



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105649362 A

(43) 申请公布日 2016.06.08

(21) 申请号 201410625794.0

(22) 申请日 2014.11.09

(71) 申请人 西安银河网电智能电气有限公司

地址 710075 陕西省西安市高新区唐兴路 6
号唐兴数码 206 室

(72) 发明人 汪奎 卫荣平

(74) 专利代理机构 西安创知专利事务所 61213

代理人 杨世兴

(51) Int. Cl.

E04H 1/12(2006.01)

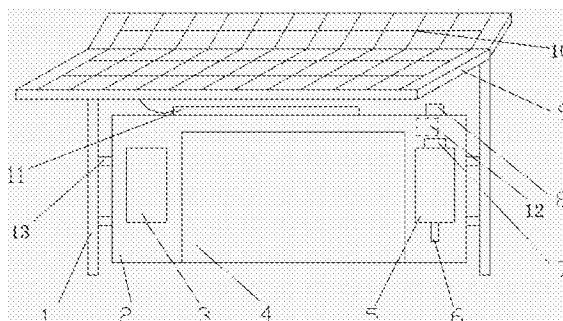
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种太阳能公交站台

(57) 摘要

本发明公开了一种太阳能公交站台,包括支撑杆和固定在其顶部的顶棚,顶棚顶部安装有太阳能电池板,支撑杆的数量为两根,两根支撑杆之间固定有主体面板,主体面板顶部安装有 GPS 定位单元和蓄电池,蓄电池与太阳能电池板连接,主体面板背部安装有控制器,主体面板正面左侧安装有内设城市线路芯片模块的电脑触摸屏,主体面板正面右侧安装有红外探测器、收发单元和显示屏,红外探测器和 GPS 定位单元均与控制器输入端连接,显示屏与控制器输出端连接,电脑触摸屏、收发单元和蓄电池均与控制器连接。本发明由太阳能供电,绿色环保,节省了城市用电;采用内设城市线路芯片模块的电脑触摸屏,能随时查询城市出行路线及公交乘车,方便准确。



1. 一种太阳能公交站台,其特征在于:包括支撑杆(1)和固定在支撑杆(1)顶部的顶棚(9),所述顶棚(9)的顶部安装有太阳能电池板(10),所述支撑杆(1)的数量为两根,两根支撑杆(1)均竖直设置且相互平行,两根支撑杆(1)之间通过连接杆(13)固定有主体面板(2),所述连接杆(13)的一端与支撑杆(1)固定连接,所述连接杆(13)的另一端与主体面板(2)固定连接,所述主体面板(2)的顶部安装有GPS定位单元(8)和用于存储电能且为系统各用电单元供电的蓄电池(11),所述蓄电池(11)与太阳能电池板(10)连接,所述主体面板(2)的背部安装有控制器(12),所述主体面板(2)的正面左侧安装有内设城市线路芯片模块的电脑触摸屏(3),所述主体面板(2)的正面右侧安装有红外探测器(6)、收发单元(7)和显示屏(5),所述红外探测器(6)和GPS定位单元(8)均与控制器(12)的输入端连接,所述显示屏(5)与控制器(12)的输出端连接,所述电脑触摸屏(3)、收发单元(7)和蓄电池(11)均与控制器(12)连接,所述收发单元(7)、显示屏(5)和红外探测器(6)由上至下依次设置,所述显示屏(5)与电脑触摸屏(3)对称布设,所述GPS定位单元(8)位于收发单元(7)的上方。

2. 按照权利要求1所述的一种太阳能公交站台,其特征在于:所述控制器(12)为型号是MAM-100的控制器。

3. 按照权利要求1所述的一种太阳能公交站台,其特征在于:所述主体面板(2)的正面安装有广告板(4),所述广告板(4)设置在电脑触摸屏(3)与显示屏(5)之间。

4. 按照权利要求1所述的一种太阳能公交站台,其特征在于:所述顶棚(9)的形状为V字形。

5. 按照权利要求1所述的一种太阳能公交站台,其特征在于:所述连接杆(13)的数量为四根,其中两根连接杆(13)布设在主体面板(2)的左侧,另两根连接杆(13)布设在主体面板(2)的右侧。

