



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109545111 A

(43)申请公布日 2019.03.29

(21)申请号 201811567058.9

(22)申请日 2018.12.21

(71)申请人 邵新祥

地址 310016 浙江省杭州市江干区蓝创园1
幢211号

(72)发明人 邵新祥

(51)Int.Cl.

G09F 27/00(2006.01)

G09F 15/00(2006.01)

H02J 7/35(2006.01)

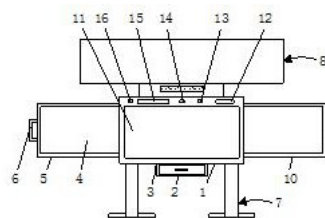
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种采用新能源供电的工地用宣传板

(57)摘要

本发明公开了一种采用新能源供电的工地用宣传板,包括支撑板,支撑板底部的四周均固定连接支撑机构,支撑板内腔的前端开设有第一滑槽,支撑板内腔的后端开设有第二滑槽,且第二滑槽和第一滑槽的内腔分别滑动连接有第二抽板和第一抽板,第二抽板和第一抽板的正表面均嵌设有磁板,支撑板的顶部固定连接有供电机构,支撑板底部的中端固定连接有磁钮放置盒,且磁钮放置盒内放置的磁钮直径为两厘米、厚度为五毫米。本发明在支撑板的顶部固定连接了供电机构,可满足人们对太阳能的利用需求,有效提高了太阳能的利用率,降低了对市电的损耗,符合国家节能减排需求,同时可使本宣传板在任何情况下都能更好的使用,提高了宣传效果。



1. 一种采用新能源供电的工地用宣传板, 包括支撑板(1), 其特征在于: 所述支撑板(1)底部的四周均固定连接有支撑机构(7), 支撑板(1)内腔的前端开设有第一滑槽(17), 支撑板(1)内腔的后端开设有第二滑槽(9), 且第二滑槽(9)和第一滑槽(17)的内腔分别滑动连接有第二抽板(10)和第一抽板(5), 第二抽板(10)和第一抽板(5)的正表面均嵌设有磁板(4), 所述支撑板(1)的顶部固定连接有供电机构(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种采用新能源供电的工地用宣传板, 其特征在于: 所述支撑板(1)底部的中端固定连接有磁钮放置盒(2), 且磁钮放置盒(2)内放置的磁钮直径为两厘米、厚度为五毫米, 同时磁钮放置盒(2)左侧的中端固定连接有PLC控制器(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种采用新能源供电的工地用宣传板, 其特征在于: 所述支撑机构(7)包括支撑腿(706), 支撑腿(706)的底部开设有预留槽(704), 且预留槽(704)内腔顶部的中端固定连接有电动伸缩杆(705), 电动伸缩杆(705)的底部活动安装有行走轮(703), 支撑腿(706)左右两侧的底部均固定连接有安装板(702), 且安装板(702)的内表面开设有安装孔(701)。

4. 根据权利要求1所述的一种采用新能源供电的工地用宣传板, 其特征在于: 所述磁板(4)的外表面低于第二抽板(10)和第一抽板(5)的外表面八到十二毫米, 且第二抽板(10)和第一抽板(5)外侧的中端均固定安装有把手(6), 把手(6)的外表面通过环保型丙烯酸胶水连接有橡胶套。

5. 根据权利要求1所述的一种采用新能源供电的工地用宣传板, 其特征在于: 所述支撑板(1)正表面的上端从左到右依次嵌设有光敏电阻(16)、照明灯(15)、红外线传感器(14)、声敏电阻(13)和扬声器(12), 且支撑板(1)正表面的下端嵌设有LED显示屏(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种采用新能源供电的工地用宣传板, 其特征在于: 所述供电机构(8)包括安装板(802), 且安装板(802)为“Y”型结构, 同时两个斜边的斜度均为百分之二到百分之四, 安装板(802)的顶部嵌设有太阳能电板(801), 且太阳能电板(801)的上表面与安装板(802)的上表面平齐, 安装板(802)内腔的底部开设有电池槽(806), 且电池槽(806)内腔的底部固定连接有蓄电池(803), 电池槽(806)内腔的顶部从后向前依次固定连接有无线信号发射器(810)、4G通信模块(804)、PM2.5传感器(809)、温湿度传感器(805)和烟雾传感器(808), 4G通信模块(804)包括4G网关和远程移动终端, 且远程移动终端为接入4G网络的智能手机, 安装板(802)正表面的下端开设有通孔(807), 且通孔(807)的内腔固定连接金属滤网片。

