

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202703301 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 30

(21) 申请号 201220354679. 0

(22) 申请日 2012. 07. 23

(73) 专利权人 周建

地址 073000 河北省保定市定州市北城区大道观街兴定路明月豪苑 10-3-1006

(72) 发明人 周建

(51) Int. Cl.

B60L 8/00 (2006. 01)

B62K 11/00 (2013. 01)

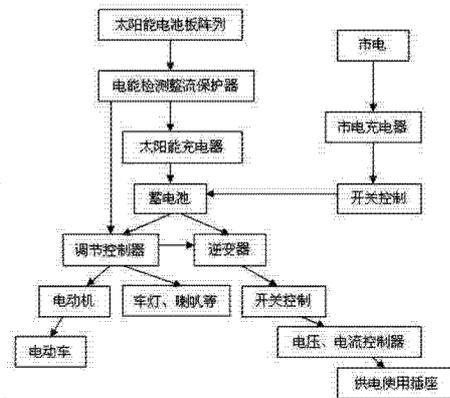
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

太阳能电动车

(57) 摘要

本实用新型提供了一种太阳能电动车,包括车体、固定于车体座椅部位的蓄电池、位于所述蓄电池一侧的控制箱,位于所述车体上方的电池板支架,位于所述电池板支架上方的太阳能电池板,位于车体底部的电机,以及车体前方车把部位的调节控制器,所述控制箱包括电能整流保护器、太阳能充电器、逆变器、电压电流控制器、开关控制、供电插板。与现有技术相比,本实用新型一种太阳能电动车利用太阳能充电,可以在行驶途中及时有效地补充电动车的电量,也可使用市电充电,并且具有向外输出多种电压的功能,节能环保,结构简单。



1. 一种太阳能电动车,包括车体、固定于车体座椅部位的蓄电池、位于所述蓄电池一侧的控制箱,位于所述车体上方的电池板支架,位于所述电池板支架上方的太阳能电池板,位于车体底部的电机,以及车体前方车把部位的调节控制器,其特征在于:所述控制箱包括电能整流保护器、太阳能充电器、逆变器、电压电流控制器、开关控制、供电插板。

2. 根据权利要求1所述的太阳能电动车,其特征在于:所述电池板支架为可伸缩支架,太阳能电池板阵列的倾斜度可前后调节。

太阳能电动车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种交通工具,尤其涉及一种太阳能电动车。

背景技术

[0002] 电动车是一种以电力为能源的车子,节能环保使用方便,在人们的生活中已经得到推广,一般使用铅酸电池或是锂离子电池进行供电,然而现有技术中蓄电池的容量有限,一次充电行驶里程也是有限的,如果行驶里程较远,或在野外无市电的情况下,蓄电池的充电成为主要问题,在一定程度上影响了人们的使用,而且使用市电进行充电也在一定程度上增加了电力的消耗,随着光伏太阳能技术的发展,太阳能电池板成本不断降低,太阳能电池板已经具有应用到普通民用电动车的条件,然而现有太阳能电动车普遍存在充电电压不稳,制作成本高的问题。

[0003] 鉴于此,有必要提供一种新的太阳能电动车来解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所解决的技术问题在于提供一种太阳能电动车,其节能环保,功能齐全,结构简单成本低。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种太阳能电动车,包括车体、固定于车体座椅部位的蓄电池、位于所述蓄电池一侧的控制箱,位于所述车体上方的电池板支架,位于所述电池板支架上方的太阳能电池板,位于车体底部的电机,以及车体前方车把部位的调节控制器。

[0006] 作为本技术方案的进一步改进,所述电池板支架为可伸缩支架,通过对电池板支架长短的调整来控制太阳能电池板阵列的倾斜度。

[0007] 作为本技术方案的进一步改进,所述控制箱包括电能整流保护器、太阳能充电器、逆变器、电压电流控制器、开关控制、供电插板。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型一种太阳能电动车利用太阳能充电,可以在行驶途中及时有效地补充电动车的电量,也可使用市电充电,并且具有向外输出多种电压的功能,节能环保,结构简单。

