



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207880692 U

(45)授权公告日 2018.09.18

(21)申请号 201820224154.2

(22)申请日 2018.02.08

(73)专利权人 常州市怡江汽车部件有限公司

地址 213000 江苏省常州市新北区孟河镇  
小河路1-1号

(72)发明人 汤怡甜 汤淘 汤利民 王俊  
王春建 毛奕润 刘雅

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 冯子玲

(51)Int.Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 29/76(2015.01)

F21W 107/10(2018.01)

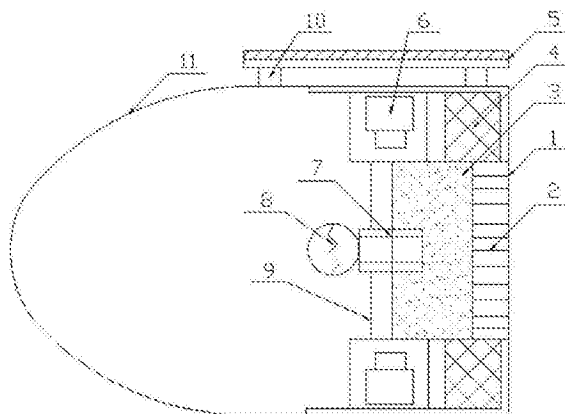
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种太阳能发电的节能车灯

### (57)摘要

本实用新型公开了一种太阳能发电的节能车灯,包括车灯本体、散热片、散热座、小型变压器、太阳能光伏板、蓄电池、灯座、灯泡、导线管、支撑杆和透明灯罩,所述车灯本体外部设有透明灯罩,所述车灯本体内部中部设有所述散热片,所述散热片表面设有所述散热座,所述散热座表面设有所述灯座,所述灯座表面设有所述灯泡,所述灯座上下方表面均设有所述导线管,所述导线管上方设有所述蓄电池,所述蓄电池一侧设有所述小型变压器,所述蓄电池通过电性连接所述小型变压器,所述车灯本体上方表面设有所述支撑杆,所述支撑杆上方表面设有所述太阳能光伏板,太阳能光伏板和蓄电池可以有效的利用太阳能进行发电,无需使用车辆自身电源,达到节能环保的目的。



1. 一种太阳能发电的节能车灯,包括车灯本体(1)、散热片(2)、散热座(3)、小型变压器(4)、太阳能光伏板(5)、蓄电池(6)、灯座(7)、灯泡(8)、导线管(9)、支撑杆(10)和透明灯罩(11),其特征在于,所述车灯本体(1)外部设有透明灯罩(11),所述车灯本体(1)内部中部设有所述散热片(2),所述散热片(2)表面设有所述散热座(3),所述散热座(3)表面设有所述灯座(7),所述灯座(7)表面设有所述灯泡(8),所述灯座(7)上下方表面均设有所述导线管(9),所述导线管(9)上方设有所述蓄电池(6),所述蓄电池(6)一侧设有所述小型变压器(4),所述蓄电池(6)通过电性连接所述小型变压器(4),所述车灯本体(1)上方表面设有所述支撑杆(10),所述支撑杆(10)上方表面设有所述太阳能光伏板(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能发电的节能车灯,其特征在于,所述透明灯罩(11)采用硬质塑料材料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种太阳能发电的节能车灯,其特征在于,所述灯座(7)内部设有与所述灯泡(8)电性连接的导线。

4. 根据权利要求1所述的一种太阳能发电的节能车灯,其特征在于,所述蓄电池(6)通过小型变压器(4)电性连接所述灯泡(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种太阳能发电的节能车灯,其特征在于,所述灯泡(8)为LED灯泡。

