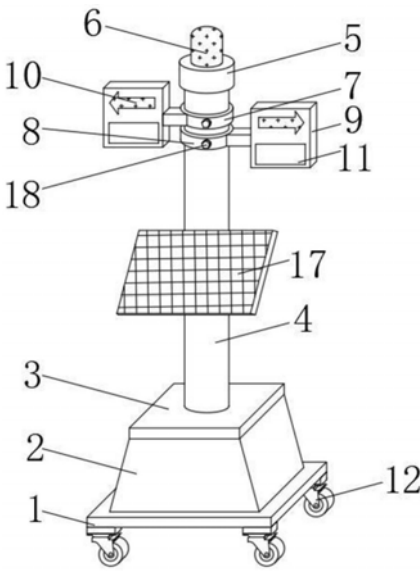
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种市政道路工程交通导行警示装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种市政道路工程交通导行警示装置,包括底板,所述底板顶端固定连接
有基座,所述基座顶端设置有支撑板,所述支撑板顶端固定连接有支柱,所述支柱顶端设置
有套筒,所述套筒顶端设置有旋转警示灯,所述支柱上端外侧位于套筒的下方固定连接
有第一固定环和第二固定环,所述第一固定环和第二固定环外侧均固定连接
有导行牌,所述导行牌上设置有点阵LED导向标识和点阵LED路名标识。以解决现
有交通导行警示装置指示标牌构成结构简单、警示效果不佳、功能较为单一、并且在夜
间导行效果不好的问题。属于市政工程技术领域。



1. 一种市政道路工程交通导行警示装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶端固定连接有机座(2),所述基座(2)顶端设置有支撑板(3),所述支撑板(3)顶端固定连接有机柱(4),所述支柱(4)顶端设置有套筒(5),所述套筒(5)顶端设置有旋转警示灯(6),所述支柱(4)上端外侧位于套筒(5)的下方固定连接有机第一固定环(7)和第二固定环(8),所述第一固定环(7)和第二固定环(8)外侧均固定连接有机导行牌(9),所述导行牌(9)上设置有点阵LED导向标识(10)和点阵LED路名标识(11)。

2. 根据权利要求1所述一种市政道路工程交通导行警示装置,其特征在于:所述底板(1)底端四角均固定连接有机万向轮(12)。

3. 根据权利要求2所述一种市政道路工程交通导行警示装置,其特征在于:所述基座(2)内部设置有蓄电池(13),所述基座(2)底端对称设置有沉头孔(14),所述沉头孔(14)内侧的下端对称设置有弹性电片(15),所述弹性电片(15)与蓄电池(13)电性连接,所述沉头孔(14)内侧的上端设置有密封圈(16)。

4. 根据权利要求1所述一种市政道路工程交通导行警示装置,其特征在于:所述支柱(4)外侧设置有太阳能板(17),所述太阳能板(17)与蓄电池(13)电性连接。

5. 根据权利要求1所述一种市政道路工程交通导行警示装置,其特征在于:所述第一固定环(7)和第二固定环(8)均通过固定螺栓(18)与支柱(4)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种市政道路工程交通导行警示装置,其特征在于:所述支撑板(3)底端对称固定连接有机插柱(19),所述插柱(19)内部均固定连接有机接电柱(20),所述插柱(19)与沉头孔(14)相互匹配,所述接电柱(20)位于弹性电片(15)的内侧。

7. 根据权利要求6所述的一种市政道路工程交通导行警示装置,其特征在于:所述接电柱(20)与旋转警示灯(6)和导行牌(9)电性连接。

一种市政道路工程交通导行警示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种市政道路工程交通导行警示装置,属于市政工程技术领域。

背景技术

[0002] 市政工程是指市政基础设施建设工程;在我国,市政基础设施是指在城市区、镇(乡)规划建设范围内设置、基于政府责任和义务为居民提供有偿或无偿公共产品和服务的各种建筑物、构筑物、设备等。城市生活配套的各种公共基础设施建设都属于市政工程范畴,比如常见的城市道路、桥梁、地铁、地下管线、隧道、河道、轨道交通、污水处理、垃圾处理处置等工程,又比如与生活紧密相关的各种管线:雨水,污水,给水,中水,电力,电信,热力,燃气等,还有广场,城市绿化等的建设,都属于市政工程范畴。