一种采用新能源供电的工地用宣传板

技术领域

[0001] 本发明涉及宣传板技术领域,具体为一种采用新能源供电的工地用宣传板。

背景技术

[0002] 建筑工地是一处正在发展建筑项目,进行土木工程的地点,其范围常有围板、铁丝网或者围墙所封闭,限制人员及物料、机械和车辆的进出,有物业管理,并由管理员把守,出入要登记身份,及要穿戴安全帽等,为了规范施工,通常会在工地上设置宣传板,但现有的宣传板都采用市电进行供电,当发生停电等突发状况时,便无法起到宣传警示的作用,为此,我们提出一种采用新能源供电的工地用宣传板。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种采用新能源供电的工地用宣传板,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种采用新能源供电的工地用宣传板,包括支撑板,所述支撑板底部的四周均固定连接有支撑机构,支撑板内腔的前端开设有第一滑槽,支撑板内腔的后端开设有第二滑槽,且第二滑槽和第一滑槽的内腔分别滑动连接有第二抽板和第一抽板,第二抽板和第一抽板的正表面均嵌设有磁板,所述支撑板的顶部固定连接有供电机构。

[0005] 优选的,所述支撑板底部的中端固定连接有磁钮放置盒,且磁钮放置盒内放置的磁钮直径为两厘米、厚度为五毫米,同时磁钮放置盒左侧的中端固定连接有PLC控制器。

[0006] 优选的,所述支撑机构包括支撑腿,支撑腿的底部开设有预留槽,且预留槽内腔顶部的中端固定连接有电动伸缩杆,电动伸缩杆的底部活动安装有行走轮,支撑腿左右两侧的底部均固定连接有安装板,且安装板的内表面开设有安装孔。

[0007] 优选的,所述磁板的外表面低于第二抽板和第一抽板的外表面八到十二毫米,且第二抽板和第一抽板外侧的中端均固定安装有把手,把手的外表面通过环保型丙烯酸胶水连接有橡胶套。

[0008] 优选的,所述支撑板正表面的上端从左到右依次嵌设有光敏电阻、照明灯、红外线传感器、声敏电阻和扬声器,且支撑板正表面的下端嵌设有LED显示屏。

[0009] 优选的,所述供电机构包括安装板,且安装板为“Y”型结构,同时两个斜边的斜度均为百分之二到百分之四,安装板的顶部嵌设有太阳能电板,且太阳能电板的上表面与安装板的上表面平齐,安装板内腔的底部开设有电池槽,且电池槽内腔的底部固定连接有蓄电池,电池槽内腔的顶部从后向前依次固定连接有无线信号发射器、4G通信模块、PM2.5传感器、温湿度传感器和烟雾传感器,4G通信模块包括4G网关和远程移动终端,且远程移动终端为接入4G网络的智能手机,安装板正表面的下端开设有通孔,且通孔的内腔固定连接有金属滤网片。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

1、本发明在支撑板的顶部固定连接了供电机构,可满足人们对太阳能的利用需求,有效提高了太阳能的利用率,降低了对市电的损耗,符合国家节能减排需求,同时可使本宣传板在任何情况下都能更好的使用,提高了宣传效果。

[0011] 2、本发明设置了第一滑槽、第二滑槽、第一抽板、第二抽板和磁板,人们可根据需要通过把手将第一抽板或第二抽板从第一滑槽或第二滑槽内抽出,并将需要展示的纸板通过磁钮固定在磁板上,有效提高了本宣传板的宣传面积,为人们的使用带来极大的便利。