6. 根据权利要求1所述的一种太阳能发电的节能车灯,其特征在于,所述散热座(3)为金属材料制成。

7. 根据权利要求1所述的一种太阳能发电的节能车灯,其特征在于,所述太阳能光伏板(5)设有太阳能光伏控制器。

## 一种太阳能发电的节能车灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车灯,特别涉及一种太阳能发电的节能车灯。

### 背景技术

[0002] 车灯就是指车辆上的灯具,车灯种类组合前照灯组合前照灯在整辆车的前部,它主要起照明和信号作用,前照灯发出的光可以照亮车体前方的道路情况,使驾驶者可以在黑夜里安全的行车,组合前照灯按照光源可分为:卤钨灯、氙气灯,按照功能可分远光灯、近光灯、前转向灯、前位灯(表明车辆存在的位置灯),目前雾灯国家法规未强制要求,可选配,组合尾灯组合尾灯在整辆车的后部,主要是它主要起照明和信号作用,后车灯一般由后位灯、倒车灯、制动灯、后雾灯、后转向灯,和回复反射器组成,转向信号灯用来向其它道路使用者表示左转或者右转向的灯具,法规要求为琥珀色,牌照灯牌照灯它主要是照明车牌,使人们在黑夜中辨别车辆牌照,组合前照灯在汽车的前部,它主要起照明和信号作用,前照灯发出的光可以照亮车体前方的道路情况,使驾驶者可以在黑夜里安全的行车,组合前照灯按照光源可分为:卤钨灯、氙气灯,按照功能可分近光灯、远光灯、前转向灯、前位灯(又叫示宽灯,表明车辆存在的位置灯),前雾灯,雾灯国家法规未强制要求,所有车型基本都配备,然而现有技术中的车灯使用时一般都需要车辆自身提供电量才能保证车灯的正常使用,这样很耗费油量,不能达到节能环保的目的。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提出了一种太阳能发电的节能车灯,解决了现有技术中车灯需要车辆提供电量,不节能环保的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种太阳能发电的节能车灯,包括车灯本体、散热片、散热座、小型变压器、太阳能光伏板、蓄电池、灯座、灯泡、导线管、支撑杆和透明灯罩,所述车灯本体外部设有透明灯罩,所述车灯本体内部中部设有所述散热片,所述散热片表面设有所述散热座,所述散热座表面设有所述灯座,所述灯座表面设有所述灯泡,所述灯座上下方表面均设有所述导线管,所述导线管上方设有所述蓄电池,所述蓄电池一侧设有所述小型变压器,所述蓄电池通过电性连接所述小型变压器,所述车灯本体上方表面设有所述支撑杆,所述支撑杆上方表面设有所述太阳能光伏板。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述透明灯罩采用硬质塑料材料制成。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述灯座内部设有与所述灯泡电性连接的导线。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述蓄电池通过小型变压器电性连接所述灯泡。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述灯泡为LED灯泡。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述散热座为金属材料制成。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述太阳能光伏板设有太阳能光伏控制器。

[0012] 本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型的一种太阳能发电的节能车灯,结构简单,布局合理,通过设置太阳能光伏板可以对太阳能进行转换,通过设置蓄电池可以对太阳能光伏板转换的电量进行储存,通过设置小型变压器可以对输出电量进行变压处理,达到车灯所需的电压,通过设置的太阳能光伏板和蓄电池可以有效的利用太阳能进行发电,无需使用车辆自身电源,达到节能环保的目的,通过设置散热座和散热片可以有效的灯泡进行散热处理,防止灯泡过热发生故障,增加灯泡的使用寿命,减少财产损失,通过设置导线管可以方便电性导线统一管理,同时增加美观性,本实用新型的一种太阳能发电的节能车灯,结构简单,使用性能高,适合制造推广使用。

### 附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一侧用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1是本实用新型的主观结构示意图;

[0015] 图中:1、车灯本体;2、散热片;3、散热座;4、小型变压器;5、太阳能光伏板;6、蓄电池;7、灯座;8、灯泡;9、导线管;10、支撑杆;11、透明灯罩。

### 具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 如图1所示,本实用新型一种太阳能发电的节能车灯,包括车灯本体1、散热片2、散热座3、小型变压器4、太阳能光伏板5、蓄电池6、灯座7、灯泡8、导线管9、支撑杆10和透明灯罩11,所述车灯本体1外部设有透明灯罩11,所述车灯本体1内部中部设有所述散热片2,所述散热片2表面设有所述散热座3,所述散热座3表面设有所述灯座7,所述灯座7表面设有所述灯泡8,所述灯座7上下方表面均设有所述导线管9,所述导线管9上方设有所述蓄电池6,所述蓄电池6一侧设有所述小型变压器4,所述蓄电池6通过电性连接所述小型变压器4,所述车灯本体1上方表面设有所述支撑杆10,所述支撑杆10上方表面设有所述太阳能光伏板5。

[0018] 具体的,使用时,通过设置太阳能光伏板5可以对太阳能进行转换,通过设置蓄电池6可以对太阳能光伏板5转换的电量进行储存,通过设置小型变压器4可以对输出电量进行变压处理,达到车灯所需的电压,通设置的太阳能光伏板5和蓄电池6可以有效的利用太阳能进行发电,无需使用车辆自身电源,达到节能环保的目的,通过设置散热座3和散热片2可以有效的灯泡8进行散热处理,防止灯泡8过热发生故障,增加灯泡8的使用寿命,减少财产损失,通过设置导线管9可以方便电性导线统一管理,同时增加美观性。

[0019] 透明灯罩11采用硬质塑料材料制成,灯座7内部设有与灯泡8电性连接的导线,蓄电池6通过小型变压器4电性连接灯泡8,灯泡8为LED灯泡,散热座3为金属材料制成,太阳能

光伏板5设有太阳能光伏控制器。

[0020] 本实用新型的一种太阳能发电的节能车灯,结构简单,布局合理,通过设置太阳能光伏板可以对太阳能进行转换,通过设置蓄电池可以对太阳能光伏板转换的电量进行储存,通过设置小型变压器可以对输出电量进行变压处理,达到车灯所需的电压,通设置的太阳能光伏板和蓄电池可以有效的利用太阳能进行发电,无需使用车辆自身电源,达到节能环保的目的,通过设置散热座和散热片可以有效的灯泡进行散热处理,防止灯泡过热发生故障,增加灯泡的使用寿命,减少财产损失,通过设置导线管可以方便电性导线统一管理,同时增加美观性,本实用新型的一种太阳能发电的节能车灯,结构简单,使用性能高,适合制造推广使用。

[0021] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

