



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211699616 U

(45) 授权公告日 2020.10.16

(21) 申请号 202020478313.9

(22) 申请日 2020.04.03

(73) 专利权人 浙江欣远实业股份有限公司

地址 321300 浙江省金华市永康市石柱镇
百佳乐大道11号

(72) 发明人 吕政

(74) 专利代理机构 绍兴上虞鸿鸣知识产权代理
事务所(普通合伙) 33363

代理人 刘鹏

(51) Int.Cl.

G09F 13/16 (2006.01)

G09F 13/00 (2006.01)

H02J 7/35 (2006.01)

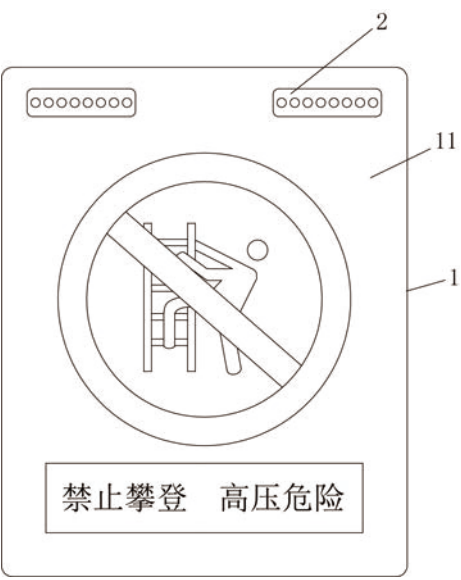
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

太阳能供电反光警示牌

(57) 摘要

本实用新型公开了太阳能供电反光警示牌。包括警示牌本体;所述警示牌本体上包括有照明模块、储电模块、控制器模块和太阳能电池板;所述照明模块通过导线与储电模块电连接,所述储电模块通过导线与太阳能电池板电连接;所述控制器模块与所述照明模块电连接并控制所述照明模块的打开或关闭。本实用新型通过太阳能电池板将太阳光转换成电能进行供电,并在夜间自动开启照明模块,通过持续光照的方式来时刻提醒路人或工作人员,从而起到有效的警示作用。



1. 太阳能供电反光警示牌,包括警示牌本体;
其特征在于:
所述警示牌本体上包括有照明模块、储电模块、控制器模块和太阳能电池板;
所述照明模块通过导线与储电模块电连接,所述储电模块通过导线与太阳能电池板电连接;
所述控制器模块与所述照明模块电连接并控制所述照明模块的打开或关闭。
2. 根据权利要求1所述的太阳能供电反光警示牌,其特征在于:所述警示牌本体上还包
括有光线传感器模块,所述光线传感器模块与所述控制器模块电连接;
当光线传感器模块感应到外部光线较弱时,控制打开所述照明模块;
当光线传感器模块感应到外部光线较强时,控制关闭所述照明模块。
3. 根据权利要求1或2所述的太阳能供电反光警示牌,其特征在于:所述警示牌本体上
还包括有感应模块和语音模块,所述感应模块与所述控制器模块电连接,所述控制器模块
与所述语音模块电连接。
4. 根据权利要求1所述的太阳能供电反光警示牌,其特征在于:所述照明模块设置在所
述警示牌本体的主面板上。
5. 根据权利要求1或4所述的太阳能供电反光警示牌,其特征在于:所述照明模块包括
若干照明灯组件,所述照明灯组件对称设置在所述警示牌本体主面板的两侧。
6. 根据权利要求5所述的太阳能供电反光警示牌,其特征在于:所述照明灯组件为LED
灯。
7. 根据权利要求1所述的太阳能供电反光警示牌,其特征在于:所述太阳能电池板设置
在所述警示牌本体的向阳面上。
8. 根据权利要求1或7所述的太阳能供电反光警示牌,其特征在于:所述太阳能电池板
具有若干件,分别对称设置在所述警示牌本体向阳面的两侧。
9. 根据权利要求1所述的太阳能供电反光警示牌,其特征在于:所述警示牌本体的主面
板为反光层。
10. 根据权利要求1或9所述的太阳能供电反光警示牌,其特征在于:所述警示牌本体的
主面板上设置有标识层。

