(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207068398 U
(45)授权公告日 2018.03.02

(21)申请号 201720709398.5

(22)申请日 2017.06.19

(73)专利权人 淮阴师范学院
地址 223300 江苏省淮安市(淮阴区)长江西路111号

(72)发明人 王呈祥

(51)Int.Cl.
G09F 13/04(2006.01)
F21S 9/03(2006.01)
F21V 23/04(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

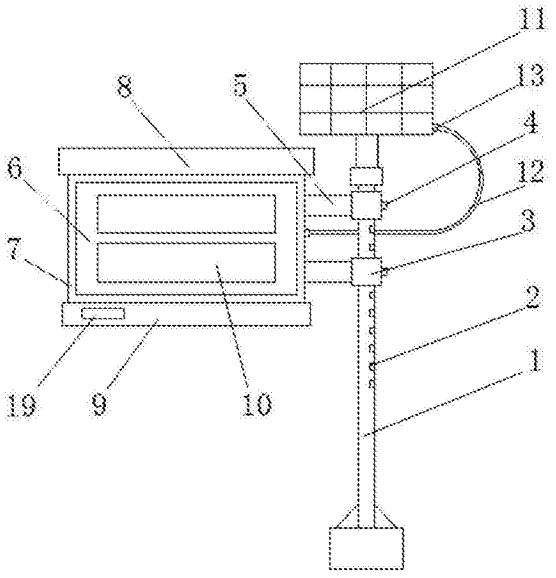
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型城市规划指示牌

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型城市规划指示牌，包括支架、指示牌、LED电路板和太阳能电池板，所述支架一侧设置有卡槽，所述支架表面设置有滑块，所述滑块一端设置有插销，所述滑块另一端设置有连接杆，所述连接杆一端设置有指示牌，所述指示牌外围设置有边框，所述指示牌内侧设置有LED电路板，所述LED电路板上方设置有LED灯珠，所述指示牌上方设置有遮雨檐，所述指示牌下方设置有排水檐，所述支架上端设置有太阳能电池板，所述指示牌正面设置有钢化玻璃。本实用新型结构简单，设计新颖，通过设置的滑块，能够有效调节指示牌的高度，使得指示牌的高度具备可调节功能，能够适应不同的使用环境，具有很好的推广价值。



CN 207068398 U

1.一种新型城市规划指示牌，包括支架(1)、指示牌(6)、LED电路板(10)和太阳能电池板(11)，其特征在于：所述支架(1)一侧设置有卡槽(2)，所述支架(1)表面设置有滑块(3)，所述滑块(3)一端设置有插销(4)，所述滑块(3)另一端设置有连接杆(5)，所述连接杆(5)一端设置有指示牌(6)，所述指示牌(6)外围设置有边框(7)，所述指示牌(6)内侧设置有LED电路板(10)，所述LED电路板(10)上方设置有LED灯珠(16)，所述LED灯珠与LED电路板进行焊接，所述指示牌(6)上方设置有遮雨檐(8)，所述指示牌(6)下方设置有排水檐(9)，所述支架(1)上端设置有太阳能电池板(11)，所述指示牌(6)正面设置有钢化玻璃(14)，所述指示牌(6)的背面固定安装有光伏充电控制器(17)，所述太阳能电池板(11)与光伏充电控制器(17)进行电连接，所述光伏充电控制器(17)的一侧设有蓄电池(18)，所述蓄电池(18)与指示牌(6)的表面进行粘接，所述蓄电池(18)与光伏充电控制器(17)进行电连接，所述排水檐(9)的外壁固定安装有光敏开关(19)，所述光敏开关(19)与蓄电池(18)进行电连接，所述光敏开关(19)与LED电路板(10)进行电连接。

2.根据权利要求1所述的一种新型城市规划指示牌，其特征在于：所述LED电路板(10)具体为两组，两组LED电路板(10)之间通过电线(12)进行电性连接。

3.根据权利要求2所述的一种新型城市规划指示牌，其特征在于：所述电线(12)两端均设设置有防水接头(13)。

4.根据权利要求1所述的一种新型城市规划指示牌，其特征在于：所述LED电路板(10)背面设置有铝合金背板(15)。

5.根据权利要求1所述的一种新型城市规划指示牌，其特征在于：所述连接杆(5)具体为铝合金材质制成的连接杆。

一种新型城市规划指示牌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种指示牌，特别涉及一种新型城市规划指示牌。

