



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211044867 U

(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201922026444.3

(22)申请日 2019.11.21

(73)专利权人 重庆特斯联智慧科技股份有限公司

地址 400042 重庆市渝中区大坪正街19号
50-1

(72)发明人 朱艳华 沈玺

(74)专利代理机构 北京华专卓海知识产权代理
事务所(普通合伙) 11664

代理人 彭锐

(51)Int.Cl.

G09F 9/00(2006.01)

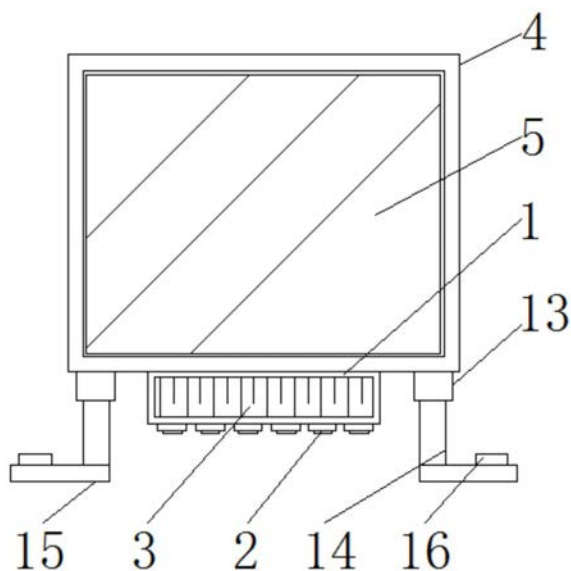
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种基于物联网的城市路线提示装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于物联网的城市路线提示装置,包括主机,所述主机的底部固定安装有若干组第一接线柱,若干组所述第一接线柱水平分布,且主机的前表面底部位置固定安装有操作面板,所述主机的前壁固定安装有显示屏,所述显示屏平行设置在操作面板的上方,且显示屏的外表面固定安装有护框,所述主机的后壁设置有挡板,所述挡板的前后表面两侧位置之间均固定安装有集线板,且集线板的后表面设置有五组第二接线柱,五组所述第二接线柱在竖向上平行分布,所述主机的外表面包覆有导热硅胶。本实用新型中,路线提示装置的防潮防撞效果得到增强且耐候性能得到提高,同时,可实现线缆的有序排布,增强接线的齐整效果。



1. 一种基于物联网的城市路线提示装置,包括主机(1),其特征在于:所述主机(1)的底部固定安装有若干组第一接线柱(2),若干组所述第一接线柱(2)水平分布,且主机(1)的前表面底部位置固定安装有操作面板(3),所述主机(1)的前壁固定安装有显示屏(5),所述显示屏(5)平行设置在操作面板(3)的上方,且显示屏(5)的外表面固定安装有护框(4),所述主机(1)的后壁设置有挡板(6),所述挡板(6)的前后表面两侧位置之间均固定安装有集线板(8),且集线板(8)的后表面设置有五组第二接线柱(9),五组所述第二接线柱(9)在竖向上平行分布,所述主机(1)的外表面包覆有导热硅胶(10),所述护框(4)的底部两侧中间位置均焊接有螺套(13),且螺套(13)的内部设置有立柱(14),所述立柱(14)的下端位置固定安装有安装板(15),且立柱(14)和安装板(15)组合成L型结构。

2. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的城市路线提示装置,其特征在于,所述主机(1)的输入端与外部电源的输出端电性连接,且操作面板(3)的输入端与主机(1)的输出端电性连接,所述显示屏(5)的输入端与操作面板(3)的输出端电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的城市路线提示装置,其特征在于,所述挡板(6)的后表面四周边缘位置和主机(1)的后表面位置之间均设置有螺栓(7),且挡板(6)通过螺栓(7)与主机(1)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的城市路线提示装置,其特征在于,所述护框(4)的后表面四周边缘位置之间固定安装有同一组凸柱(11),所述凸柱(11)的纵截面形状为框形,且主机(1)设置在凸柱(11)的内部,所述导热硅胶(10)和凸柱(11)的内表面相接触,所述凸柱(11)的两侧壁位置均开设有若干组通孔(12),位于同一侧若干组所述通孔(12)在竖向上平行分布。

5. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的城市路线提示装置,其特征在于,两组所述安装板(15)相互远离的上下表面前后位置之间均活动连接有固定栓(16),所述螺套(13)活动套接在立柱(14)的外表面。

6. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的城市路线提示装置,其特征在于,所述立柱(14)的外表面滑动安装有滑套(17),两组所述滑套(17)之间固定连接有横板(18),且横板(18)平行设置在主机(1)的下方,所述横板(18)的上下表面位置之间均匀开设有若干组线槽(19)。

7. 根据权利要求6所述的一种基于物联网的城市路线提示装置,其特征在于,所述横板(18)的内表面包覆有和线槽(19)相对应的海绵块(20),且横板(18)的顶部四周位置均固定安装有夹块(21),四组所述夹块(21)均匀卡接在主机(1)的底部四周位置,且夹块(21)与主机(1)之间活动连接有插销(22)。

一种基于物联网的城市路线提示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及城市路线提示技术领域,尤其涉及一种基于物联网的城市路线提示装置。

背景技术

[0002] 城市路线提示装置工作时基于物联网定位技术和实现采集功能实现城市路线的实时提醒效果,是保证城市道路有序的重要指示装置,应用较为常见。

[0003] 传统的提示装置在使用时,装置的电力结构为设置防护措施,使得防潮防撞效果不佳,影响了耐候性能,同时,城市路线多因而接线繁多且复杂,不能实现线缆的有序排布导致接线的齐整效果差,给提示装置的使用带来不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种基于物联网的城市路线提示装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种基于物联网的城市路线提示装置,包括主机,所述主机的底部固定安装有若干组第一接线柱,若干组所述第一接线柱水平分布,且主机的前表面底部位置固定安装有操作面板,所述主机的前壁固定安装有显示屏,所述显示屏平行设置在操作面板的上方,且显示屏的外表面固定安装有护框,所述主机的后壁设置有挡板,所述挡板的前后表面两侧位置之间均固定安装有集线板,且集线板的后表面设置有五组第二接线柱,五组所述第二接线柱在竖向上平行分布,所述主机的外表面包覆有导热硅胶,所述护框的底部两侧中间位置均焊接有螺套,且螺套的内部设置有立柱,所述立柱的下端位置固定安装有安装板,且立柱和安装板组合成L型结构。

[0007] 优选的,所述主机的输入端与外部电源的输出端电性连接,且操作面板的输入端与主机的输出端电性连接,所述显示屏的输入端与操作面板的输出端电性连接。

[0008] 优选的,所述挡板的后表面四周边缘位置和主机的后表面位置之间均设置有螺栓,且挡板通过螺栓与主机活动连接。

[0009] 优选的,所述护框的后表面四周边缘位置之间固定安装有同一组凸柱,所述凸柱的纵截面形状为框形,且主机设置在凸柱的内部,所述导热硅胶和凸柱的内表面相接触,所述凸柱的两侧壁位置均开设有若干组通孔,位于同一侧若干组所述通孔在竖向上平行分布。

[0010] 优选的,两组所述安装板相互远离的上下表面前后位置之间均活动连接有固定栓,所述螺套活动套接在立柱的外表面。

[0011] 优选的,所述立柱的外表面滑动安装有滑套,两组所述滑套之间固定连接有横板,且横板平行设置在主机的下方,所述横板的上下表面位置之间均匀开设有若干组线槽。

[0012] 优选的,所述横板的内表面包覆有和线槽相对应的海绵块,且横板的顶部四周位

置均固定安装有夹块,四组所述夹块均匀卡接在主机1的底部四周位置,且夹块与主机1之间活动连接有插销。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,通过设置导热硅胶包覆在主机1的表面作为外层结构,提供减震和密封保护,并配合凸柱于四周提供防撞保护,结合通孔提供空气对流空间以实现散热,从而增强装置的防潮防撞效果,提高耐候性能;

[0015] 2、本实用新型中,通过设置由滑套安装的横板作为集线体,通过线槽提供导线空间,并配合海绵块施加卡合力并提供防刮保护,从而可实现线缆的有序排布,增强接线的齐整效果,夹块和插销作为成定位结构,实现集线体的准确安装和固定;

[0016] 综上,路线提示装置的防潮防撞效果得到增强且耐候性能得到提高,同时,可实现线缆的有序排布,增强接线的齐整效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种基于物联网的城市路线提示装置的实施例一的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种基于物联网的城市路线提示装置的后视图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种基于物联网的城市路线提示装置的实施例二的结构示意图。