太阳能供电反光警示牌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及警示牌技术领域,尤其是太阳能供电反光警示牌。

背景技术

[0002] 变电站、输配电设备的事故紧急处理和施工检修作业及一些高压危险等场所需要使用设置有各种语言类的警示、提示、指令等用语的标识牌,在夜间时,现有的警示牌通常仅通过涂覆反光涂层的方式来提醒路人或工作人员,而这种方式需要光照时才能起到提醒作用,在无光照时无法起到任何警示作用,因此,亟需进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术中的不足,提供了太阳能供电反光警示牌。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型通过下述技术方案得以解决:太阳能供电反光警示牌,包括警示牌本体;

[0005] 所述警示牌本体上包括有照明模块、储电模块、控制器模块和太阳能电池板;

[0006] 所述照明模块通过导线与储电模块电连接,所述储电模块通过导线与太阳能电池板电连接;

[0007] 所述控制器模块与所述照明模块电连接并控制所述照明模块的打开或关闭。

[0008] 上述技术方案中,优选的,所述警示牌本体上还包括有光线传感器模块,所述光线传感器模块与所述控制器模块电连接;

[0009] 当光线传感器模块感应到外部光线较弱时,控制打开所述照明模块;

[0010] 当光线传感器模块感应到外部光线较强时,控制关闭所述照明模块。

[0011] 上述技术方案中,优选的,所述警示牌本体上还包括有感应模块和语音模块,所述感应模块与所述控制器模块电连接,所述控制器模块与所述语音模块电连接。

[0012] 上述技术方案中,优选的,所述照明模块设置在所述警示牌本体的主面板上。

[0013] 上述技术方案中,优选的,所述照明模块包括若干照明灯组件,所述照明灯组件对称设置在所述警示牌本体主面板的两侧。

[0014] 上述技术方案中,优选的,所述照明灯组件为LED灯。

[0015] 上述技术方案中,优选的,所述太阳能电池板设置在所述警示牌本体的向阳面上。

[0016] 上述技术方案中,优选的,所述太阳能电池板具有若干件,分别对称设置在所述警示牌本体向阳面的两侧。

[0017] 上述技术方案中,优选的,所述警示牌本体的主面板为反光层。

[0018] 上述技术方案中,优选的,所述警示牌本体的主面板上设置有标识层。

[0019] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过太阳能电池板将太阳光转换成电能进行供电,并在夜间自动开启照明模块,通过持续光照的方式来时刻提醒路人或工作人员,从而起到有效的警示作用。

附图说明

- [0020] 图1为本实用新型示意图。
[0021] 图2为本实用新型向阳面示意图。
[0022] 图3为本实用新型实施例1的电路原理框图。
[0023] 图4为本实用新型实施例2的电路原理框图。
[0024] 图5为本实用新型实施例3的电路原理框图。