背景技术

[0002] 指示牌就是指示方向的牌子，也叫做广告牌，标识牌，比如厕所指向牌、路牌之类的都可以叫做指示牌。它的定义比较广泛。酒店宾馆用品的大堂指示牌、导向牌、房号牌、咨询台牌、收银台牌，停车用的塑料牌、公园提示牌等都属于指示牌的范筹，在城市规划的范围内，会使用到城市规划指示牌，但是传统的城市规划指示牌高度不能进行调节，使用起来不够方便，不能很好的适应不同的使用环境，并且容易褪色，使得人们看不清所只是的内容。为此，我们提出一种新型城市规划指示牌。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种新型城市规划指示牌，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种新型城市规划指示牌，包括支架、指示牌、LED电路板和太阳能电池板，所述支架一侧设置有卡槽，所述支架表面设置有滑块，所述滑块一端设置有插销，所述滑块另一端设置有连接杆，所述连接杆一端设置有指示牌，所述指示牌外围设置有边框，所述指示牌内侧设置有LED电路板，所述LED电路板上方设置有LED灯珠，所述指示牌上方设置有遮雨檐，所述指示牌下方设置有排水檐，所述支架上端设置有太阳能电池板，所述指示牌正面设置有钢化玻璃，所述太阳能电池板通过电线与指示牌电性连接，所述指示牌的背面固定安装有光伏充电控制器，所述太阳能电池板与光伏充电控制器进行电连接，所述光伏充电控制器的一侧设有蓄电池，所述蓄电池与指示牌的表面进行粘接，所述蓄电池与光伏充电控制器进行电连接，所述排水檐的外壁固定安装有光敏开关，所述光敏开关与蓄电池进行电连接，所述光敏开关与LED电路板进行电连接。

[0006] 进一步地，所述LED电路板具体为两组，两组LED电路板之间通过电线进行电性连接。

[0007] 进一步地，所述电线两端均设设置有防水接头。

[0008] 进一步地，所述LED电路板背面设置有铝合金背板。

[0009] 进一步地，所述连接杆具体为铝合金材质制成的连接杆。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：该种新型城市规划指示牌，结构简单，设计新颖，通过设置的滑块，能够有效调节指示牌的高度，使得指示牌的高度具备可调节功能，能够适应不同的使用环境，具体实现方式通过滑块在支架表面滑动，可实现指示牌的高度调节，通过插销与卡槽之间的配合，能够实现指示牌的高度固定，具备经久耐用的品质，通过设置的边框，能够有效提高装置的整体性，使得装置更加经久耐用，通过设置的遮雨檐，能够有效提高装置的防水性能，能够从上方对装置形成一种庇护，通过设置的排水

檐，可利于装置的排水，如遇暴雨天气，可增加装置的排水能力，通过设置的LED电路板，能够在夜晚光线不足的情况下，提高指示牌的指示能力，使得指示信息更加醒目，通过设置的太阳能电池板，能够为LED电路板提供足够的电力，使得能源的供应更加低碳，更加环保，通过设置的防水接头，能够有有效增加电线连接处的防水强度，避免水流通过电线接口进入到装置内部，通过设置的电线，能够将各模块之间进行电性连接，使得电力供应更加高效，通过设置的钢化玻璃，能够从正面对装置进行保护，增加装置的结构强度，通过设置的铝合金背板，能够从背面对装置进行保护，同时能够利于LED电路板的高效散热。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的指示牌内部结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型的工作框图。

[0014] 图中：1、支架；2、卡槽；3、滑块；4、插销；5、连接杆；6、指示牌；7、边框；8、遮雨檐；9、排水檐；10、LED电路板；11、太阳能电池板；12、电线；13、防水接头；14、钢化玻璃；15、铝合金背板；16、LED灯珠。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0016] 如图1-3所示，一种新型城市规划指示牌，包括支架1、指示牌6、LED电路板10和太阳能电池板11，所述支架1一侧设置有卡槽2，所述支架1表面设置有滑块3，所述滑块3一端设置有插销4，所述滑块3另一端设置有连接杆5，所述连接杆5一端设置有指示牌6，所述指示牌6外围设置有边框7，所述指示牌6内侧设置有LED电路板10，所述LED电路板10上方设置有LED灯珠16，所述指示牌6上方设置有遮雨檐8，所述指示牌6下方设置有排水檐9，所述支架1上端设置有太阳能电池板11，所述指示牌6正面设置有钢化玻璃14，所述指示牌6的背面固定安装有光伏充电控制器17，所述太阳能电池板11与光伏充电控制器17进行电连接，所述光伏充电控制器17的一侧设有蓄电池18，所述蓄电池18与指示牌6的表面进行粘接，所述蓄电池18与光伏充电控制器17进行电连接，所述排水檐9的外壁固定安装有光敏开关19，所述光敏开关19与蓄电池18进行电连接，所述光敏开关19与LED电路板10进行电连接。

