



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203172448 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 04

(21) 申请号 201320072982. 6

(22) 申请日 2013. 02. 09

(73) 专利权人 熊小伟

地址 116000 辽宁省大连市西岗区新开路  
87 号 18 层 7 号

(72) 发明人 熊小伟

(74) 专利代理机构 大连智慧专利事务所 21215

代理人 刘琦

(51) Int. Cl.

B60L 8/00 (2006. 01)

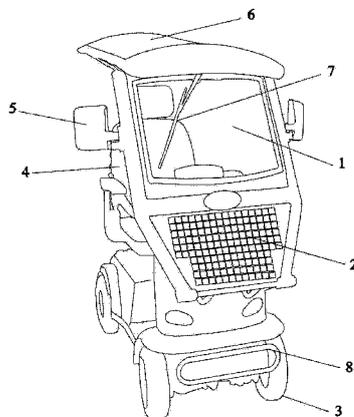
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

太阳能休闲代步电动车

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种太阳能休闲代步电动车,包括电动车车体顶棚设置的太阳能电池板组件,以及连接所述太阳能电池板组件实现蓄电的储能单元,所述储能单元通过电路控制单元连至并供电给电动车驱动机构;所述电动车车头正面和/或车尾背部也设置了倾斜的太阳能电池板组件;这些太阳能电池板组件也通过电路连至所述储能单元实现蓄电。本实用新型通过在电动车顶棚及车头正面或车尾后部分别设置太阳能电池板组件,从而提高单车太阳能转化为电能的能力,进而确保电动车驱动能源来自太阳能的供给量,达到节约资源、绿色环保的效果。而且车头前部的太阳能电池板组件经美观的图案处理,能够达到装饰效果。本实用新型设计巧妙、美观大方,实用性强,尤其适用于残疾人或老人代步使用。



1. 一种太阳能休闲代步电动车,包括电动车车体顶棚设置的第一太阳能电池板组件,以及连接第一所述太阳能电池板组件实现蓄电的储能单元,所述储能单元通过电路控制单元连至并供电给电动车驱动机构;其特征在于,

所述电动车车头正面和 / 或车尾背部设置倾斜的第二太阳能电池板组件;所述第二太阳能电池板组件通过电路连至所述储能单元实现蓄电。

2. 根据权利要求 1 所述太阳能休闲代步电动车,其特征在于,所述电动车车头正面的第二太阳能电池板组件位于电动车前窗的下方,并向外侧下方倾斜,从而所述第二太阳能电池板组件的表面倾向向上。

3. 根据权利要求 2 所述太阳能休闲代步电动车,其特征在于,所述电动车车头正面的第二太阳能电池板组件呈图案方式设置。

4. 根据权利要求 3 所述太阳能休闲代步电动车,其特征在于,所述电动车车头正面的前窗设有挡风玻璃 (1),并设置了雨刷单元。

## 太阳能休闲代步电动车

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电动车,更具体地说,涉及基于太阳能发电驱动的电动车。

### 背景技术

[0002] 电动车是一种以电力为能源的车子,一般使用铅酸电池或是锂离子电池进行供电。而太阳能电动车是在此基础上,将太阳能转化成电能对车进行供电的,在很大程度上降低了电动车的使用成本,而且非常环保。其结构性能更加卓越超群,及时有效地补充电动车野外行驶途中的电量,增强行驶电能,维护和延长蓄电池使用寿命。

[0003] 如何提高提供电动车使用的太阳能转化为电能的能量级别,切实达到节约资源、绿色环保,是现有太阳能电动车需要解决的问题。

### 发明内容

[0004] 本发明旨在提高太阳能电动车中太阳能转化为电能供给电动车使用的能量级别,从而保证电动车的动力供给,达到太阳能使用所带来的节约资源、绿色环保的效果。同时本发明还通过太阳能基板在电动车中的合理设置,美化车体,达到电动车美观适用的特点。本发明电动车结构简单、使用方便,尤其适用于残疾人、老人代步使用。

[0005] 为了达到上述目的,本发明提供一种太阳能休闲代步电动车,包括电动车车体顶棚设置的第一太阳能电池板组件,以及连接第一所述太阳能电池板组件实现蓄电的储能单元,所述储能单元通过电路控制单元连至并供电给电动车驱动机构。所述电动车车头正面和/或车尾背部设置倾斜的第二太阳能电池板组件;所述第二太阳能电池板组件通过电路连至所述储能单元实现蓄电。其中,所述太阳能电池板组件是将太阳能转变为电能的单元。

[0006] 优选方式下,所述电动车车头正面的第二太阳能电池板组件位于电动车前窗的下方,并向外侧下方倾斜,从而所述第二太阳能电池板组件的表面倾向向上。最优方式下,所述电动车车头正面的第二太阳能电池板组件呈图案方式设置。此外,所述电动车车头正面的前窗设有挡风玻璃,并设置了雨刷单元。

[0007] 本发明通过在电动车顶棚及车头正面或车尾后部分别设置太阳能电池板组件,从而提高单车太阳能转化为电能的数量,进而确保电动车驱动能源来自太阳能的供给量,达到节约资源、绿色环保的效果。而且分离的太阳能电池板组件可以起到美化电动车车体的效果,尤其车头前部的太阳能电池板组件经美观的图案化处理,能够装饰电动车。特别是将太阳能电池板组件设置在前窗下部位置,装饰效果尤为突出。因此本发明兼具了太阳能电池板组件的发电功能和装饰效果,具有设计巧妙,美观大方,适用效果好的特点,尤其适用于残疾人、老人代步使用。