具体实施方式

- [0025] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述：
- [0026] 实施例1：参见图1-图3，太阳能供电反光警示牌，包括警示牌本体1，所述警示牌本体1上包括有照明模块2、储电模块、控制器模块和太阳能电池板3。
- [0027] 所述照明模块2通过导线与储电模块电连接，所述储电模块通过导线与太阳能电池板3电连接，所述控制器模块与所述照明模块2电连接并控制所述照明模块2的打开或关闭，太阳能电池板3将太阳光转换成电能后由储电模块储存电能，照明模块2的电能由储电模块供应，通过控制器模块的控制实现照明模块的开启或关闭。
- [0028] 所述照明模块2设置在所述警示牌本体1的主面板11上，主面板11上还设置有标识层，标识层为图形和/或文字的警示标识，本实施例中，所述警示牌本体的主面板为反光层。
- [0029] 所述照明模块2包括若干照明灯组件，所述照明灯组件对称设置在所述警示牌本体主面板的两侧，优选的，所述照明灯组件为LED灯。
- [0030] 所述太阳能电池板3设置在所述警示牌本体1的向阳面12上，向阳面12为安装后面向太阳光的面，本实施例中，所述太阳能电池板具有若干件，分别对称设置在所述警示牌本体向阳面的两侧。
- [0031] 其中，储电模块为储电池，控制器模块为控制开关，控制开关采用现有技术中常见的控制开关即可。
- [0032] 实施例2：与实施例1相比，区别在于还具有光线传感器模块，其与均相同。
- [0033] 参见图1、图2和图4，所述警示牌本体1上还包括有光线传感器模块，所述光线传感器模块与所述控制器模块电连接；
- [0034] 当光线传感器模块感应到外部光线较弱时，控制打开所述照明模块；
- [0035] 当光线传感器模块感应到外部光线较强时，控制关闭所述照明模块。
- [0036] 本实施例中，光线传感器模块为光线传感器，其能够识别外部光线亮度，根据外部光线亮度的不同程度发送不同信号至控制器模块处，优选的，光线传感器模块采用汽车上与前大灯配合的光线传感器，对于上述的光线较弱以及光线较强的判断与现有技术中该种光线传感器的判断方式相同。
- [0037] 实施例3：与实施例2相比，区别在于还具有感应模块和语音模块，其与均相同。
- [0038] 参见图1、图2和图5，所述警示牌本体1上还包括有感应模块和语音模块，所述感应模块与所述控制器模块电连接，所述控制器模块与所述语音模块电连接，感应模块为距离传感器，语音模块为扬声器，在路人或工作人员靠近时通过扬声器发出警报，提醒路人或工作人员远离该处，具体在距离多少距离时发出警报可根据实际情况进行设定，设定方式现有技术中较为常见，不作赘述。