附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明供电机构左视状态下剖视结构示意图;

图3为本发明支撑机构剖视结构示意图;

图4为本发明支撑板左视结构示意图;

图5为本发明支撑板右视结构示意图;

图6为本发明工作原理示意图。

[0013] 图中:1支撑板、2磁钮放置盒、3 PLC控制器、4磁板、5第一抽板、6把手、7支撑机构、701安装孔、702安装板、703行走轮、704预留槽、705电动伸缩杆、706支撑腿、8供电机构、801太阳能电板、802安装板、803蓄电池、804 4G通信模块、805温湿度传感器、806电池槽、807穿孔、808烟雾传感器、809 PM2.5传感器、810无线信号发射器、9第二滑槽、10第二抽板、11 LED显示屏、12扬声器、13声敏电阻、14红外线传感器、15照明灯、16光敏电阻、17第一滑槽。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0015] 实施例一:

请参阅图1-6,一种采用新能源供电的工地用宣传板,包括支撑板1,支撑板1底部的中端固定连接有磁钮放置盒2,且磁钮放置盒2内放置的磁钮直径为两厘米、厚度为五毫米,同时磁钮放置盒2左侧的中端固定连接有PLC控制器3,支撑板1底部的四周均固定连接有支撑机构7,人们可根据需要通过PLC控制器3控制电动伸缩杆705伸长,从而使行走轮703伸出预留槽704内,人们推动支撑板1即可实现对本宣传板的预定需求,支撑机构7包括支撑腿706,支撑腿706的底部开设有预留槽704,且预留槽704内腔顶部的中端固定连接有电动伸缩杆705,电动伸缩杆705的型号为JINGE-1604,电动伸缩杆705的底部活动安装有行走轮703,支撑腿706左右两侧的底部均固定连接有安装板702,且安装板702的内表面开设有安装孔701,支撑板1内腔的前端开设有第一滑槽17,支撑板1内腔的后端开设有第二滑槽9,且第二滑槽9和第一滑槽17的内腔分别滑动连接有第二抽板10和第一抽板5,第二抽板10和第一抽板5的正表面均嵌设有磁板4,人们可根据需要通过把手6将第一抽板5或第二抽板10从第一滑槽17或第二滑槽9内抽出,并将需要展示的纸板通过磁钮固定在磁板4上,有效提高了本宣传板的宣传面积,为人们的使用带来极大的便利,磁板4的外表面低于第二抽板10和第一

抽板5的外表面八到十二毫米,且第二抽板10和第一抽板5外侧的中端均固定安装有把手6,把手6的外表面通过环保型丙烯酸胶水连接有橡胶套,支撑板1正表面的上端从左到右依次嵌设有光敏电阻16、照明灯15、红外线传感器14、声敏电阻13和扬声器12,光敏电阻16可在光线昏暗时自动接通照明灯15的电源,起到了照明的作用,红外线传感器14可在人们靠近支撑板1时,使扬声器12发出提示音(如,进入工地,请佩戴好安全帽),声敏电阻13可在检测到有声音时,使扬声器12发出提示音(如,进入工地,请佩戴好安全帽),且支撑板1正表面的下端嵌设有LED显示屏11,可显示所要宣传的信息,支撑板1的顶部固定连接有供电机构8,太阳能电板801将太阳能转换为电能,并储存在蓄电池803内,蓄电池803为LED显示屏11等用电设备进行供电,有效提高了太阳能的利用率,降低了对市电的损耗,符合国家节能减排需求,同时可使本宣传板在任何情况下都能更好的使用,提高了宣传效果,供电机构8包括安装板802,且安装板802为“Y”型结构,同时两个斜边的斜度均为百分之二,人们将支撑板1安装在与正南方向垂直的位置,可每月节省用电量80-100度,安装板802的顶部嵌设有太阳能电板801,且太阳能电板801的上表面与安装板802的上表面平齐,安装板802内腔的底部开设有电池槽806,且电池槽806内腔的底部固定连接有蓄电池803,电池槽806内腔的顶部从后向前依次固定连接有无线信号发射器810、4G通信模块804、PM2.5传感器809、温湿度传感器805和烟雾传感器808,PM2.5传感器809、温湿度传感器805和烟雾传感器808可对周围环境中的PM2.5含量、温湿度情况和烟雾浓度进行检测,并将检测结果通过无线信号发射器810发送给控制室内的无线信号接收器上,从而达到对周围环境中的PM2.5含量、温湿度情况和烟雾浓度进行检测的需求,同时4G通信模块804可方便人们使用智能手机远程控制PLC控制器3,为人们的使用带来极大的便利,4G通信模块804包括4G网关和远程移动终端,且远程移动终端为接入4G网络的智能手机,安装板802正表面的下端开设有通孔807,且通孔807的内腔固定连接有金属滤网片。

