



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206070414 U

(45)授权公告日 2017. 04. 05

(21)申请号 201621034102.6

H02S 10/12(2014.01)

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 冷荣富

地址 313300 浙江省湖州市安吉县递铺镇
天荒坪中路746号

(72)发明人 冷荣富 张君 许海峰 梁琳晓
张宪锋

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.

E01F 9/604(2016.01)

E01F 9/615(2016.01)

G09F 13/00(2006.01)

H02S 20/30(2014.01)

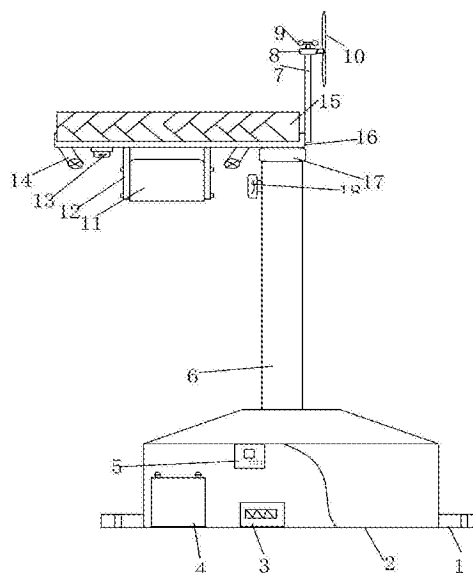
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种简易市政道路警示牌

(57)摘要

本实用新型公开了一种简易市政道路警示牌,包括底座、逆变器、电源、微处理器、警示杆、风力杆、涡轮叶片、LED显示屏、照明灯、太阳能电池板、横梁、散热扇和固定柱,所述的底座内设有逆变器、电源和微处理器,底座顶端设有警示杆,警示杆顶端侧壁设有风力杆,风力杆上设有风向风速仪,风力杆顶端与电动转盘转轴连接,电动转盘一侧设有风向风速仪,警示杆顶端通过旋转接头与横梁连接,横梁上表面设有固定柱,太阳能电池板一侧与固定柱铰链,太阳能电池板底面通过伸缩杆与横梁连接,横梁下表面设有照明灯和摄像头,固定杆底端之间固定设有LED显示屏,警示杆上固定设有散热扇。本实用新型避免增加输电线,节约能源,结构简单,使用方便,利于推广。



1. 一种简易市政道路警示牌,包括底座、逆变器、电源、微处理器、警示杆、风力杆、电动转盘、风向风速仪、涡轮叶片、LED显示屏、照明灯、太阳能电池板、横梁、散热扇和固定柱,其特征在于,所述的底座侧面设有固定块,底座内设有逆变器、电源和微处理器,底座顶端设有警示杆,警示杆顶端侧壁设有风力杆,风力杆上设有风向风速仪,风力杆顶端与电动转盘转轴连接,电动转盘一侧设有风向风速仪,风向风速仪与内部发动机连接,警示杆顶端通过旋转接头与横梁连接,横梁上表面设有固定柱,太阳能电池板一侧与固定柱铰链,太阳能电池板底面通过伸缩杆与横梁连接,横梁下表面设有照明灯和摄像头,横梁下表面设有T型滑槽,T型滑槽内设有固定杆顶端,固定杆底端之间固定设有LED显示屏,警示杆上固定设有散热扇,散热扇设置在LED显示屏一侧。

2. 根据权利要求1所述的简易市政道路警示牌,其特征在于,所述的固定块上设有螺栓孔。

3. 根据权利要求1所述的简易市政道路警示牌,其特征在于,所述的警示杆和风力杆为中空结构。

一种简易市政道路警示牌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种市政工程,具体是一种简易市政道路警示牌。