[0017] 其中，所述LED电路板10具体为两组，两组LED电路板10之间通过电线12进行电性连接，使得电力供应更加高效。

[0018] 其中，所述电线12两端均设设置有防水接头13，能够有有效增加电线12连接处的防水强度，避免水流通过电线12接口进入到装置内部。

[0019] 其中，所述LED电路板10背面设置有铝合金背板15，能够从背面对装置进行保护，同时能够利于LED电路板10的高效散热。

[0020] 其中，所述连接杆5具体为铝合金材质制成的连接杆，能够有效增加装置之间的连接强度。

[0021] 需要说明的是，本实用新型为一种新型城市规划指示牌，工作时，通过设置的滑块3，能够有效调节指示牌6的高度，使得指示牌6的高度具备可调节功能，能够适应不同的使

用环境，具体实现方式通过滑块3在支架1表面滑动，可实现指示牌6的高度调节，通过插销4与卡槽2之间的配合，能够实现指示牌6的高度固定，具备经久耐用的品质，通过太阳能电池板配合光伏充电控制器以及蓄电池，进行光能转化和存储，并在环境光线不足时，通过光敏开关感应并接通LED电路板的电路，从而点亮灯珠，在夜晚光线不足的情况下，提高指示牌6的指示能力，使得指示信息更加醒目。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