一种太阳能公交站台

技术领域

[0001] 本发明涉及一种公交站台，具体是涉及一种太阳能公交站台。

背景技术

[0002] 公交车是人们青睐的一种出行工具，而对于每条公交线路中都需要设置多个站台，使得公交车在规定的地点停靠，乘客可以在不同的目的地下车，公交站台也因此起到非常大的作用。传统的公交车站台包括站台框架，在站台框架中设有各路公交车的路线信息，使得人们能直观了解多处哪一站，距离目的站有多少站，但是由于他的功能单一性使得它存在一些问题，乘客若是需要到达公交车站路线以外的目的地，无法清楚的了解乘车路线。目前的公交站台来说功能太过单一，不利于智能化公交的发展。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述现有技术中的不足，提供一种太阳能公交站台，其由太阳能供电，绿色环保，大大节省了城市用电；采用内设城市线路芯片模块的电脑触摸屏，能够随时查询城市出行路线及公交乘车，方便、准确。

[0004] 为实现上述目的，本发明采用的技术方案是：一种太阳能公交站台，其特征在于：包括支撑杆和固定在支撑杆顶部的顶棚，所述顶棚的顶部安装有太阳能电池板，所述支撑杆的数量为两根，两根支撑杆均竖直设置且相互平行，两根支撑杆之间通过连接杆固定有主体面板，所述连接杆的一端与支撑杆固定连接，所述连接杆的另一端与主体面板固定连接，所述主体面板的顶部安装有 GPS 定位单元和用于存储电能且为系统各用电单元供电的蓄电池，所述蓄电池与太阳能电池板连接，所述主体面板的背部安装有控制器，所述主体面板的正面左侧安装有内设城市线路芯片模块的电脑触摸屏，所述主体面板的正面右侧安装有红外探测器、收发单元和显示屏，所述红外探测器和 GPS 定位单元均与控制器的输入端连接，所述显示屏与控制器的输出端连接，所述电脑触摸屏、收发单元和蓄电池均与控制器连接，所述收发单元、显示屏和红外探测器由上至下依次设置，所述显示屏与电脑触摸屏对称布设，所述 GPS 定位单元位于收发单元的上方。

[0005] 上述的一种太阳能公交站台，其特征在于：所述控制器为型号是 MAM-100 的控制器。

[0006] 上述的一种太阳能公交站台，其特征在于：所述主体面板的正面安装有广告板，所述广告板设置在电脑触摸屏与显示屏之间。

[0007] 上述的一种太阳能公交站台，其特征在于：所述顶棚的形状为 V 字形。

[0008] 上述的一种太阳能公交站台，其特征在于：所述连接杆的数量为四根，其中两根连接杆布设在主体面板的左侧，另两根连接杆布设在主体面板的右侧。

[0009] 本发明与现有技术相比具有以下优点：

[0010] 1、本发明结构简单、设计新颖合理且制造方便、实用性强。

[0011] 2、本发明由太阳能供电，绿色环保，大大节省了城市用电，降低了城市用量能耗。

[0012] 3、本发明采用内设城市线路芯片模块的电脑触摸屏,能够随时查询城市出行路线及公交乘车,方便、准确,特别对于外地乘客而言方便快捷,同时通过显示屏显示本站各路公交车辆的行驶位置信息,避免乘客错过乘车或做错车,大大方便了乘客出行需求,此种站台能够更好的为乘客提供服务,适于推广使用。

[0013] 下面通过附图和实施例,对本发明做进一步的详细描述。

附图说明

[0014] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0015] 附图标记说明:

[0016] 1—支撑杆; 2—主体面板; 3—电脑触摸屏;

[0017] 4—广告板; 5—显示屏; 6—红外探测器;

[0018] 7—收发单元; 8—GPS 定位单元; 9—顶棚;

[0019] 10—太阳能电池板; 11—蓄电池; 12—控制器;

[0020] 13—连接杆。

具体实施方式

[0021] 如图 1 所示,本发明包括支撑杆 1 和固定在支撑杆 1 顶部的顶棚 9,所述顶棚 9 的顶部安装有太阳能电池板 10,所述支撑杆 1 的数量为两根,两根支撑杆 1 均竖直设置且相互平行,两根支撑杆 1 之间通过连接杆 13 固定有主体面板 2,所述连接杆 13 的一端与支撑杆 1 固定连接,所述连接杆 13 的另一端与主体面板 2 固定连接,所述主体面板 2 的顶部安装有 GPS 定位单元 8 和用于存储电能且为系统各用电单元供电的蓄电池 11,所述蓄电池 11 与太阳能电池板 10 连接,所述主体面板 2 的背部安装有控制器 12,所述主体面板 2 的正面左侧安装有内设城市线路芯片模块的电脑触摸屏 3,所述主体面板 2 的正面右侧安装有红外探测器 6、收发单元 7 和显示屏 5,所述红外探测器 6 和 GPS 定位单元 8 均与控制器 12 的输入端连接,所述显示屏 5 与控制器 12 的输出端连接,所述电脑触摸屏 3、收发单元 7 和蓄电池 11 均与控制器 12 连接,所述收发单元 7、显示屏 5 和红外探测器 6 由上至下依次设置,所述显示屏 5 与电脑触摸屏 3 对称布设,所述 GPS 定位单元 8 位于收发单元 7 的上方。

