

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202550602 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 21

(21) 申请号 201220095059. X

(22) 申请日 2012. 03. 14

(73) 专利权人 张飞虎

地址 233100 安徽省蚌埠市蚌山区红旗一路
143 号 6 栋四单元 6 号

(72) 发明人 张飞虎

(74) 专利代理机构 安徽省蚌埠博源专利商标事
务所 34113

代理人 杨晋弘

(51) Int. Cl.

H02J 7/00 (2006. 01)

H02K 7/116 (2006. 01)

G05D 3/00 (2006. 01)

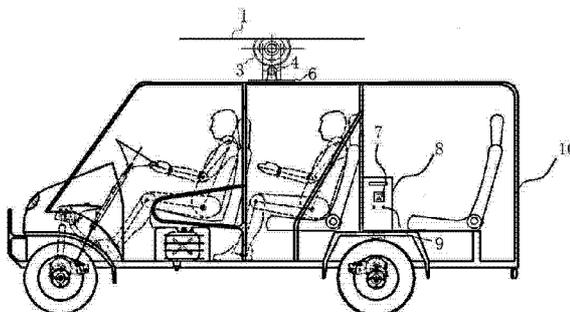
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

车载仰角太阳能供电器

(57) 摘要

本实用新型涉及车载仰角太阳能供电器,它包括在固定轨道以外的道路或地域上运送客货或牵引车辆的汽车(10),以及可以将太阳能转换成电能为车内的配电箱供电的太阳能电池板(1),其特征在于:在汽车(10)顶部设有支架(6),支架(6)上设有一个水平放置的转轴(2),转轴(2)上设有一个同轴的齿盘(3),齿盘(3)的上部与所述的太阳能电池板(1)连接、下部与一个由电机(5)驱动的齿轮(4)啮合。本实用新型的有益效果是太阳能电池板可转动,使太阳能电池板与太阳之间保持一个良好的角度,有利于太阳能电池板充分吸收太阳能,以满足车载供电的需要。



1. 车载仰角太阳能供电器,它包括在固定轨道以外的道路或地域上运送客货或牵引车辆的汽车(10),以及可以将太阳能转换成电能为车内的配电箱供电的太阳能电池板(1),其特征在于:在汽车(10)顶部设有支架(6),支架(6)上设有一个水平放置的转轴(2),转轴(2)上设有一个同轴的齿盘(3),齿盘(3)的上部与所述的太阳能电池板(1)连接、下部与一个由电机(5)驱动的齿轮(4)啮合。

2. 根据权利要求1所述的车载仰角太阳能供电器,其特征在于:所述的支架(6)为u形支架。

3. 根据权利要求1或2所述的车载仰角太阳能供电器,其特征在于:所述齿盘(3)上部为一个平面,所述的太阳能电池板(1)固定在齿盘的平面上。

车载仰角太阳能供电器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车载仰角太阳能供电器。

背景技术

[0002] 以往的车载太阳能供电系统专利与本发明对比,无论是从技术水平、工艺结构还是实用性等方面都存在着许多缺点和不足。太阳能电池板以往的车载太阳能供电系统专利中都是将太阳能电池板平铺或斜放固定在车顶或车身左右两边、后边,这样一方面影响了车辆局部原有功能的使用,另一方面车辆在高速行驶中,电池板的安全性、稳定性也得不到保障。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是为了克服现有太阳能电池板平铺或斜放固定在车顶或车身左右两边、后边的缺陷,而提供一种车载仰角太阳能供电器。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 车载仰角太阳能供电器,它包括在固定轨道以外的道路或地域上运送客货或牵引车辆的汽车,以及可以将太阳能转换成电能为车内的配电箱,供电的太阳能电池板,其特征在于:在汽车顶部设有支架,支架上设有一个水平放置的转轴,转轴上设有一个同轴的齿盘,齿盘的上部与所述的太阳能电池板连接、下部与一个由电机驱动的齿轮啮合。

[0006] 所述的太阳能电池板采用多晶硅板或单晶硅板制成。

[0007] 在上述的主要技术方案的基础上,可以增加以下进一步完善的技术方案:

[0008] 所述的支架为 u 形支架。

[0009] 所述齿盘上部为一个平面,所述的太阳能电池板以固定在齿盘的平面上。

[0010] 本实用新型的有益效果是太阳能电池板可转动,使太阳能电池板与太阳之间保持一个良好的角度,有利于太阳能电池板充分吸收太阳能,以满足车载供电的需要。

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0012] 附图说明:

[0013] 图 1 为本实用新型的主视图;

