



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213007992 U

(45) 授权公告日 2021.04.20

(21) 申请号 202022038852.3

(22) 申请日 2020.09.17

(66) 本国优先权数据

201921622785.0 2019.09.26 CN

(73) 专利权人 山东正泰希尔专用汽车有限公司

地址 262200 山东省潍坊市诸城市密州东路98号

(72) 发明人 王栋 张泽明 张玉凤

(74) 专利代理机构 潍坊正信致远知识产权代理有限公司 37255

代理人 李静

(51) Int. Cl.

B60R 16/033 (2006.01)

H02S 20/00 (2014.01)

B60R 11/04 (2006.01)

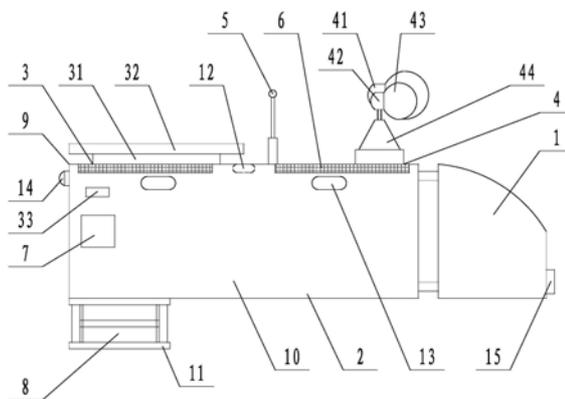
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种利用太阳能发电板发电的安检车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种利用太阳能发电板发电的安检车,包括车头、车厢、太阳能发电系统、监控系统、防雷组件、空调、逆变器和蓄电池,所述车头后方安装有车厢,在车厢顶部靠左位置安装有太阳能发电系统,所述监控系统安装在车厢顶部靠右位置,在太阳能发电系统于监控系统之间安装有防雷组件,所述空调安装在车厢内部顶板上,所述逆变器安装在车厢外部侧板上,所述蓄电池通过蓄电池支架安装在车厢底部靠左位置。由于采用上述技术方案,本实用新型的有益效果为:本实用新型采用太阳能发电系统,将太阳能转化为电能,不仅能节约能源,而且有效减少对大气和环境的污染。



1. 一种利用太阳能发电板发电的安检车,其特征在于:包括车头(1)、车厢(2)、太阳能发电系统(3)、监控系统(4)、防雷组件(5)、空调(6)、逆变器(7)和蓄电池(8),所述车头(1)后方安装有车厢(2),在车厢(2)顶部靠左位置安装有太阳能发电系统(3),所述监控系统(4)安装在车厢(2)顶部靠右位置,在太阳能发电系统(3)于监控系统(4)之间安装有防雷组件(5),所述空调(6)安装在车厢(2)内部顶板(9)上,所述逆变器(7)安装在车厢(2)外部侧板(10)上,所述蓄电池(8)通过蓄电池支架(11)安装在车厢(2)底部靠左位置;

在车厢(2)内部顶板(9)中央位置安装有内照明灯(12),所述车厢(2)外部侧板(10)的靠上位置安装有两组警示灯(13),在车厢(2)后端靠上位置安装有总电源指示灯(14),在车头(1)前端安装有外部照明灯(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种利用太阳能发电板发电的安检车,其特征在于:所述太阳能发电系统(3)包括太阳能电池板支架(31)、太阳能电池板(32)和太阳能电池控制器(33),所述太阳能电池板(32)安装在位于车厢(2)顶部靠左位置的太阳能电池板支架(31)上,所述太阳能电池控制器(33)安装在车厢(2)的外部侧板(10)上,位于逆变器(7)的上方。

3. 根据权利要求1所述的一种利用太阳能发电板发电的安检车,其特征在于:所述监控系统(4)包括硬盘录像机(41)、云台摄像机(42)和球型摄像头(43),在车厢(2)顶部靠右位置焊接有支座(44),在支座(44)上安装有硬盘录像机(41)和云台摄像机(42),所述硬盘录像机(41)和云台摄像机(42)均采用球型摄像头(43)。

4. 根据权利要求1所述的一种利用太阳能发电板发电的安检车,其特征在于:所述太阳能发电系统(3)、监控系统(4)、空调(6)、逆变器(7)和蓄电池(8)以及内照明灯(12)、警示灯(13)、总电源指示灯(14)、外部照明灯(15)之间均采用电连接。