[0003] 市政道路工程施工过程中,由于施工需要会导致既有路段无法正常通行,进而需要交通导行警示装置为人们提供新的路线指示,现有的交通导行警示装置通常由指示标牌构成,结构简单,警示效果不佳,功能较为单一,并且在夜间导行效果不好,因此提出一种市政道路工程交通导行警示装置。

发明内容

[0004] 本实用新型提供一种市政道路工程交通导行警示装置,以解决现有交通导行警示装置指示标牌构成结构简单、警示效果不佳、功能较为单一、并且在夜间导行效果不好的问题。

[0005] 为实现上述目的,拟采用这样一种市政道路工程交通导行警示装置,包括底板,所述底板顶端固定连接有机座,所述基座顶端设置有支撑板,所述支撑板顶端固定连接有机柱,所述机柱顶端设置有套筒,所述套筒顶端设置有旋转警示灯,所述机柱上端外侧位于套筒的下方固定连接有机第一固定环和第二固定环,所述第一固定环和第二固定环外侧均固定连接有机导行牌,所述导行牌上设置有点阵LED导向标识和点阵LED路名标识。

[0006] 前述导行警示装置中,所述底板底端四角均固定连接有机万向轮。

[0007] 前述导行警示装置中,所述基座内部设置有蓄电池,所述基座底端对称设置有沉头孔,所述沉头孔内侧的下端对称设置有弹性电片,所述弹性电片与蓄电池电性连接,所述沉头孔内侧的上端设置有密封圈。

[0008] 前述导行警示装置中,所述机柱外侧设置有太阳能板,所述太阳能板与蓄电池电性连接。

[0009] 前述导行警示装置中,所述第一固定环和第二固定环均通过固定螺栓与机柱固定连接。

[0010] 前述导行警示装置中,所述支撑板底端对称固定连接有机插柱,所述插柱内部均固定连接有机接电柱,所述插柱与沉头孔相互匹配,所述接电柱位于弹性电片的内侧。

[0011] 前述导行警示装置中,所述接电柱与旋转警示灯和导行牌电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型通过设置机柱,机柱的顶端设置有旋转警示灯,使旋

转警示灯在支柱的顶端对路人进行警示,更加吸引人们注意,通过设置导行牌,导行牌上设置有点阵LED导向标识和点阵LED路名标识,使点阵LED导向标识对行驶方向进行引导,点阵LED路名标识对此方向所对应的路段进行显示,便于在行驶过程中及时连接路况,并且可以在夜间进行使用,进而使用更加安全;通过设置基座和支撑板,将基座移动到指定位置,并且调整好基座的角度后,根据所要导行的方向转动第一固定环和第二固定环,使第一固定环和第二固定环外侧的导行牌指向所需方向,进而便于进行调节使用,之后将顶端固定连接有支柱的支撑板装配在基座的顶端即可,使警示装置便于进行拆卸,使用更加方便,该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型结构科学合理,使用安全方便,为人们提供了很大的帮助,适宜推广应用。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0014] 图2是基座的立体结构示意图;

[0015] 图3是基座的内部结构示意图;

[0016] 图4是支撑板的主视结构示意图;

[0017] 图中附表标记对应部件如下:1—底板、2—基座、3—支撑板、4—支柱、5—套筒、6—旋转警示灯、7—第一固定环、8—第二固定环、9—导行牌、10—点阵LED导向标识、11—点阵LED路名标识、12—万向轮、13—蓄电池、14—沉头孔、15—弹性电片、16—密封圈、17—太阳能板、18—固定螺栓、19—插柱、20—接电柱。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细说明,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。