[0016] 实施例二:

请参阅图1-6,一种采用新能源供电的工地用宣传板,包括支撑板1,支撑板1底部的中端固定连接有磁钮放置盒2,且磁钮放置盒2内放置的磁钮直径为两厘米、厚度为五毫米,同时磁钮放置盒2左侧的中端固定连接有PLC控制器3,支撑板1底部的四周均固定连接有支撑机构7,人们可根据需要通过PLC控制器3控制电动伸缩杆705伸长,从而使行走轮703伸出预留槽704内,人们推动支撑板1即可实现对本宣传板的预定需求,支撑机构7包括支撑腿706,支撑腿706的底部开设有预留槽704,且预留槽704内腔顶部的中端固定连接有电动伸缩杆705,电动伸缩杆705的型号为JINGE-1604,电动伸缩杆705的底部活动安装有行走轮703,支撑腿706左右两侧的底部均固定连接有安装板702,且安装板702的内表面开设有安装孔701,支撑板1内腔的前端开设有第一滑槽17,支撑板1内腔的后端开设有第二滑槽9,且第二滑槽9和第一滑槽17的内腔分别滑动连接有第二抽板10和第一抽板5,第二抽板10和第一抽板5的正表面均嵌设有磁板4,人们可根据需要通过把手6将第一抽板5或第二抽板10从第一滑槽17或第二滑槽9内抽出,并将需要展示的纸板通过磁钮固定在磁板4上,有效提高了本宣传板的宣传面积,为人们的使用带来极大的便利,磁板4的外表面低于第二抽板10和第一抽板5的外表面八到十二毫米,且第二抽板10和第一抽板5外侧的中端均固定安装有把手6,把手6的外表面通过环保型丙烯酸胶水连接有橡胶套,支撑板1正表面的上端从左到右依次嵌设有光敏电阻16、照明灯15、红外线传感器14、声敏电阻13和扬声器12,光敏电阻16可在

光线昏暗时自动接通照明灯15的电源,起到了照明的作用,红外线传感器14可在人们靠近支撑板1时,使扬声器12发出提示音(如,进入工地,请佩戴好安全帽),声敏电阻13可在检测到有声音时,使扬声器12发出提示音(如,进入工地,请佩戴好安全帽),且支撑板1正表面的下端嵌设有LED显示屏11,可显示所要宣传的信息,支撑板1的顶部固定连接有供电机构8,太阳能电板801将太阳能转换为电能,并储存在蓄电池803内,蓄电池803为LED显示屏11等用电设备进行供电,有效提高了太阳能的利用率,降低了对市电的损耗,符合国家节能减排需求,同时可使本宣传板在任何情况下都能更好的使用,提高了宣传效果,供电机构8包括安装板802,且安装板802为“Y”型结构,同时两个斜边的斜度均为百分之四,人们将支撑板1安装在与正南方向呈四十五角的位置,可每月节省用电量105-135度,安装板802的顶部嵌设有太阳能电板801,且太阳能电板801的上表面与安装板802的上表面平齐,安装板802内腔的底部开设有电池槽806,且电池槽806内腔的底部固定连接有蓄电池803,电池槽806内腔的顶部从后向前依次固定连接有无无线信号发射器810、4G通信模块804、PM2.5传感器809、温湿度传感器805和烟雾传感器808,PM2.5传感器809、温湿度传感器805和烟雾传感器808可对周围环境中的PM2.5含量、温湿度情况和烟雾浓度进行检测,并将检测结果通过无线信号发射器810发送给控制室内的无线信号接收器上,从而达到对周围环境中的PM2.5含量、温湿度情况和烟雾浓度进行检测的需求,同时4G通信模块804可方便人们使用智能手机远程控制PLC控制器3,为人们的使用带来极大的便利,4G通信模块804包括4G网关和远程移动终端,且远程移动终端为接入4G网络的智能手机,安装板802正表面的下端开设有通孔807,且通孔807的内腔固定连接有金属滤网片。