## 一种利用太阳能发电板发电的安检车

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于专用车生产技术领域,具体说是一种利用太阳能发电板发电的安检车。

### 背景技术

[0002] 现有安检车的照明系统采用汽油或柴油驱动的发电机进行发电,从而完成整车照明系统的供电工作,不仅浪费能源,而且汽油或柴油排出的尾气会对大气和环境产生污染。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的便是提供一种利用太阳能发电板发电的安检车。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案为:一种利用太阳能发电板发电的安检车,包括车头、车厢、太阳能发电系统、监控系统、防雷组件、空调、逆变器和蓄电池,所述车头后方安装有车厢,在车厢顶部靠左位置安装有太阳能发电系统,所述监控系统安装在车厢顶部靠右位置,在太阳能发电系统于监控系统之间安装有防雷组件,所述空调安装在车厢内部顶板上,所述逆变器安装在车厢外部侧板上,所述蓄电池通过蓄电池支架安装在车厢底部靠左位置;

[0005] 在车厢内部顶板中央位置安装有内照明灯,所述车厢外部侧板的靠上位置安装有两组警示灯,在车厢后端靠上位置安装有总电源指示灯,在车头前端安装有外部照明灯。

[0006] 所述太阳能发电系统包括太阳能电池板支架、太阳能电池板和太阳能电池控制器,所述太阳能电池板安装在位于车厢顶部靠左位置的太阳能电池板支架上,所述太阳能电池控制器安装在车厢的外部侧板上,位于逆变器的上方。

[0007] 所述监控系统包括硬盘录像机、云台摄像机和球型摄像头,在车厢顶部靠右位置焊接有支座,在支座上安装有硬盘录像机和云台摄像机,所述硬盘录像机和云台摄像机均采用球型摄像头。

[0008] 所述太阳能发电系统、监控系统、空调、逆变器和蓄电池以及内照明灯、警示灯、总电源指示灯、外部照明灯之间均采用电连接。

[0009] 由于采用上述技术方案,本实用新型的有益效果为:本实用新型采用太阳能发电系统,将太阳能转化为电能,不仅能节约能源,而且有效减少对大气和环境的污染。

### 附图说明

[0010] 现结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型发电部分电路图。

[0013] 图3为本实用新型照明部分电路图。

[0014] 图中:1、车头,2、车厢,3、太阳能发电系统,31、太阳能电池板支架,32、太阳能电池板,33、太阳能电池控制器,4、监控系统,41、硬盘录像机,42、云台摄像机,43、球型摄像头,

44、支座,5、防雷组件,6、空调,7、逆变器,8、蓄电池,9、顶板,10、侧板,11、蓄电池支架,12、内照明灯,13、警示灯,14、总电源指示灯,15、外部照明灯。

### 具体实施方式

[0015] 如图1-3所示,本实用新型为一种利用太阳能发电板发电的安检车,包括车头1、车厢2、太阳能发电系统3、监控系统4、防雷组件5、空调6、逆变器7和蓄电池8,所述车头1后方安装有车厢2,在车厢2顶部靠左位置安装有太阳能发电系统3,所述监控系统4安装在车厢2顶部靠右位置,在太阳能发电系统3于监控系统4之间安装有防雷组件5,所述空调6安装在车厢2内部顶板9上,所述逆变器7安装在车厢2外部侧板10上,所述蓄电池8通过蓄电池支架11安装在车厢2底部靠左位置;

[0016] 在车厢2内部顶板9中央位置安装有内照明灯12,所述车厢2外部侧板10的靠上位置安装有两组警示灯13,在车厢2后端靠上位置安装有总电源指示灯14,在车头1前端安装有外部照明灯15。

[0017] 所述太阳能发电系统3包括太阳能电池板支架31、太阳能电池板32和太阳能电池控制器33,所述太阳能电池板32安装在位于车厢2顶部靠左位置的太阳能电池板支架31上,所述太阳能电池控制器33安装在车厢2的外部侧板10上,位于逆变器7的上方。

[0018] 所述监控系统4包括硬盘录像机41、云台摄像机42和球型摄像头43,在车厢2顶部靠右位置焊接有支座44,在支座44上安装有硬盘录像机41和云台摄像机42,所述硬盘录像机41和云台摄像机42均采用球型摄像头43。

[0019] 所述太阳能发电系统3、监控系统4、空调6、逆变器7和蓄电池8以及内照明灯12、警示灯13、总电源指示灯14、外部照明灯15之间均采用电连接。

[0020] 工作原理:本实用新型在车厢2内部还安装有视频处理系统及通信系统,监控系统4传回的监控画面通过视频处理系统及通信系统实时记录和转载,保证信息的流畅进行。