[0009] **【附图说明】**

[0010] 图 1 为本实用新型所述太阳能电动车的结构示意图。

[0011] 图 2 为本实用新型所述太阳能电动车的控制箱线路框图。

[0012] **【具体实施方式】**

[0013] 请参阅图 1 至图 2 所示,本实用新型提供一种太阳能电动车,其包括车体 1、蓄电池 2、控制箱 3、电池板支架 4、太阳能电池板阵列 5、电机 6、调节控制器 7。

[0014] 所述控制箱 3 包括电能整流保护器、太阳能充电器、逆变器、电压电流控制器、开关控制、供电插板。电能整流保护器具有调压、整流、防过充、防反充功能,可以自动控制充电状态,太阳能电池板产生的电能经串联后进入电能整流保护器进行调整,然后输出电能,

对蓄电池充电,或者直接供电机、车灯、喇叭等使用,在行驶中太阳能电池板发出的电流供电机使用,在停止时,自动转为充电状态;逆变器可以将蓄电池的电变为多种电压经电压电流控制器输出到供电插板供用户使用。

[0015] 所述电池板支架为伸缩支架,通过调节支架高度,来控制太阳能电池板阵列的角度,使其达到最佳的光照效果,在使用中,既能作为充电装置,又能作为车顶棚使用。

[0016] 本实用新型所述的太阳能电动车、通过自身装置发电,增加了行驶里程,减少电能消耗,且性能稳定,使用方便,制作成本低。

[0017] 以上所述,仅是本实用新型的最佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围情况下,利用上述揭示的方法内容对本实用新型技术方案做出许多可能的变动和修饰,均属于权利要求书保护的范围。