[0020] 图中:1主机、2第一接线柱、3操作面板、4护框、5显示屏、6挡板、7螺栓、8集线板、9第二接线柱、10导热硅胶、11凸柱、12通孔、13螺套、14立柱、15安装板、16固定栓、17滑套、18横板、19线槽、20海绵块、21夹块、22插销。

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。

[0022] 实施例一:

[0023] 参照图1-2,一种基于物联网的城市路线提示装置,包括主机1,主机1的底部固定安装有若干组第一接线柱2,若干组第一接线柱2水平分布,且主机1的前表面底部位置固定安装有操作面板3,主机1的前壁固定安装有显示屏5,显示屏5平行设置在操作面板3的上方,且显示屏5的外表面固定安装有护框4,主机1的后壁设置有挡板6,挡板6的前后表面两侧位置之间均固定安装有集线板8,且集线板8的后表面设置有五组第二接线柱9,五组第二接线柱9在竖向上平行分布,主机1的外表面包覆有导热硅胶10,护框4的底部两侧中间位置均焊接有螺套13,且螺套13的内部设置有立柱14,立柱14的下端位置固定安装有安装板15,且立柱14和安装板15组合成L型结构。

[0024] 其中,主机1的输入端与外部电源的输出端电性连接,且操作面板3的输入端与主机1的输出端电性连接,显示屏5的输入端与操作面板3的输出端电性连接。

[0025] 其中,挡板6的后表面四周边缘位置和主机1的后表面位置之间均设置有螺栓7,且挡板6通过螺栓7与主机1活动连接。

[0026] 其中,护框4的后表面四周边缘位置之间固定安装有同一组凸柱11,凸柱11的纵截面形状为框形,且主机1设置在凸柱11的内部,导热硅胶10和凸柱11的内表面相接触,凸柱11的两侧壁位置均开设有若干组通孔12,导热硅胶10包覆在主机1的表面作为外层结构,提供减震和密封保护,并配合凸柱11于四周提供防撞保护,结合通孔12提供空气对流空间以实现散热,从而增强装置的防潮防撞效果,提高耐候性能,位于同一侧若干组通孔12在竖向上平行分布。

[0027] 其中,两组安装板15相互远离的上下表面前后位置之间均活动连接有固定栓16,螺套13活动套接在立柱14的外表面。

[0028] 相较于实施例一,实施例二采用由滑套17安装的横板18作为集线体,通过线槽19提供导线空间,并配合海绵块20施加卡合力并提供防刮保护,从而可实现线缆的有序排布,增强接线的齐整效果,夹块21和插销22作为成定位结构,实现集线体的准确安装和固定。

[0029] 实施例二:

[0030] 参照图2-3,一种基于物联网的城市路线提示装置,包括主机1,主机1的底部固定安装有若干组第一接线柱2,若干组第一接线柱2水平分布,且主机1的前表面底部位置固定安装有操作面板3,主机1的前壁固定安装有显示屏5,显示屏5平行设置在操作面板3的上方,且显示屏5的外表面固定安装有护框4,主机1的后壁设置有挡板6,挡板6的前后表面两侧位置之间均固定安装有集线板8,且集线板8的后表面设置有五组第二接线柱9,五组第二接线柱9在竖向上平行分布,主机1的外表面包覆有导热硅胶10,护框4的底部两侧中间位置均焊接有螺套13,且螺套13的内部设置有立柱14,立柱14的下端位置固定安装有安装板15,且立柱14和安装板15组合成L型结构。

[0031] 其中,主机1的输入端与外部电源的输出端电性连接,且操作面板3的输入端与主机1的输出端电性连接,显示屏5的输入端与操作面板3的输出端电性连接。

[0032] 其中,挡板6的后表面四周边缘位置和主机1的后表面位置之间均设置有螺栓7,且挡板6通过螺栓7与主机1活动连接。

[0033] 其中,护框4的后表面四周边缘位置之间固定安装有同一组凸柱11,凸柱11的纵截面形状为框形,且主机1设置在凸柱11的内部,导热硅胶10和凸柱11的内表面相接触,凸柱11的两侧壁位置均开设有若干组通孔12,位于同一侧若干组通孔12在竖向上平行分布。

[0034] 其中,两组安装板15相互远离的上下表面前后位置之间均活动连接有固定栓16,螺套13活动套接在立柱14的外表面。

[0035] 其中,立柱14的外表面滑动安装有滑套17,两组滑套17之间固定连接有横板18,且横板18平行设置在主机1的下方,横板18的上下表面位置之间均匀开设有若干组线槽19。