[0014] 图 2 为本实用新型的局部侧视图。

具体实施方式

[0015] 如图 1 和 2 所示,本实用新型车载仰角太阳能供电器,它包括在固定轨道以外的道路或地域上运送客货或牵引车辆的汽车 10,以及可以将太阳能转换成电能为车内的配电箱供电的太阳能电池板 1,在汽车顶部设有支架 6,所述的支架 6 为 u 形支架,支架上 6 设有一个水平放置的转轴 2,转轴 2 上设有一个同轴的齿盘 3,齿盘 3 上部为一个平面,所述的太阳能电池板 1 以固定在齿盘 3 的平面上、齿盘 3 下部与一个由电机 5 驱动的齿轮 4 啮合。

[0016] 在车内设有配电箱 8,配电箱 8 下部设有两个或三个串联的蓄电池、每个蓄电池通

过一个板卡与配电箱底部固定连接,在蓄电池上方的配电箱内部设有一个充放电控制器,充放电控制器的两侧分别为一个逆变器和一个直流开关,配电箱的外壳体上设有交流插座 7 和直流插座 9,所述的各电器件通过相应的导线连接,太阳能电池板 1 通过导线与充放电控制器连接,充放电控制器通过导线与两个串联的蓄电池连接,同时,充放电控制器还通过导线分别与逆变器和直流开关连接,逆变器通过导线与外壳体上的交流插座 7 连接,以便将直流电转换为交流电输出,直流开关通过导线与壳体外的直流插座 9 连接,控制直流电的输出。

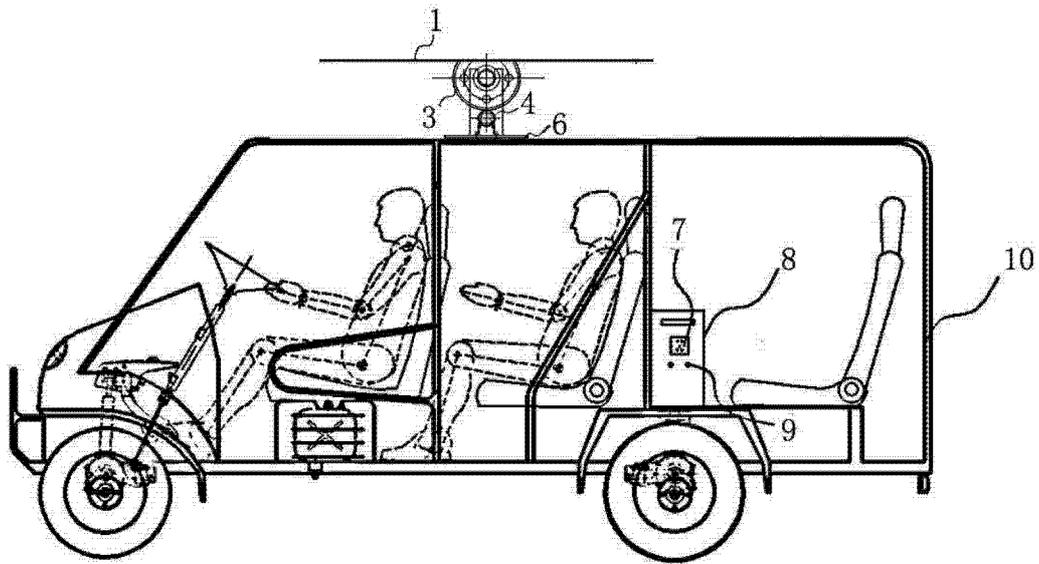


图 1

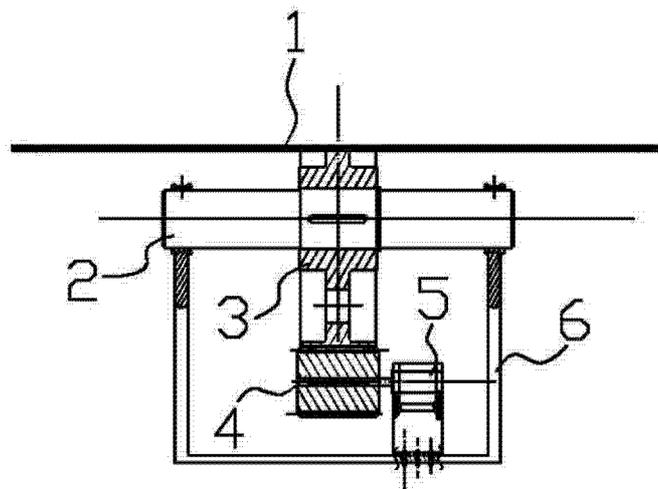


图 2