

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201866680 U

(45) 授权公告日 2011.06.15

(21) 申请号 201020533875.5

(22) 申请日 2010.09.14

(73) 专利权人 普乐新能源(蚌埠)有限公司
地址 233030 安徽省蚌埠市汤和路 268 号

(72) 发明人 宁海洋 亓新国 王姚 王杨阳

(51) Int. Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 23/00(2006.01)

H02J 9/06(2006.01)

F21W 131/103(2006.01)

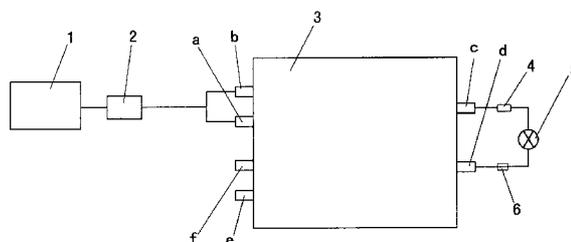
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

太阳能市电两用路灯

(57) 摘要

太阳能市电两用路灯,它包括有太阳能电源、蓄电池和照明灯,太阳能电源与蓄电池相接,照明灯的电源端与一市电切换器的输出端相接,市电切换器具有市电输入端和逆变器输入端,蓄电池与逆变器输入端相接。通过市电切换器的切换,可实现由太阳能供电装置向照明灯供电或由市电向照明灯供电。本实用新型结构合理、性能可靠,它可保证正常的照明工作,且制作、使用成本较低。



1. 太阳能市电两用路灯,它包括有太阳能电源、蓄电池和照明灯,太阳能电源与蓄电池相接,其特征在于:照明灯电源端与一市电切换器的输出端相接,市电切换器具有市电输入端和逆变器输入端,蓄电池与逆变器输入端相接。

2. 根据权利要求1所述的太阳能市电两用路灯,其特征在于:在照明灯电源端与一市电切换器的输出端之间串接有一个保险丝。

太阳能市电两用路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种利用太阳能的路灯。

背景技术

[0002] 目前,普遍使用的太阳能路灯只是单纯的以太阳能电池为电源,它无法与市电自由切换,由于要保证在阴雨天太阳能路灯也可以连续工作,现有的太阳能路灯中太阳能电池的电池板的数量、功率以及蓄电池的容量都必须很大,因此,现有的太阳能路灯虽然合理的利用了太阳能,但存在以下不足:1、制作、使用成本较高;2、遇到连续阴雨天,蓄电池电能耗尽时,无法正常工作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种太阳能市电两用路灯,该两用路灯即可以太阳能电池提供的电能为电源、也可以市电为电源。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下方案:太阳能市电两用路灯,它包括有太阳能电源、蓄电池和照明灯,太阳能电源与蓄电池相接,照明灯电源端与一市电切换器的输出端相接,市电切换器具有市电输入端和逆变器输入端,蓄电池与逆变器输入端相接。

[0005] 由上述方案可见,通过市电切换器的切换,可实现由太阳能供电装置向照明灯供电或由市电向照明灯供电。当太阳能供电装置电力充足时,市电切换器自动切换,由太阳能供电装置提供电能给照明灯;当太阳能供电装置电力不足时,市电切换器自动切换,由市电提供电能给照明灯。

[0006] 本实用新型结构合理、性能可靠,它可保证正常的照明工作,且制作、使用成本较低。

附图说明

[0007] 附图为本实用新型一实施例的结构原理及电原理示意图。

具体实施方式

[0008] 以下结合实施例及附图进一步说明本实用新型。

[0009] 参见附图

[0010] 本实用新型提供的太阳能市电两用路灯包括有太阳能电源 1、蓄电池 2 和照明灯 5,太阳能电源 1 与蓄电池 2 相接,照明灯 5 的电源端与一市电切换器 3 的输出端 c、d 相接,市电切换器 3 具有市电输入端 e、f 和逆变器输入端 a、b,蓄电池 2 与逆变器 a、b 输入端相接。所述的市电切换器 3 为现有产品。另外,在照明灯 5 的电源端与市电切换器 3 的输出端之间串接有一个保险丝 6 及一感光控制器 4。

[0011] 由附图可见,将市电切换器 3 的市电输入端 e、f 与市电相接,在晚上时,感光控制器 4 接通,当蓄电池 2 的电力充足时,市电切换器 3 自动切换,由蓄电池 2 提供电能给照明

灯 5 ;当蓄电池 2 电力不足时,市电切换器 3 自动切换,由市电提供电能给照明灯 5。