[0036] 其中,横板18的内表面包覆有和线槽19相对应的海绵块20,且横板18的顶部四周位置均固定安装有夹块21,四组夹块21均匀卡接在主机1的底部四周位置,且夹块21与主机1之间活动连接有插销22,由滑套17安装的横板18作为集线体,通过线槽19提供导线空间,并配合海绵块20施加卡合力并提供防刮保护,从而可实现线缆的有序排布,增强接线的齐整效果,夹块21和插销22作为成定位结构,实现集线体的准确安装和固定。

[0037] 工作原理:主机1提供电路结构的安装空间,作为电力中心,实现路线提示装置各配电结构的有序工作,第一接线柱2和集线板8上的第二接线柱9作为接线部件,实现线缆的连接,从而对应城市线路,使用操作面板3启动开关并设定运行参数,装置开始工作,装置工

作时基于物联网定位技术和实现采集功能实现城市路线的实时提醒效果,城市路线情况经由护框4安装的显示屏5集中示出,由螺栓7活动安装的挡板6提供维修通道,以便于对主机1的检测和维修,导热硅胶10包覆在主机1的表面作为外层结构,提供减震和密封保护,并配合凸柱11于四周提供防撞保护,结合通孔12提供空气对流空间以实现散热,从而增强装置的防潮防撞效果,提高耐候性能,螺套13和立柱14组合成支撑体,并结合安装板15组合成固定结构,通过固定栓16的连接实现装置和安装面之间的固定,由滑套17安装的横板18作为集线体,通过线槽19提供导线空间,并配合海绵块20施加卡合力并提供防刮保护,从而可实现线缆的有序排布,增强接线的齐整效果,夹块21和插销22作为成定位结构,实现集线体的准确安装和固定,本实用新型中,路线提示装置的防潮防撞效果得到增强且耐候性能得到提高,同时,可实现线缆的有序排布,增强接线的齐整效果。