[0019] 实施例

[0020] 参照图1至图4,本实施例提供一种市政道路工程交通导行警示装置,包括底板1,底板1底端四角均固定连接万向轮12,将基座2通过底板1底端的万向轮12移动到指定位置,便于进行移动,底板1顶端固定连接基座2,基座2顶端设置支撑板3,支撑板3顶端固定连接支柱4,支柱4顶端设置套筒5,套筒5顶端设置旋转警示灯6,支柱4上端外侧位于套筒5的下方固定连接第一固定环7和第二固定环8,第一固定环7和第二固定环8均通过固定螺栓18与支柱4固定连接,使第一固定环7和第二固定环8可进行拆卸,根据所要导行的方向转动第一固定环7和第二固定环8,使第一固定环7和第二固定环8外侧的导行牌9指向所需方向,然后再通过固定螺栓18将第一固定环7和第二固定环8固定,第一固定环7和第二固定环8外侧均固定连接导行牌9,导行牌9上设置有点阵LED导向标识10和点阵LED路名标识11,通过设置支柱4,支柱4的顶端设置旋转警示灯6,使旋转警示灯6在支柱4的顶端对路人进行警示,更加吸引人们注意,通过设置导行牌9,导行牌9上设置有点阵LED导向标识10和点阵LED路名标识11,使点阵LED导向标识10对行驶方向进行引导,点阵LED路名标识11对此方向所对应的路段进行显示,便于在行驶过程中及时连接路况,并且可以在夜间进行使用,进而使用更加安全,通过设置基座2和支撑板3,将基座2移动到指定位置,并且调

整好基座2的角度后,根据所要导行的方向转动第一固定环7和第二固定环8,使第一固定环7和第二固定环8外侧的导行牌9指向所需方向,进而便于进行调节使用,之后将顶端固定连接支柱4的支撑板3装配在基座2的顶端即可,使警示装置便于进行拆卸,使用更加方便。

[0021] 基座2内部设置有蓄电池13,基座2底端对称设置有沉头孔14,沉头孔14内侧的下端对称设置有弹性电片15,弹性电片15与蓄电池13电性连接,沉头孔14内侧的上端设置有密封圈16,支柱4外侧设置有太阳能板17,太阳能板17与蓄电池13电性连接,支柱4外侧的太阳能板17用于太阳能发电,以保证基座2内部的蓄电池13电量充足。

[0022] 支撑板3底端对称固定连接插柱19,插柱19内部均固定连接接电柱20,插柱19与沉头孔14相互匹配,接电柱20位于弹性电片15的内侧,将插柱19插入沉头孔14的内侧,此时插柱19内部的接电柱20刚好位于弹性电片15的内侧,密封圈16保证了沉头孔14和插柱19之间的密封性,进而使与蓄电池13通过弹性电片15将电能传输到接电柱20,接电柱20与旋转警示灯6和导行牌9电性连接,接电柱20将电能传输给导行牌9和旋转警示灯6,使旋转警示灯6在支柱4的顶端对路人进行警示,更加吸引人们注意。

[0023] 使用时,将基座2通过底板1底端的万向轮12移动到指定位置,并且调整好基座2的角度,然后通过固定螺栓18将支柱4外侧的第一固定环7和第二固定环8松懈,根据所要导行的方向转动第一固定环7和第二固定环8,使第一固定环7和第二固定环8外侧的导行牌9指向所需方向,然后再通过固定螺栓18将第一固定环7和第二固定环8固定,之后将顶端固定连接支柱4的支撑板3放置在基座2的顶端,基座2的顶端对称设置有沉头孔14,沉头孔14上端的内侧设置有密封圈16,下端的内侧设置有弹性电片15,而支撑板3的底端对应沉头孔14固定连接插柱19,并且插柱19内部均固定连接接电柱20,将插柱19插入沉头孔14的内侧,此时插柱19内部的接电柱20刚好位于弹性电片15的内侧,密封圈16保证了沉头孔14和插柱19之间的密封性,进而使与蓄电池13电性连接的弹性电片15将电能通过接电柱20传输给导行牌9和旋转警示灯6,使旋转警示灯6在支柱4的顶端对路人进行警示,更加吸引人们注意,同时通过导行牌9上的点阵LED导向标识10和点阵LED路名标识11,不但对行驶方向进行引导,而对此方向所对应的路段进行显示,便于在行驶过程中及时连接路况,支柱4外侧的太阳能板17用于太阳能发电,以保证基座2内部的蓄电池13电量充足。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

