



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203211117 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 25

(21) 申请号 201320245690. 8

(22) 申请日 2013. 05. 07

(73) 专利权人 嵊州市浙东特不同电声设备有限公司

地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市经济开发区浦口园区浦南一路 128 号

(72) 发明人 袁顺达

(51) Int. Cl.

B60L 8/00 (2006. 01)

B62K 11/00 (2013. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

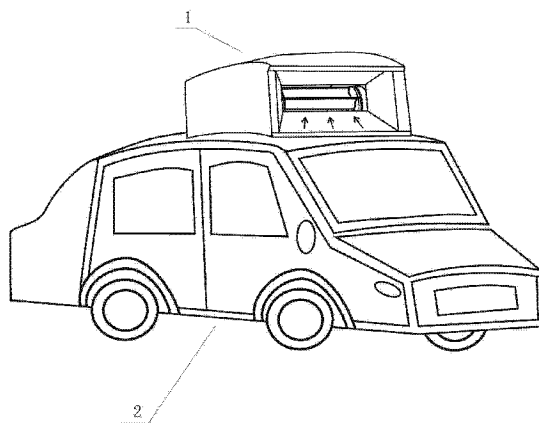
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有自然风驱动自动充电供电装置的电动车

(57) 摘要

一种带有自然风驱动自动充电供电装置的电动车,属于电动车领域。现有电动车在行驶时存在不能充电的缺陷。本实用新型包括车体,车体包括车头和车身,车身和车头中的其一或两者同时安装有自然风驱动自动充电供电装置,该装置包括支架、风向导流器和发电机组,支架安装于车体上,风向导流器安装于支架前端处并呈锥体状,形成前端大尾端小的引风道,引风道尾端为出风口,前端为进风口,进风口朝向电动车前方;发电机组安装于支架内,包括叶轮机构和发电机,叶轮机构包括叶轮轴和多个叶轮片,叶轮片沿叶轮轴圆周固定排列,出风口对准叶轮片,发电机与叶轮机构的叶轮轴传动连接,发电机的电力输出端通过一整流器分别与蓄电池和电动车用电装置连接。



1. 一种带有自然风驱动自动充电供电装置的电动车,包括车体(2),车体(2)包括车头和车身,其特征在于:所述的车身和车头中的其一或两者同时安装有自然风驱动自动充电供电装置(1),该自动充电供电装置(1)包括支架(4)、风向导流器(3)和发电机组,支架(4)固定安装于车体(2)上,风向导流器(3)安装于支架(4)前端处,风向导流器(3)呈锥体状,形成前端大尾端小的引风道,引风道尾端为出风口,前端为进风口,引风道进风口朝向电动车前方;发电机组安装于支架(4)内,发电机组主要由叶轮机构和发电机(7)组成,叶轮机构包括叶轮轴(6)和多个叶轮片(5),叶轮片(5)沿叶轮轴(6)圆周固定排列,所述引风道出风口对准叶轮片(5),发电机(7)与叶轮机构的叶轮轴(6)传动连接,发电机(7)的电力输出端通过一整流器分别与蓄电池和电动车用电装置连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带有自然风驱动自动充电供电装置的电动车,其特征在于:所述的叶轮机构还包括飞轮(8),飞轮(8)固定套装于叶轮轴(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种带有自然风驱动自动充电供电装置的电动车,其特征在于:所述的叶轮片(5)通过套装于叶轮轴(6)并由位于叶轮片(5)两端的叶轮端板(9)固定。

4. 根据权利要求3所述的一种带有自然风驱动自动充电供电装置的电动车,其特征在于:所述的叶轮端板(9)和飞轮(8)为一体式。

5. 根据权利要求4所述的一种带有自然风驱动自动充电供电装置的电动车,其特征在于:所述的电动车为四轮电动车。

6. 根据权利要求4所述的一种带有自然风驱动自动充电供电装置的电动车,其特征在于:所述的电动车为三轮电动车。

7. 根据权利要求4所述的一种带有自然风驱动自动充电供电装置的电动车,其特征在于:所述的电动车为二轮电动车。

一种带有自然风驱动自动充电供电装置的电动车

技术领域

[0001] 本实用新型属于电动车领域,尤其与一种带有自然风驱动自动充电供电装置的电动车有关。

背景技术

[0002] 由于环境保护越来越受重视,以及燃料资源的日益紧缺,使得节能环保的电动车越来越受欢迎。现有的电动车利用蓄电池储存电能,蓄电池在充电过程中需要电动车停止,由于蓄电池蓄电容量有限,导致现有的电动车无法像汽(柴)油汽车一样远距离行驶,若要远行时需要中途充电,且充电时间较长,非常麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的旨在克服现有电动车在行驶时不能充电的缺陷,提供一种在行驶过程中通过自然风驱动自动充电供电的电动车。