[0021] 本实用新型采用太阳能发电系统3进行发电后,将太阳能转化为电能储存在蓄电池7内,以供内照明灯12、警示灯13、总电源指示灯14、外部照明灯15使用。

[0022] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的详细说明,不能认定本实用新型的具体实施方式只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型所提交的权利要求书确定的专利保护范围。

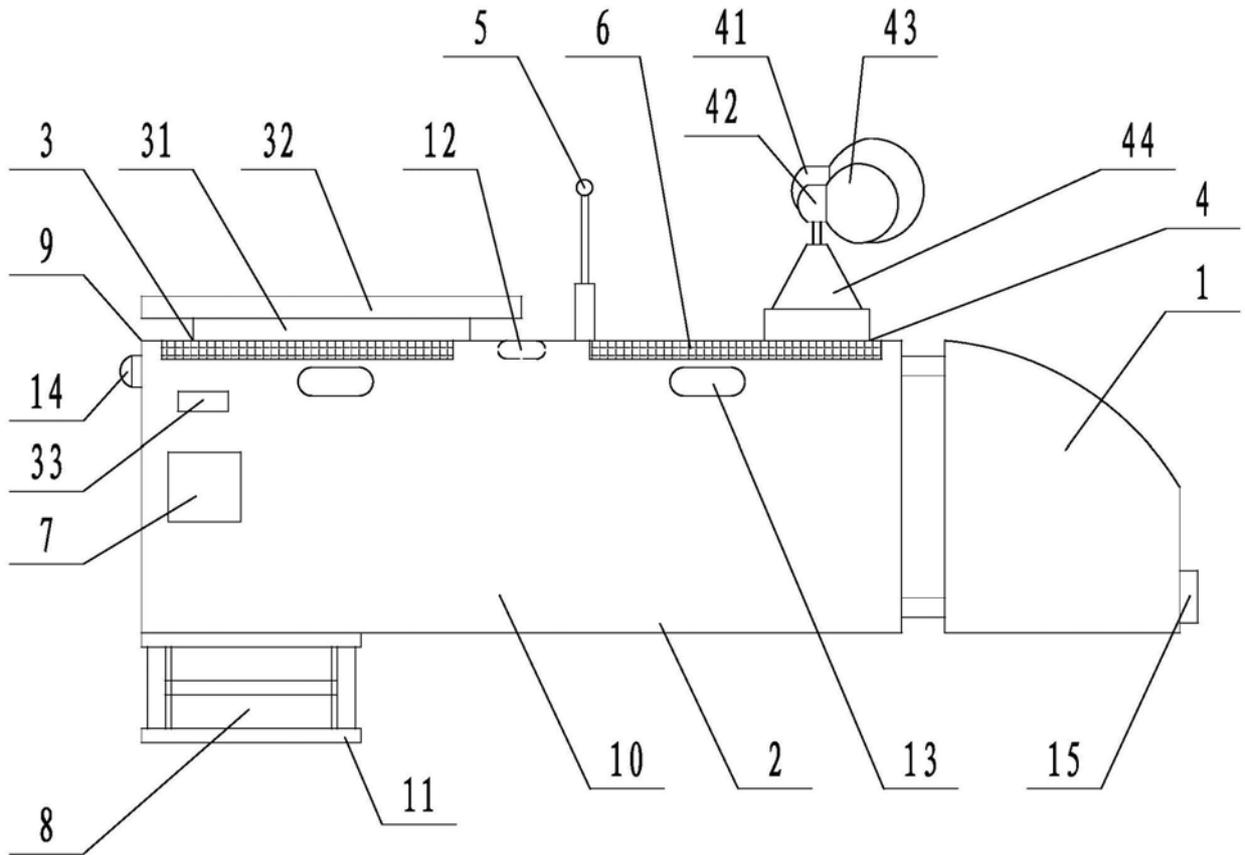


图1

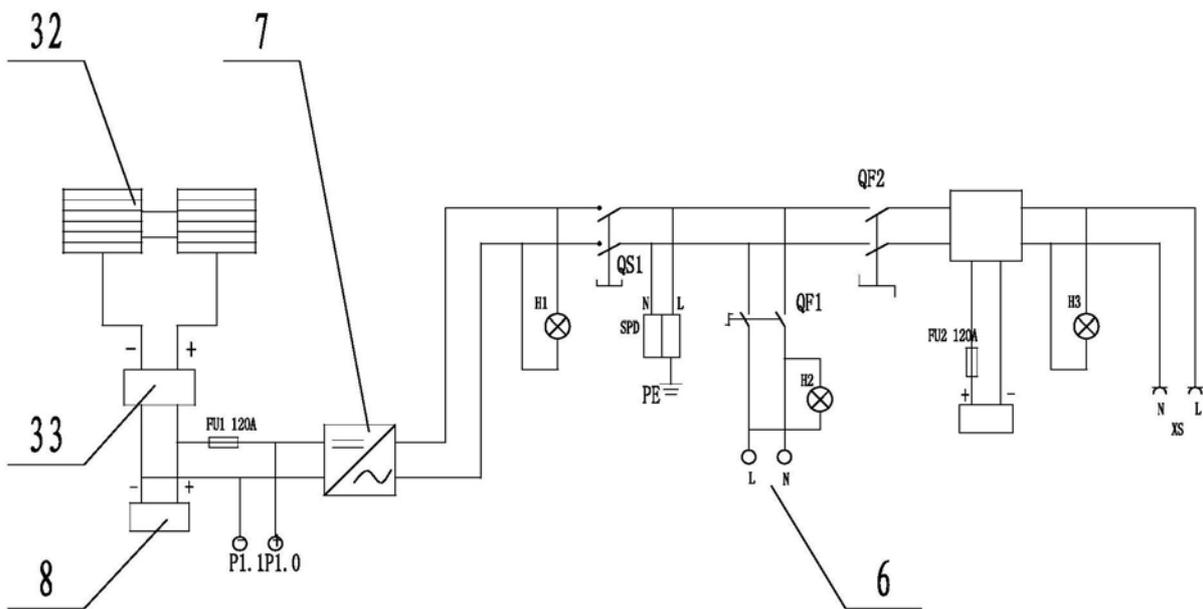


图2

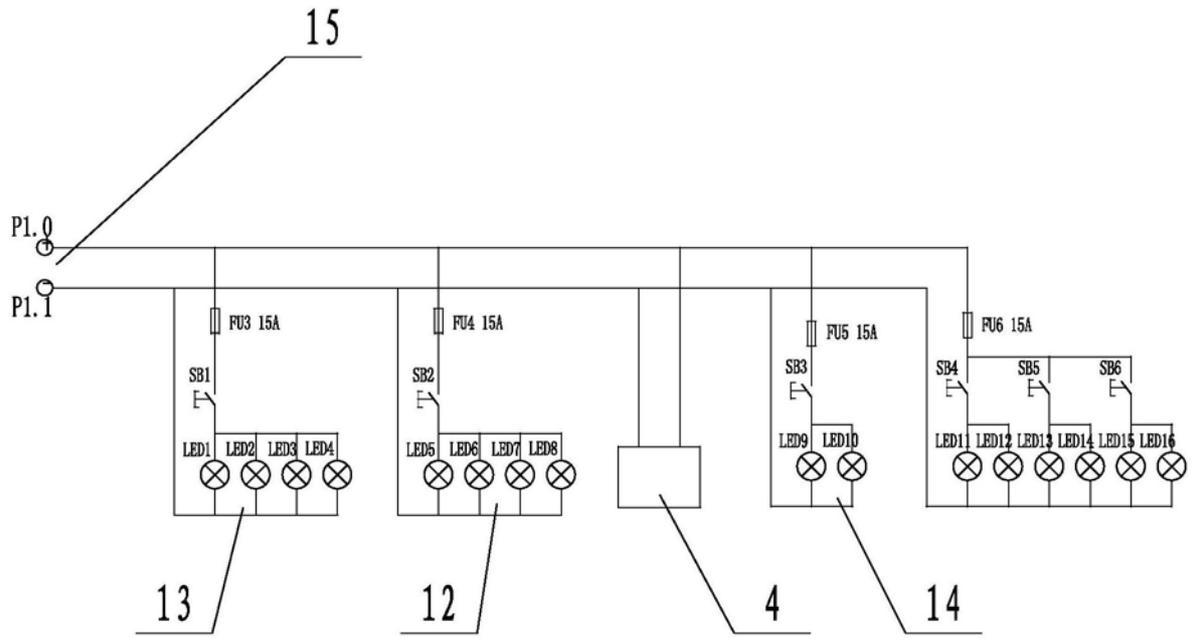


图3