[0022] 本实施例中,所述控制器 12 为型号是 MAM-100 的控制器。

[0023] 如图 1 所示,所述主体面板 2 的正面安装有广告板 4,所述广告板 4 设置在电脑触摸屏 3 与显示屏 5 之间。

[0024] 如图 1 所示,所述顶棚 9 的形状为 V 字形。

[0025] 如图 1 所示,所述连接杆 13 的数量为四根,其中两根连接杆 13 布设在主体面板 2 的左侧,另两根连接杆 13 布设在主体面板 2 的右侧。

[0026] 本发明的工作原理为:太阳能电池板 10 在白天、晴天将多余的光能转换为电能储存在蓄电池 11,以供晚上或雨天使用。电脑触摸屏 3 内设城市线路芯片模块,路人可通过触摸电脑触摸屏 3 进行城区路线查询与公交站点查询,大大方便了乘客出行需求,此种站台能够更好的为乘客提供服务。其中,GPS 定位单元 8 可与本站各路公交车辆进行通信,收发单元 7 能够发出和接受置于公交车上的信号,在车辆靠近时在显示屏 3 上显示各路车辆的行驶位置信息;红外探测器 6 用于探测公交车辆行驶位置信息。

[0027] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例,并非对本发明作任何限制,凡是根据本发明技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、变更以及等效结构变换,均仍属于本发明技术方案的保护范围内。

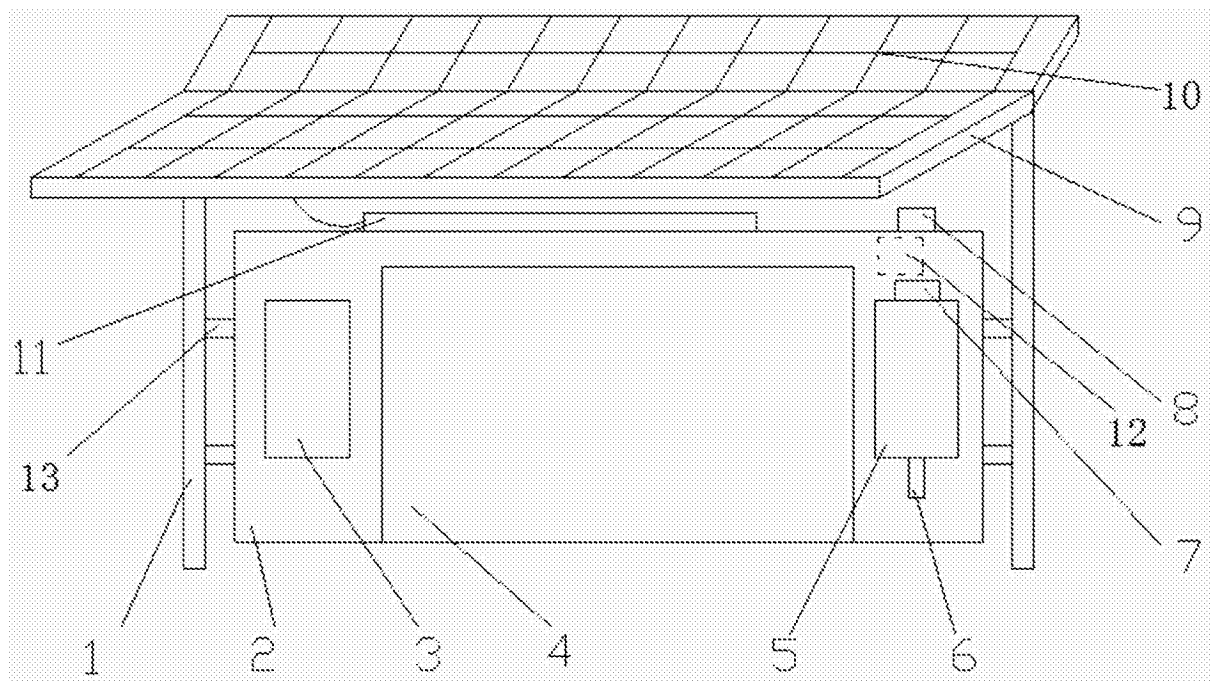


图 1