[0039] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

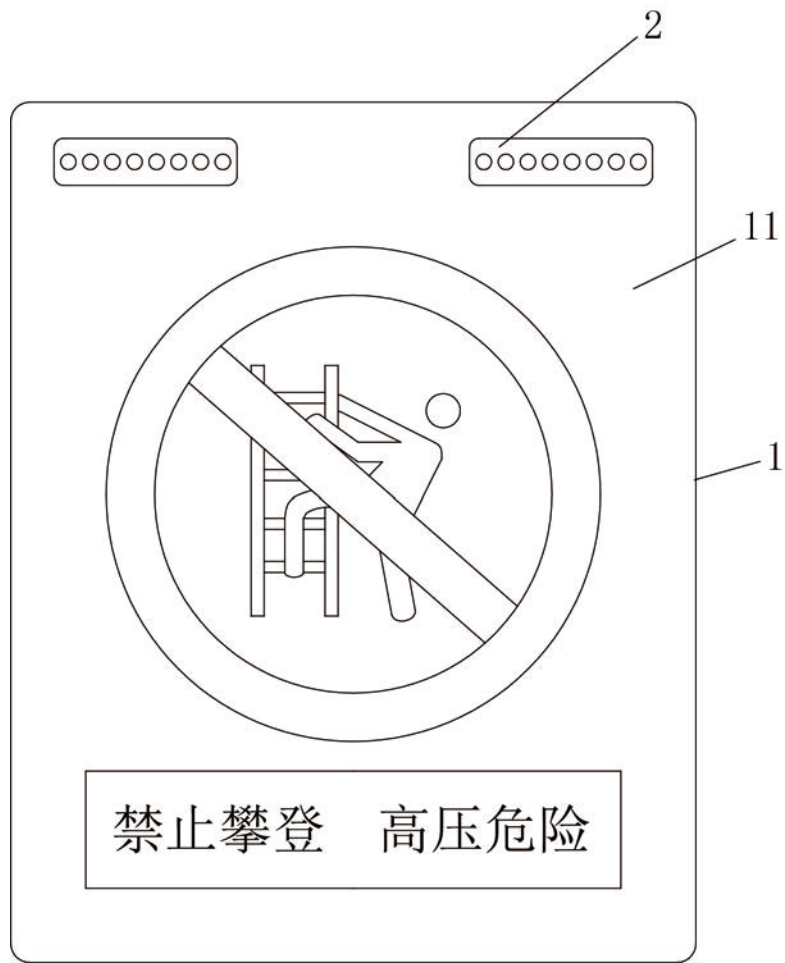


图1

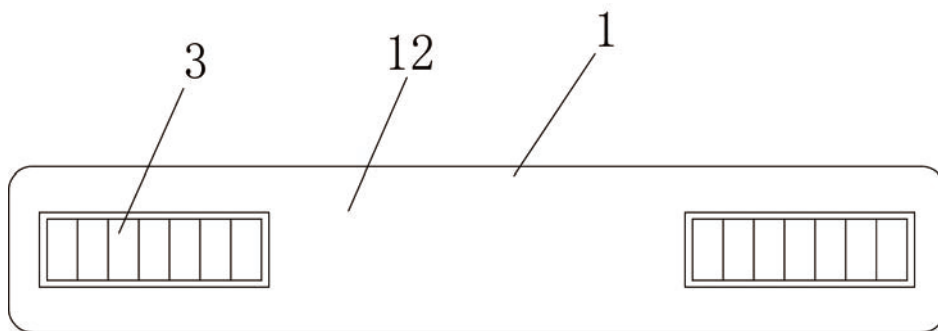