[0017] 使用时,太阳能电板801将太阳能转换为电能,并储存在蓄电池803内,蓄电池803为LED显示屏11等用电设备进行供电,有效提高了太阳能的利用率,降低了对市电的损耗,符合国家节能减排需求,同时可使本宣传板在任何情况下都能更好的使用,提高了宣传效果,设置了第一滑槽17、第二滑槽9、第一抽板5、第二抽板10和磁板4,人们可根据需要通过把手6将第一抽板5或第二抽板10从第一滑槽17或第二滑槽9内抽出,并将需要展示的纸板通过磁钮固定在磁板4上,有效提高了本宣传板的宣传面积,为人们的使用带来极大的便利。

[0018] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

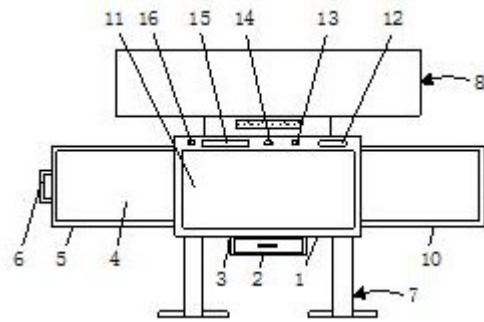


图1

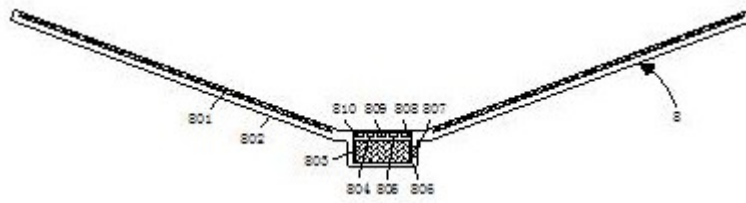


图2

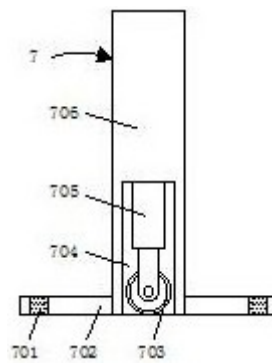


图3

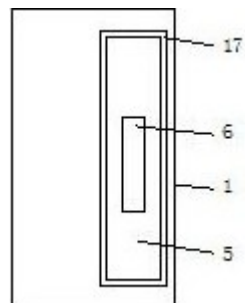


图4

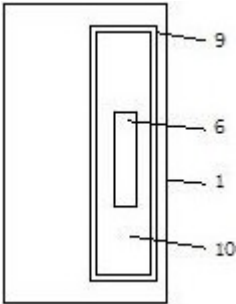


图5

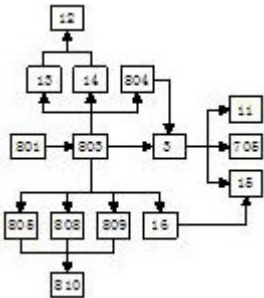


图6