

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B62K 11/00

B60L 8/00



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03231093.5

[45] 授权公告日 2004 年 8 月 11 日

[11] 授权公告号 CN 2631916Y

[22] 申请日 2003.5.9 [21] 申请号 03231093.5
 [73] 专利权人 吴海龙
 地址 314200 浙江省平湖市当湖镇滨湖新村 1 幢
 [72] 设计人 吴海龙

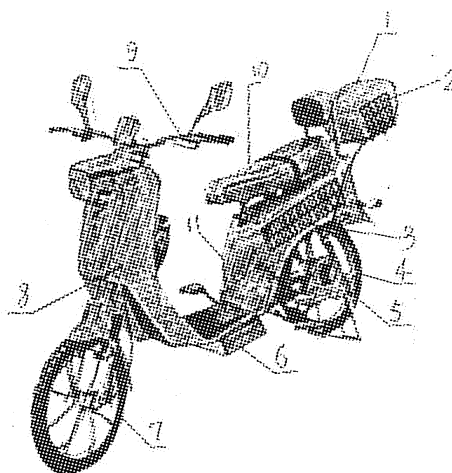
[74] 专利代理机构 杭州求是专利事务所有限公司
 代理人 韩介梅

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 太阳能电动自行车

[57] 摘要

本实用新型公开了一种太阳能电动自行车，它包括车身，车把、车座、车轮、蓄电池和电机，在所述的电动自行车上有太阳能光伏电池板和控制电路。本实用新型具有续航能力强、蓄电池使用寿命长的特点，是一种理想的交通工具。



ISSN 1008-4274

- 1、一种太阳能电动自行车，它包括车身，车把、车座、车轮、蓄电池和电机，其特征在于在所述的电动自行车上有太阳能光伏电池板和控制电路。
- 2、根据权利要求1所述的太阳能电动自行车，其特征在于车身包括前挡板、后泥板，在后泥板上装有尾箱，车轮包括前轮和后轮。
- 3、根据权利要求1或2所述的太阳能电动自行车，其特征在于太阳能光伏电池板可以是贴于后泥板的两侧面；也可以是贴于尾箱的面上。
- 4、根据权利要求1或2所述的太阳能电动自行车，其特征在于太阳能光伏电池板可以贴在前轮两侧面；也可以贴于后轮两侧面。
- 5、根据权利要求1或2所述的太阳能电动自行车，其特征在于可以在后泥板的两侧面、尾箱的面上都贴有太阳能光伏电池板。
- 6、根据权利要求1或2所述的太阳能电动自行车，其特征在于可以在前轮的两侧面和后轮的两侧面都贴有太阳能光伏电池板。
- 7、根据权利要求1所述的太阳能电动自行车，其特征在于蓄电池安装于车身下部。
- 8、根据权利要求1所述的太阳能电动自行车，其特征在于所述的太阳能光伏电池板是太阳能单晶硅电池板或太阳能双晶硅电池板。
- 9、根据权利要求1所述的太阳能电动自行车，其特征在于控制电路包括太阳能光伏电池板、蓄电池、二极管、交流充电器，太阳能光伏电池板通过二极管与蓄电池相连，交流充电器也与蓄电池相连，蓄电池与电机相连。

太阳能电动自行车

技术领域

本实用新型涉及一种电动车辆，具体地说是一种太阳能电动自行车。

背景技术

现有市场上销售的电动自行车，续航能力差、充电频繁，从而给使用者带来不便。此外，为这种车辆所配的220V交流充电器，由于充电电流较大，会缩短蓄电池的使用时间。

发明内容

本实用新型的目的在于针对上述不足，设计出一种太阳能电动自行车。

本实用新型的实施方案是：它包括车身，车把、车座、车轮、蓄电池和电机，在所述的电动自行车上有太阳能光伏电池板和控制电路。

本实用新型由于采用了太阳能作为辅助的充电装置，可以随时方便地为蓄电池充电，大大延长了电动自行车的续航能力；并且太阳能电池的充电方式为浮充式，从而延长了蓄电池的使用时间。

附图说明

图1为本实用新型的结构示意图。

图2为控制电路原理图。

具体实施方式

下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明。

如图所示，本实用新型包括有车身、车把9、车座10、车轮、蓄电池6、电机5，太阳能单晶硅电池板3、太阳能单晶硅电池板2和控制电路。车身包括前挡板8、后泥板11，后泥板11上装有尾箱1，车轮包括前轮7和后轮4。太阳能单晶硅电池板3贴于后泥板11一个侧面，在后泥板11的另一个侧面也贴有一块太阳能单晶硅电池板。太阳能单晶硅电池板2贴于尾箱1的一个侧面，在尾箱1的另一个侧面和上侧面上也分别贴有太阳能单晶硅电池板。

蓄电池6安装于车身下部。

控制电路包括太阳能单晶硅电池板、蓄电池 6、二极管、交流充电器，太阳能单晶硅电池板通过二极管与蓄电池 6 相连，交流充电器也与蓄电池 6 相连，蓄电池 6 与电机 5 相连。

在本实用新型中，太阳能单晶硅电池板可以只贴于后泥板 11 的两侧或者是只贴于尾箱 1 的两侧面和上侧面。

在本实用新型中，太阳能单晶硅电池板也可以只贴于前轮 7 的两侧面，或者是只贴于后轮 4 的两侧面，或者是在前轮 7 的两侧面和后轮 4 的两侧面都贴太阳能单晶硅电池板。

本实用新型的太阳能单晶硅电池板也可以用太阳能双晶硅电池板代替。

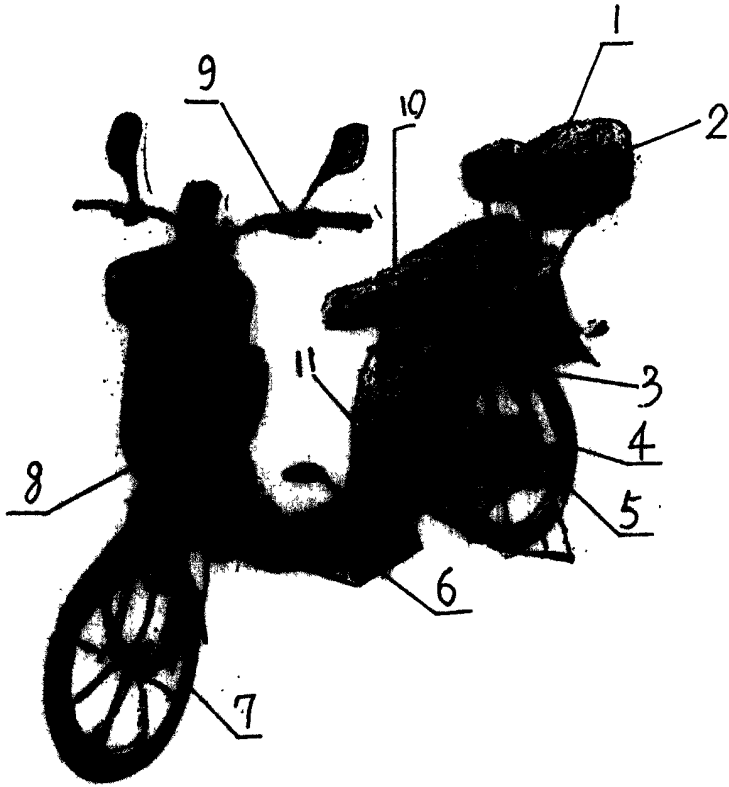


图 1