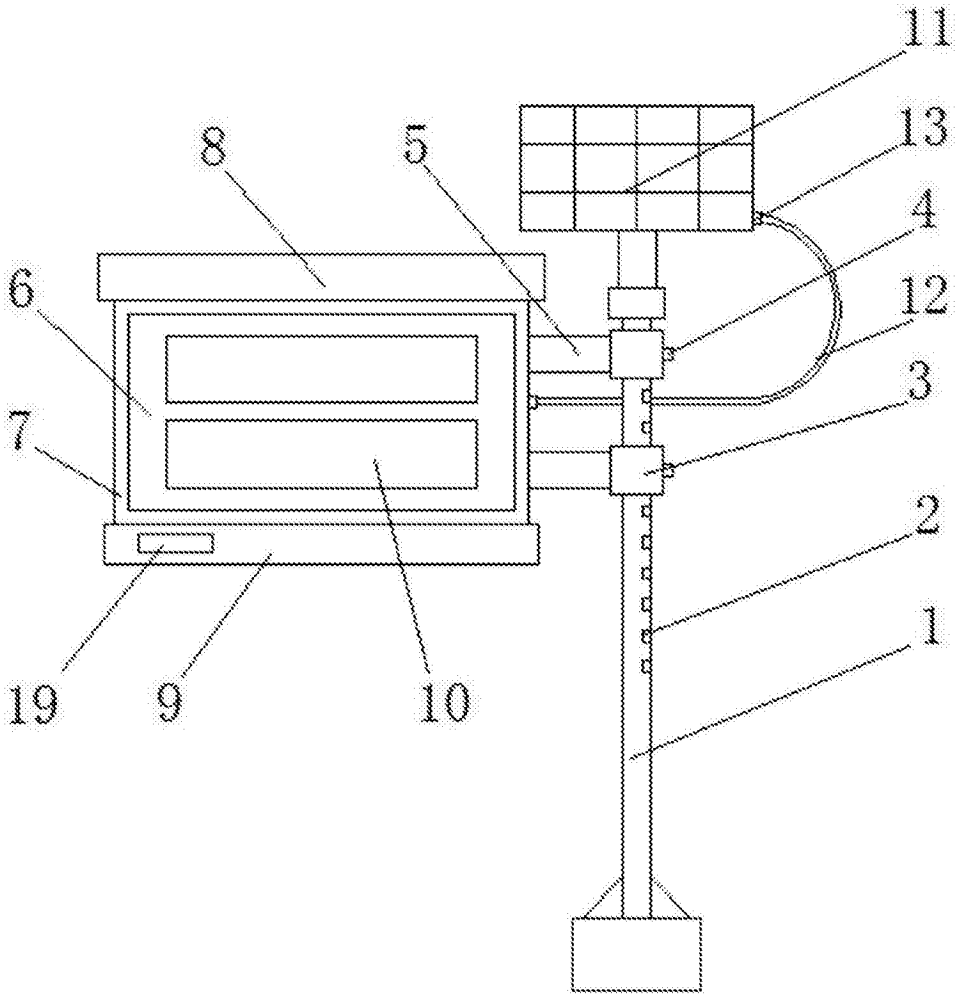


图1

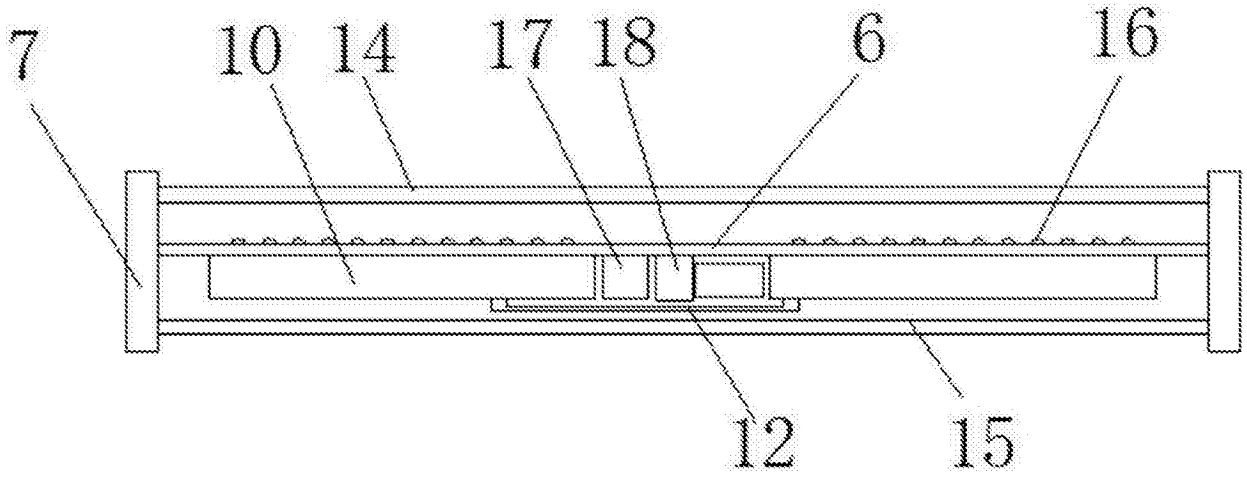


图2

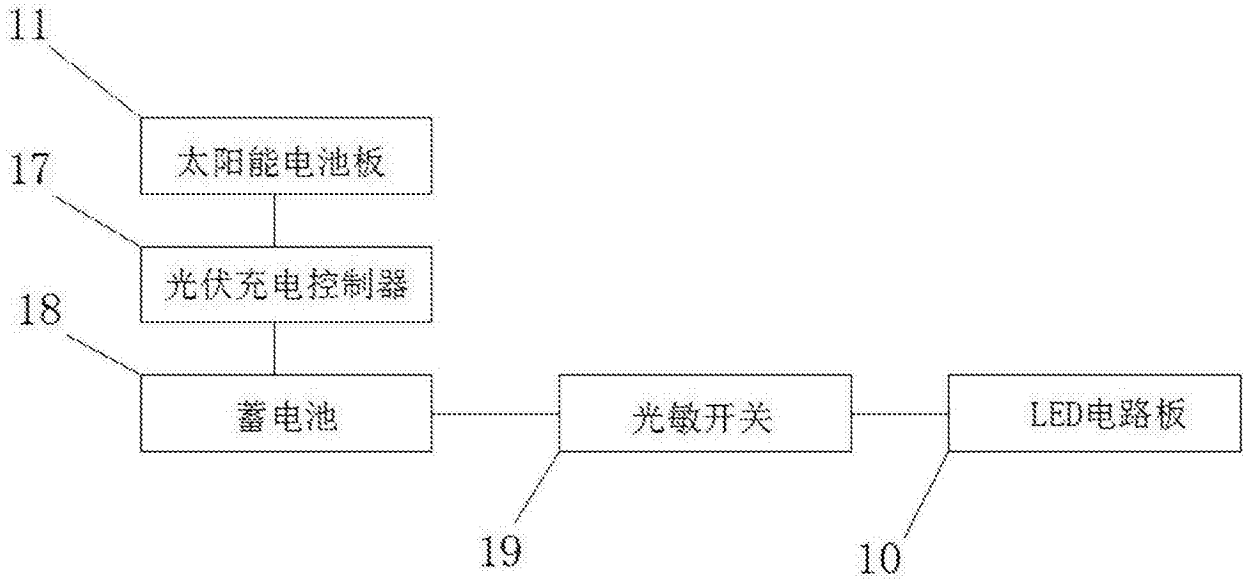


图3