### 附图说明

[0008] 图1是本发明太阳能休闲代步电动车一种优选实施例的结构示意图。

### 具体实施方式

[0009] 如图 1 所示本发明太阳能休闲代步电动车的一种优选实施例,包括电动车车体顶棚设置的太阳能电池板组件 6,以及连接所述太阳能电池板组件 6 实现蓄电的储能单元,储能单元通过电路控制单元连至并供电给电动车驱动机构,从而实现电动车的驱动。图中,电动车车头正面设置了倾斜的太阳能电池板组件 2;该太阳能电池板组件 2 也通过电路连至储能单元实现蓄电,从而增大了储能单元能量来源,保证了太阳能电动车的能量供给,达到节约资源、绿色环保的效果。

[0010] 此外,也可在车尾处倾斜方式设置太阳能电池板组件,进一步增大能量供给。

[0011] 优选方式,电动车车头正面的太阳能电池板组件位于电动车前窗的下方,向外侧下方倾斜,从而保证太阳能电池板组件的表面倾向向上。图 1 中,电动车车头正面的太阳能电池板组件呈图案方式设置,达到美观效果。根据需要,电动车车头正面的前窗可设置挡风玻璃 1,并为之设置雨刷单元,图 1 中标号 7 为雨刷。

[0012] 此外,图 1 所示的电动车为休闲的单座四轮车,图中,标号 8 为车体前保险杠,标号 3 为车轮,标号 5 为反光镜,标号 4 为车座。

[0013] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明披露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

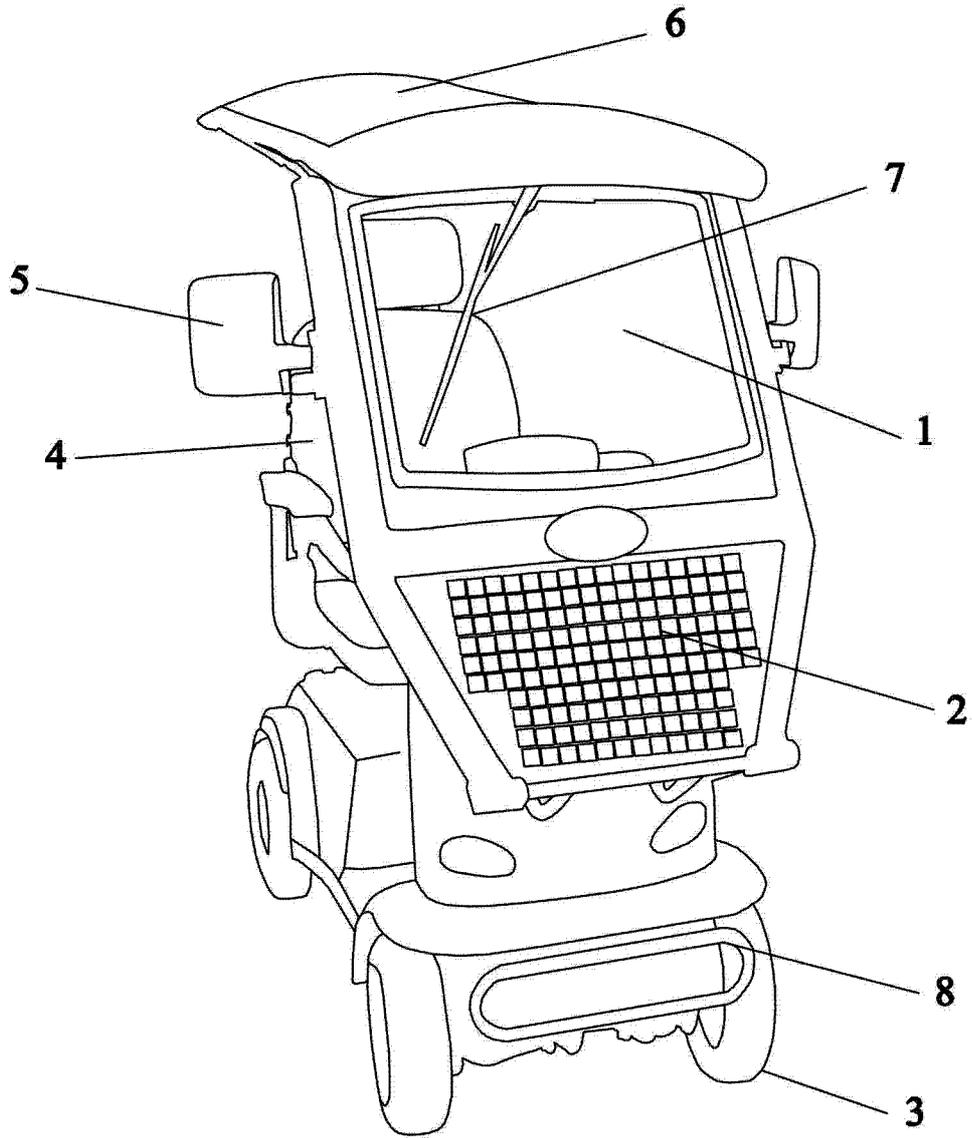


图 1