背景技术

[0002] 市政工程是指市政设施建设工程。在我国,市政设施是指在城市区、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。市政工程一般是属于国家的基础建设,是城市生存和发展必不可少的物质基础,是提高人民生活水平和对外开放的基本条件。警示牌特别是大型公共建筑的建设,如铁路,机场和码头,都需要高水准的专业化标识设计队伍,来为这些建筑物量身打造设计方案,使建筑物的功能性,更加明确地展现在公众面前,因此指示牌也会有许多的表现形式出现,比如说广告灯箱形式与发光字的形式,都各具特点。路标指示牌使建筑物不再单调,艺术化的路标指示牌更为建筑物增添了新的活力,又能美化周边的环境,提升建筑物的韵味。一些公路上的树立警示牌尤为重要,它可使交通法规或其他示警得到形象、具体、简明的表达,同时还表达了难以用文字描述的内容,用以管理交通、指示行车方向以保证道路畅通与行车安全的设施。现有的警示牌常常为了在夜晚时正常工作,显眼的提醒来往车辆,常常使用LED显示屏来制造,但是LED显示屏使用时需要额外的使用电缆线,增加输电线路的困难,特别是后来添加的警示牌,增加市政工作的难度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种简易市政道路警示牌,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种简易市政道路警示牌,包括底座、逆变器、电源、微处理器、警示杆、风力杆、电动转盘、风向风速仪、涡轮叶片、LED显示屏、照明灯、太阳能电池板、横梁、散热扇和固定柱,所述的底座侧面设有固定块,底座内设有逆变器、电源和微处理器,底座顶端设有警示杆,警示杆顶端侧壁设有风力杆,风力杆上设有风向风速仪,风力杆顶端与电动转盘转轴连接,电动转盘一侧设有风向风速仪,风向风速仪与内部发动机连接,警示杆顶端通过旋转接头与横梁连接,横梁上表面设有固定柱,太阳能电池板一侧与固定柱铰链,太阳能电池板底面通过伸缩杆与横梁连接,横梁下表面设有照明灯和摄像头,横梁下表面设有T型滑槽,T型滑槽内设有固定杆顶端,固定杆底端之间固定设有LED显示屏,警示杆上固定设有散热扇,散热扇设置在LED显示屏一侧。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述的固定块上设有螺栓孔。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述的警示杆和风力杆为中空结构。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型调节伸缩杆的高度,保证太阳能电池板的最佳阳光直射的角度,通过太阳能电池板将光能转化为电能,通过电源储存起来为其他电子元件供电,风向风速仪测量最大风速的方向,通过微处理器控制电动转

盘带动涡能叶片转到最大风速的方向,通过涡能叶片和内壁发电机将风能转化为电能储存到电源中,LED显示屏显示警示的内容,简单方便,通过散热扇定时开启对LED显示屏进行散热,避免LED显示屏长时间工作温度太高引起元件老化,提高使用寿命,同时定时开启除尘器对LED显示屏表面进行除尘,照明灯在夜晚时提供照明,方便车辆的行驶,摄像头随时检查拍摄车辆的超速违规情况,避免增加输电线,节约能源,结构简单,使用方便,利于推广。

附图说明

[0009] 图1为简易市政道路警示牌的结构示意图。

[0010] 图2为简易市政道路警示牌的横梁的横截面结构示意图

[0011] 图中:1、固定块,2、底座,3、逆变器,4、电源,5、微处理器,6、警示杆,7、风力杆,8、电动转盘,9、风向风速仪,10、涡能叶片,11、LED显示屏,12、固定杆,13、摄像头,14、照明灯,15、太阳能电池板,16、横梁,17、旋转接头,18、散热扇,19、T型滑槽,20、伸缩杆,21、固定柱。