[0038] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

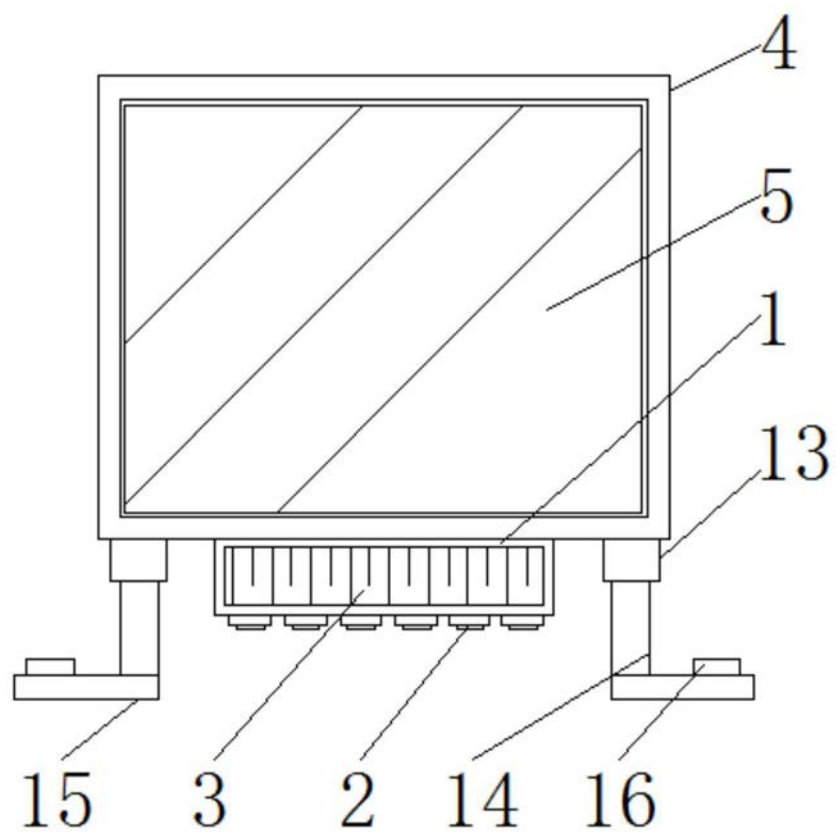


图1

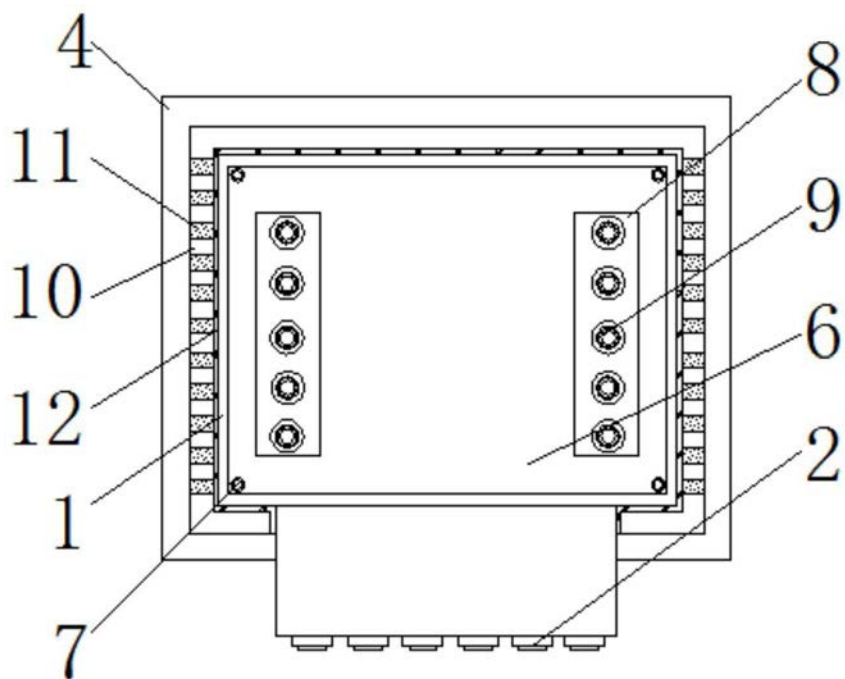


图2

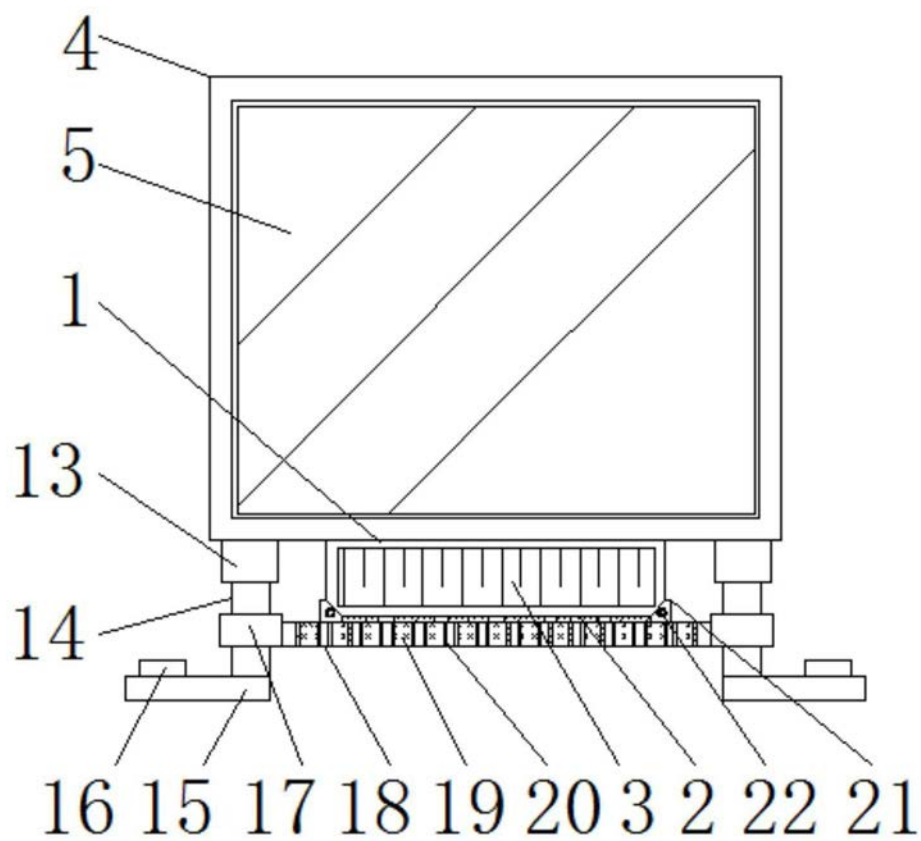


图3