[0004] 为此,本实用新型采用以下技术方案:一种带有自然风驱动自动充电供电装置的电动车,包括车体,车体包括车头和车身,其特征是,所述的车身和车头中的其一或两者同时安装有自然风驱动自动充电供电装置,该自动充电供电装置包括支架、风向导流器和发电机组,支架固定安装于车体上,风向导流器安装于支架前端处,风向导流器呈锥体状,形成前端大尾端小的引风道,引风道尾端为出风口,前端为进风口,引风道进风口朝向电动车前方;发电机组安装于支架内,发电机组主要由叶轮机构和发电机组成,叶轮机构包括叶轮轴和多个叶轮片,叶轮片沿叶轮轴圆周固定排列,所述的引风道出风口对准叶轮片,发电机与叶轮机构的叶轮轴传动连接,发电机的电力输出端通过一整流器分别与蓄电池和电动车用电装置连接。

[0005] 作为对上述技术方案的补充和完善,本实用新型还包括以下技术特征。

[0006] 所述的叶轮机构还包括飞轮,飞轮固定套装于所述的叶轮轴,通过设置飞轮产生旋转惯性,使叶轮片在转动时增加转动功率。

[0007] 所述的叶轮片通过套装于叶轮轴并由位于叶轮片两端的叶轮端板固定。

[0008] 所述的叶轮端板和飞轮为一体式。

[0009] 所述的电动车可以为四轮电动车、三轮电动车或二轮电动车。

[0010] 使用本实用新型可以达到以下有益效果:通过在电动车车体上安装自然风自动风力发电装置,能在电动车行驶过程中进行充电以及供电动车的车上用电装置用电,达到了节能的效果,而且省去了电动车在远行途中停车充电的麻烦。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型四轮电动车车身的顶部安装自动充电供电装置示意图。

[0012] 图2是本实用新型自动充电装置结构示意图。

[0013] 图3是本实用新型自动充电装置内部发电机组的结构示意图。

- [0014] 图 4 是本实用新型四轮电动车车头安装自动充电供电装置示意图。
- [0015] 图 5 是本实用新型三轮电动车车身的顶部安装自动充电供电装置示意图。
- [0016] 图 6 是本实用新型三轮电动车车头安装自动充电供电装置示意图。
- [0017] 图 7 是本实用新型二轮电动车车头安装自动充电供电装置示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细描述。

[0019] 如图 1~图 4 所示,本实用新型包括四轮电动车的车体 2,该车体 2 包括车头和车身,车身或车头安装有自然风驱动自动充电供电装置 1,该自动充电供电装置 1 包括支架 4、风向导流器 3 和发电机组,支架 4 固定安装于车体 2 上,风向导流器 3 安装于支架 4 前端处,风向导流器 3 呈锥体状,形成前端大尾端小的引风道,引风道尾端为出风口,前端为进风口,引风道进风口朝向电动车前方;发电机组安装于支架 4 内,发电机组主要由叶轮机构和发电机 7 组成,叶轮机构包括叶轮轴 6、多个叶轮片 5 和飞轮 8,叶轮片 5 沿叶轮轴 6 圆周固定排列,并通过套装于叶轮轴 6 并由位于叶轮片 5 两端的叶轮端板 9 固定,所述的引风道出风口对准叶轮片 5,飞轮 8 固定套装于叶轮轴 6,飞轮 8 与叶轮端板 9 固定连接为一体式,通过设置飞轮 8 产生旋转惯性,使叶轮片 5 在转动时增加转动功率;发电机 7 与叶轮机构的叶轮轴 6 传动连接,发电机 7 的电力输出端通过一整流器分别与蓄电池和电动车用电装置连接。