具体实施方式

[0012] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0013] 请参阅图1-2,一种简易市政道路警示牌,包括底座2、逆变器3、电源4、微处理器5、警示杆6、风力杆7、电动转盘8、风向风速仪9、涡能叶片10、LED显示屏11、照明灯14、太阳能电池板15、横梁16、散热扇18和固定柱21,所述的底座2侧面设有固定块1,固定块1上设有螺栓孔,底座2内设有逆变器3、电源4和微处理器5,底座2顶端设有警示杆6,警示杆6顶端侧壁设有风力杆7,风力杆7上设有风向风速仪9,风力杆7顶端与电动转盘8转轴连接,电动转盘8一侧设有风向风速仪9,风向风速仪9与内部发动机连接,警示杆6顶端通过旋转接头17与横梁16连接,横梁16上表面设有固定柱21,太阳能电池板15一侧与固定柱21铰链,太阳能电池板15底面通过伸缩杆20与横梁16连接,横梁16下表面设有照明灯14和摄像头13,横梁16下表面设有T型滑槽19,T型滑槽19内设有固定杆12顶端,固定杆12底端之间固定设有LED显示屏11,固定杆12可以在T型滑槽19内自由滑动,警示杆6上固定设有散热扇18,散热扇18设置在LED显示屏11一侧,警示杆6和风力杆7为中空结构,太阳能电池板15通过导线与逆变器3连接,逆变器3通过导线与电源4连接,电源4与电动转盘8、散热扇18、LED显示屏11、摄像头13、照明灯14之间电连接,逆变器3、电源4、电动转盘8、散热扇18、LED显示屏11、摄像头13、照明灯14通过信号线与微处理器5连接,摄像头13与远程控制中心无线连接。

[0014] 本实用新型的工作原理是:本实用新型调节伸缩杆的高度,保证太阳能电池板的最佳阳光直射的角度,通过太阳能电池板将光能转化为电能,通过电源储存起来为其他电子元件供电,风向风速仪测量最大风速的方向,通过微处理器控制电动转盘带动涡能叶片转到最大风速的方向,通过涡能叶片和内壁发电机将风能转化为电能储存到电源中,LED显示屏显示警示的内容,简单方便,通过散热扇定时开启对LED显示屏进行散热,避免LED显示屏长时间工作温度太高引起元件老化,提高使用寿命,同时定时开启除尘器对LED显示屏表面进行除尘,照明灯在夜晚时提供照明,方便车辆的行驶,摄像头随时检查拍摄车辆的超速违规情况。