图2

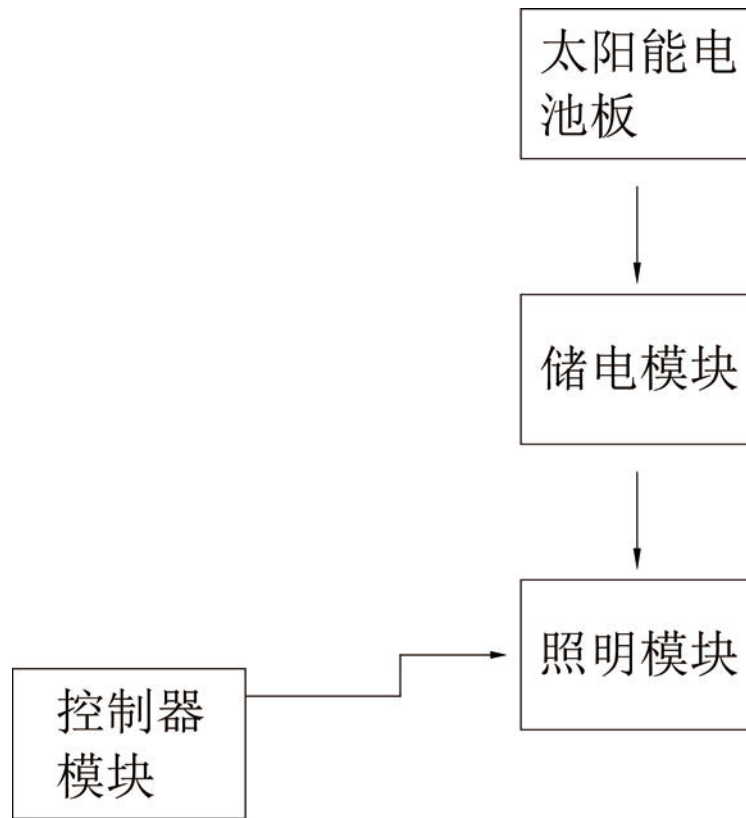


图3

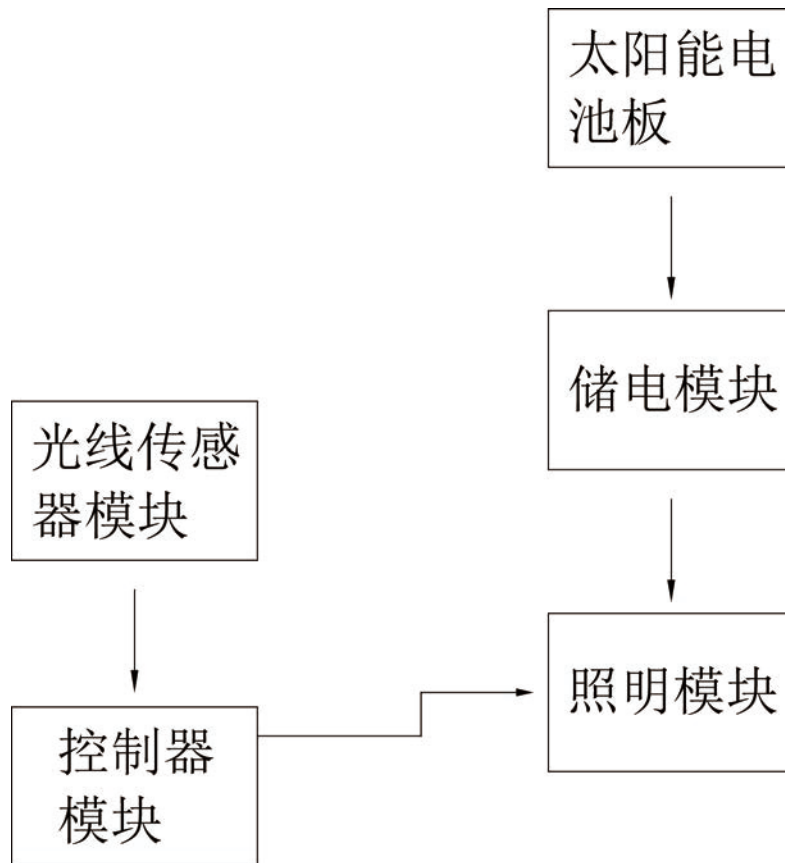


图4

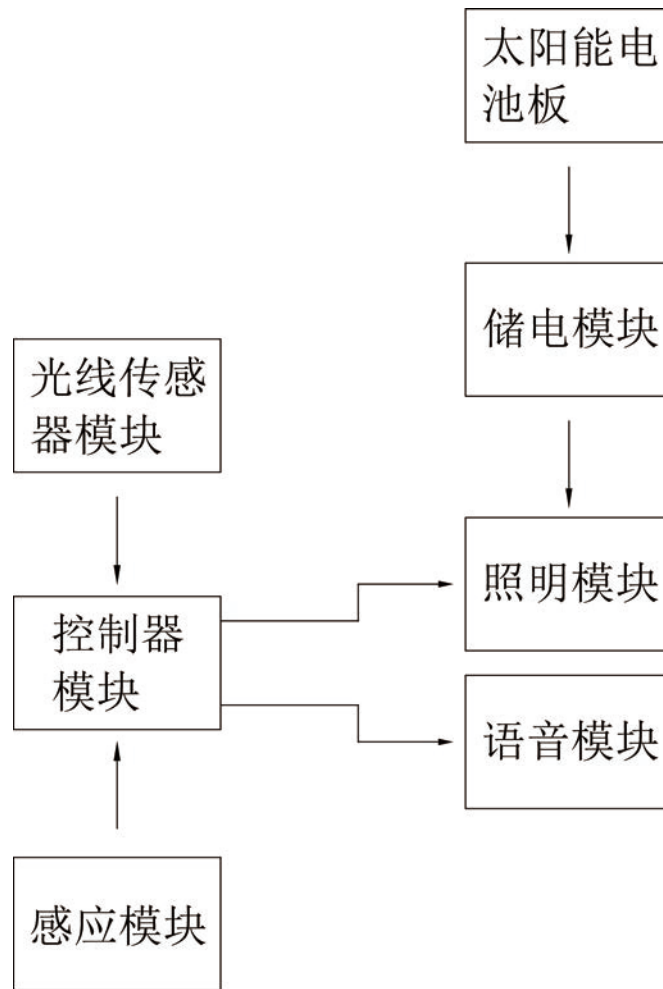


图5