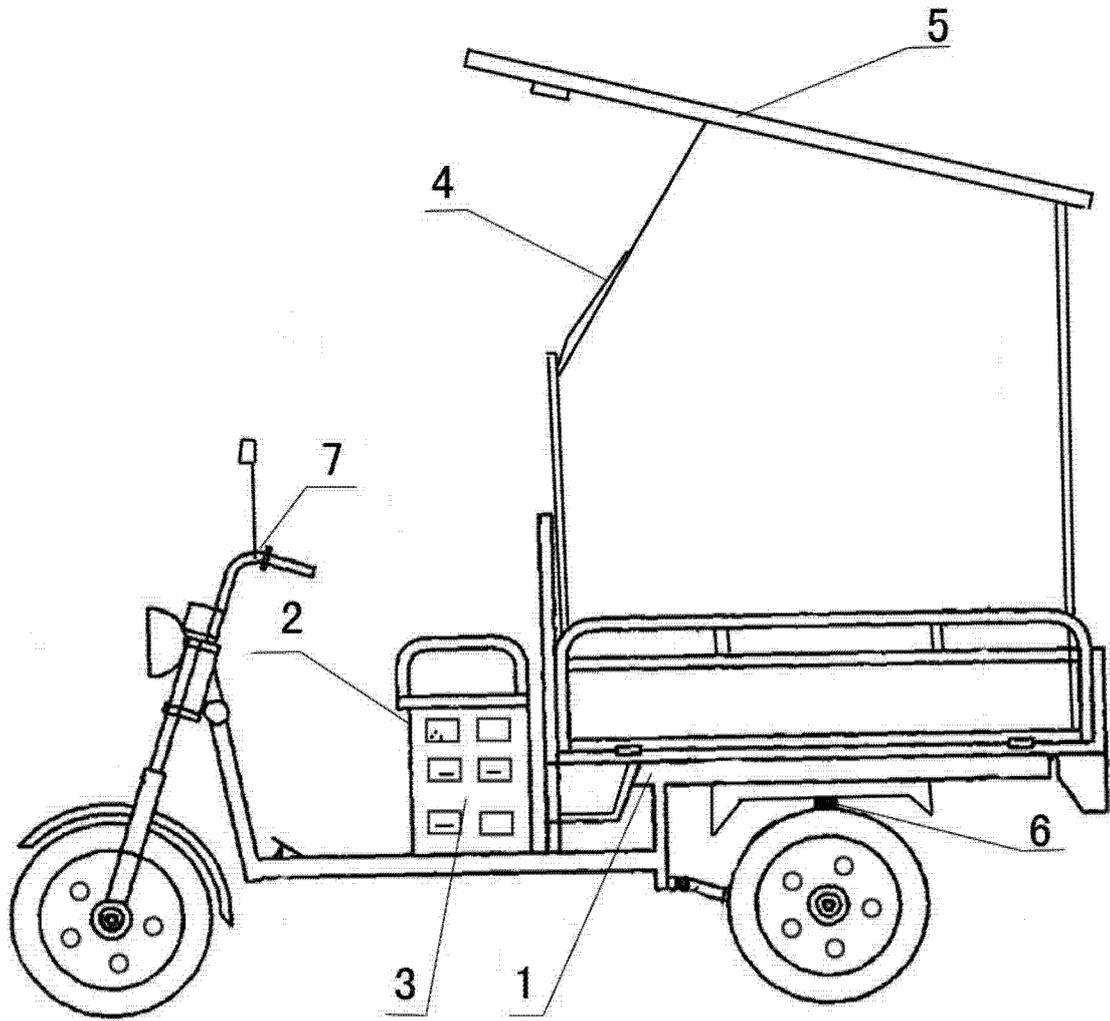


图 1

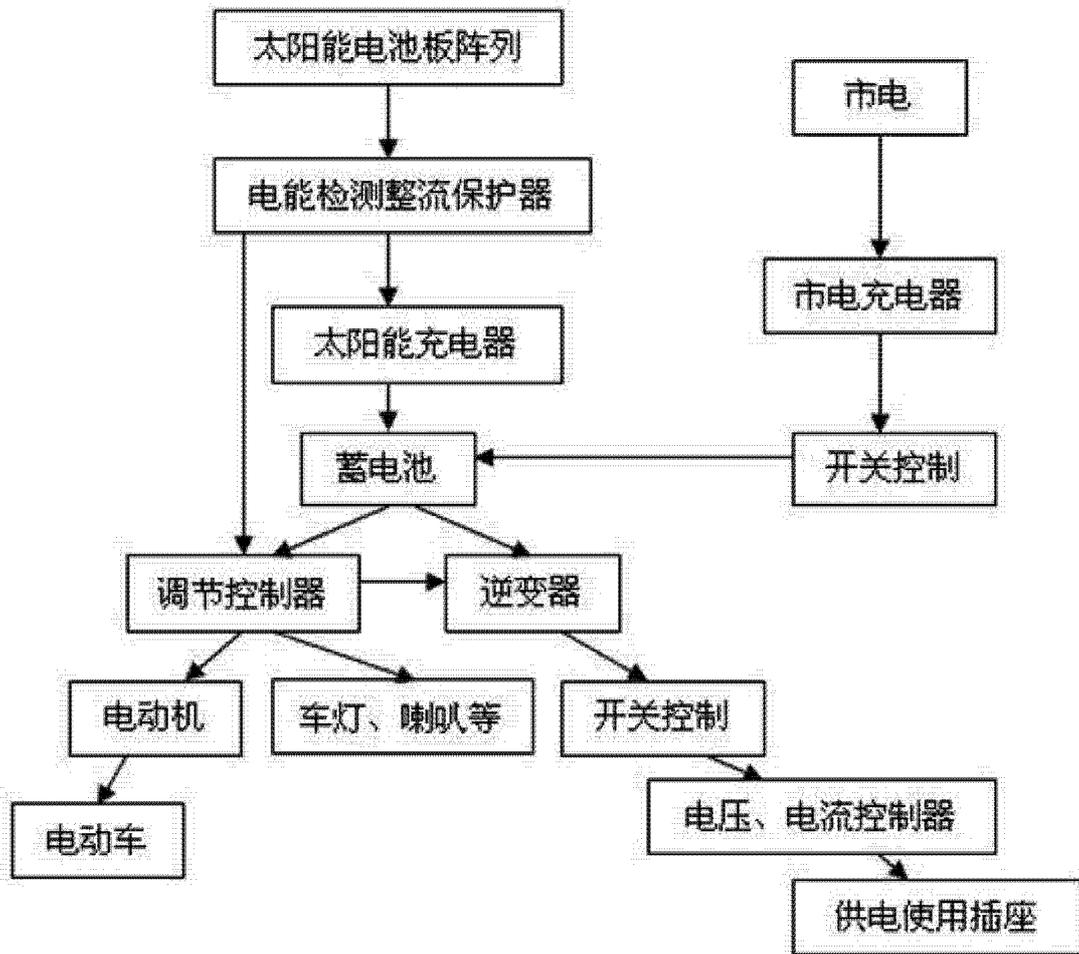


图 2