[0015] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方

式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

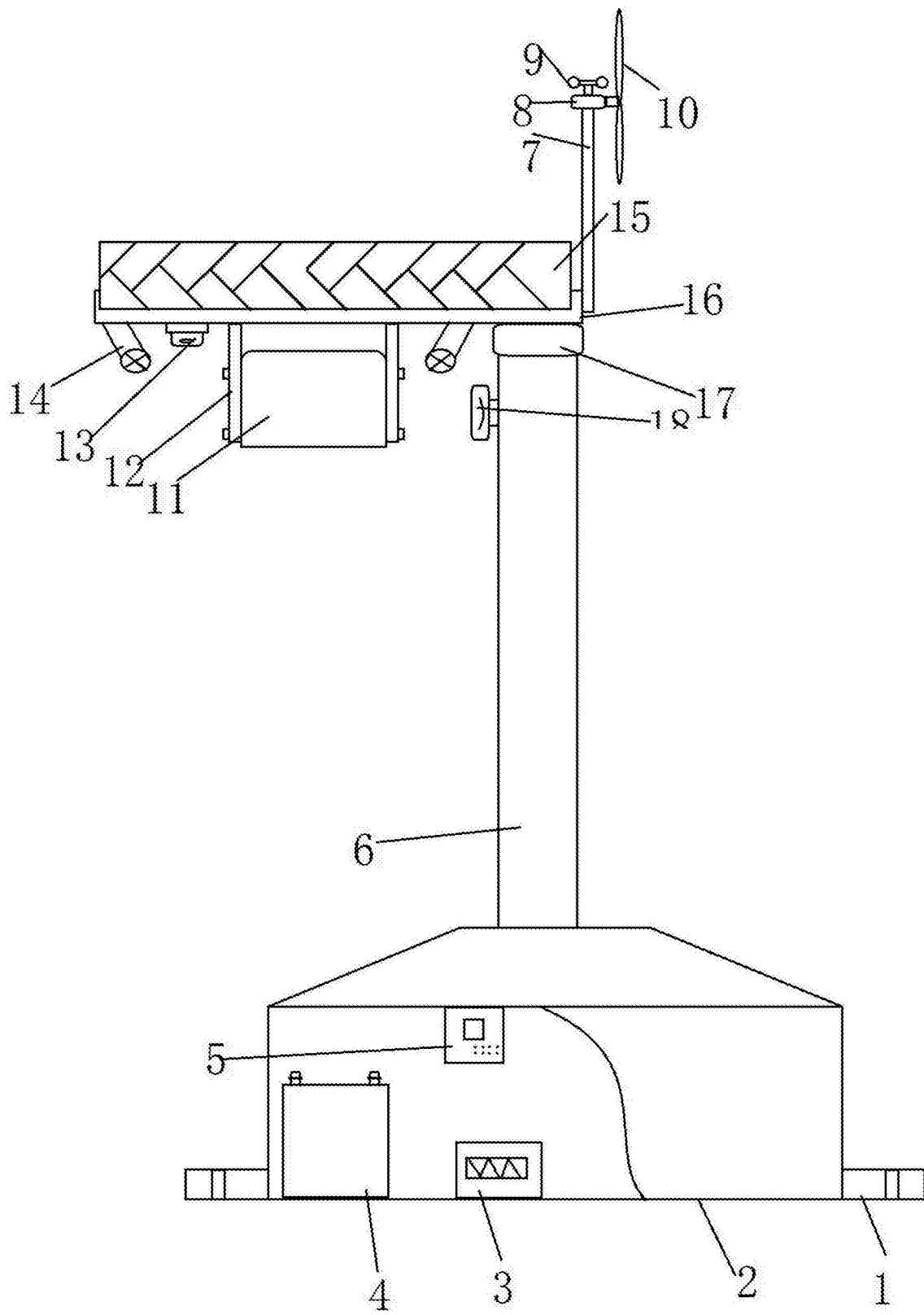


图1

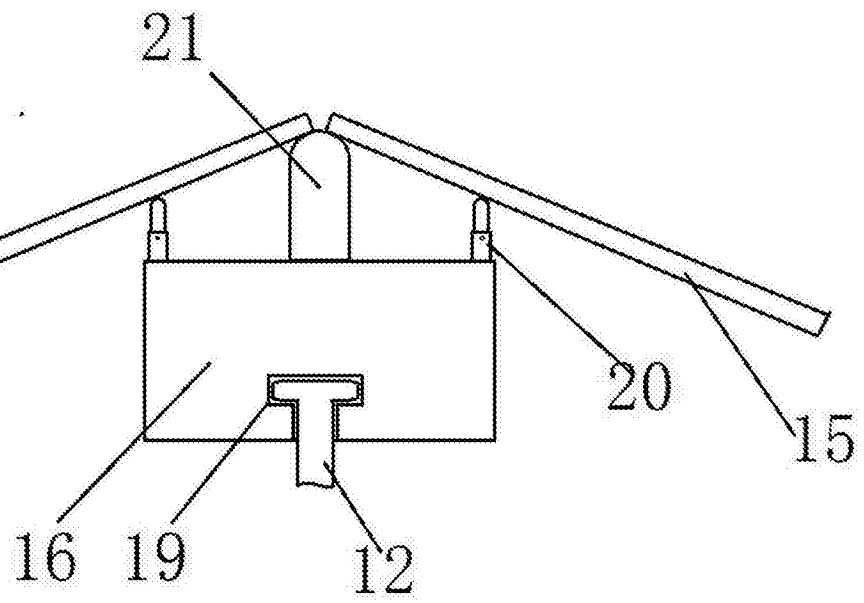


图2