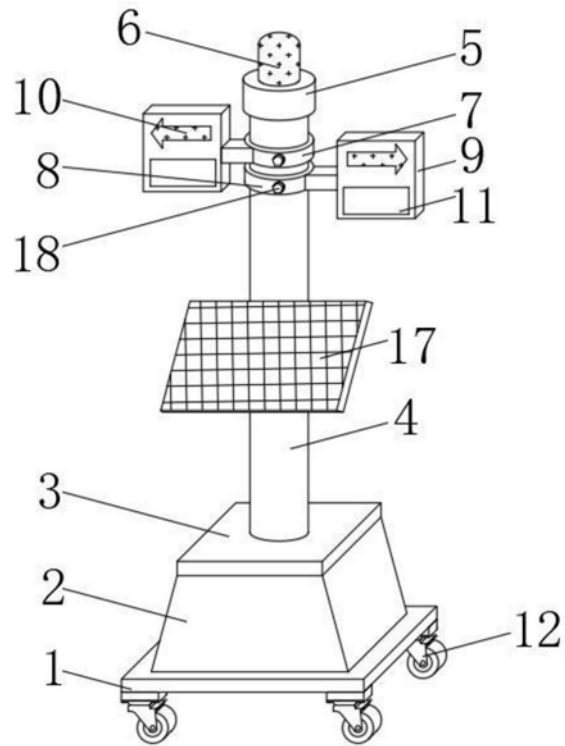


图1

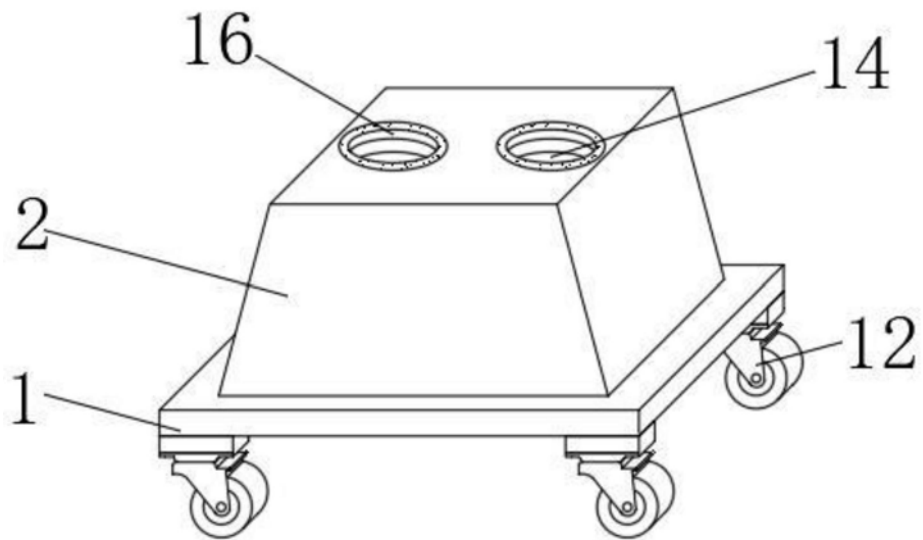


图2

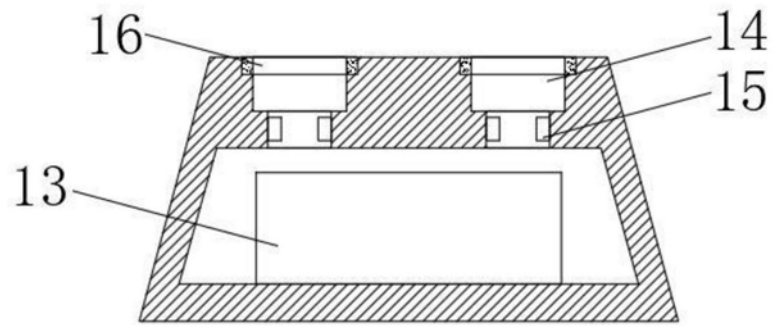


图3

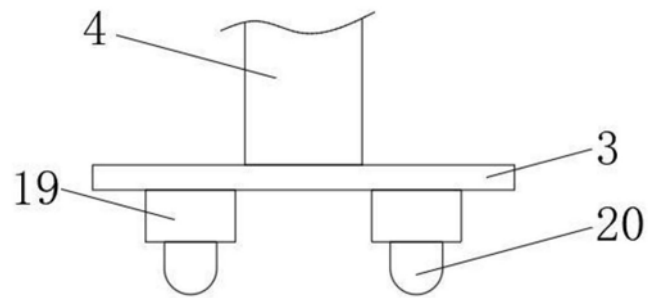


图4