[0020] 作为另一种实施方式,所述的四轮电动车的车头和车身上同时安装有自然风驱动自动充电供电装置 1。

[0021] 作为另一种实施方式,如图 5~图 6 所示,所述的电动车可以为三轮电动车,三轮电动车的车头上或车身上安装有自然风驱动自动充电供电装置 1。

[0022] 作为另一种实施方式,上述三轮电动车的车头和车身上同时安装有所述自然风驱动自动充电供电装置 1。

[0023] 作为另一种实施方式,如图 7 所示,所述的电动车还可以为二轮电动车,二轮电动车的车头上安装有自然风驱动自动充电供电装置 1。

[0024] 作为另一种实施方式,上述二轮电动车的车身上安装有自然风驱动自动充电供电装置 1。

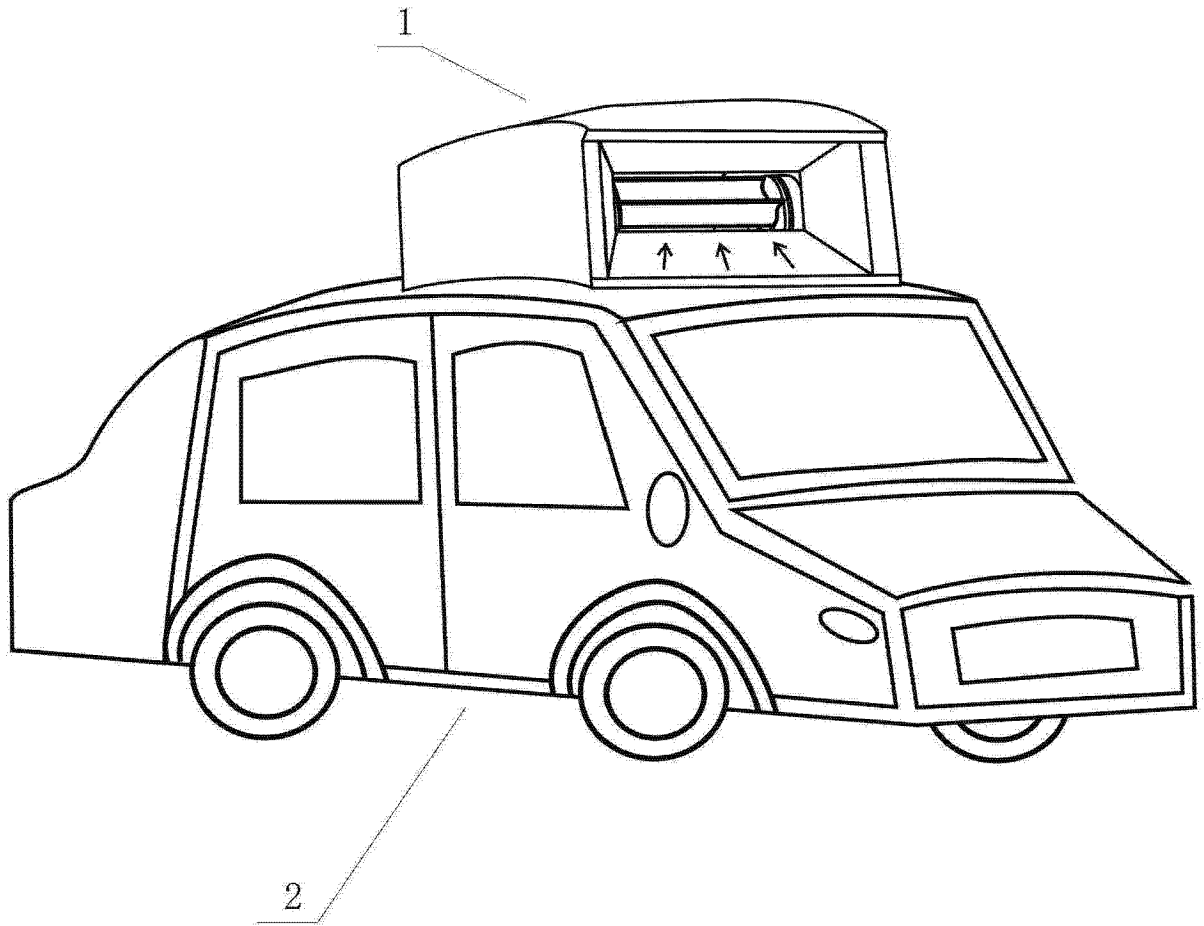


图 1

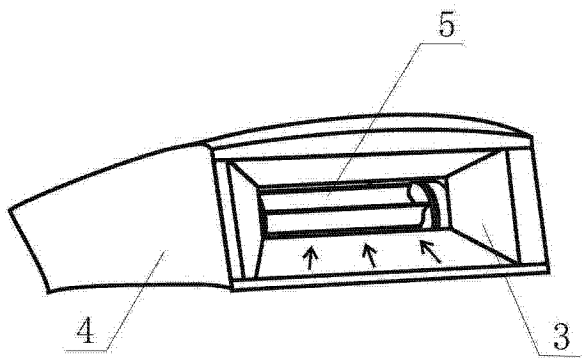


图 2

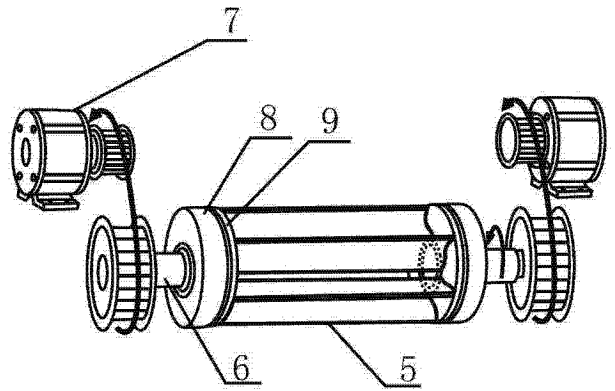


图 3

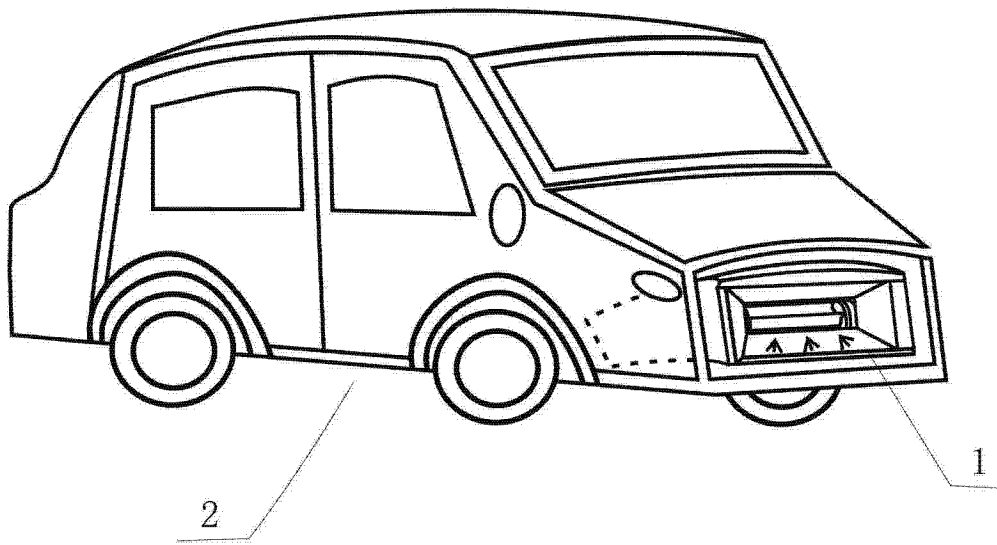


图 4

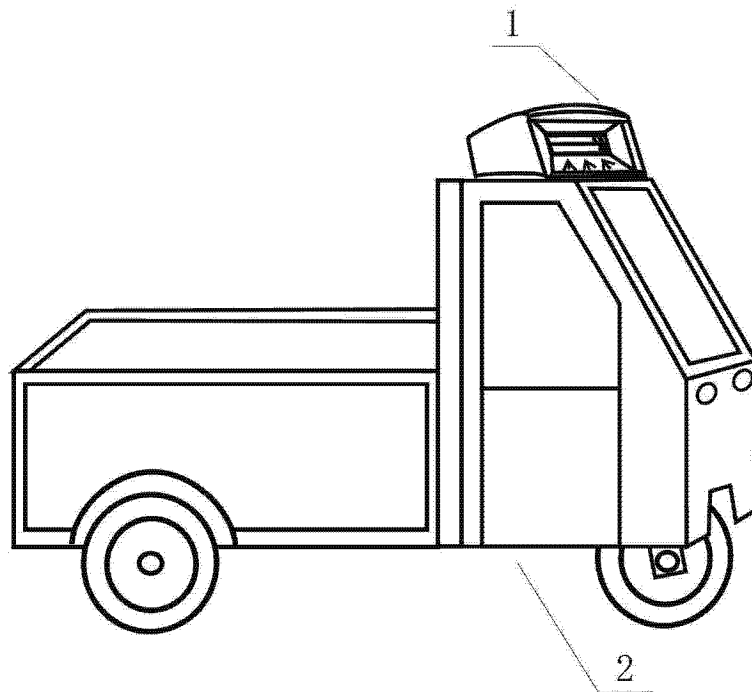


图 5

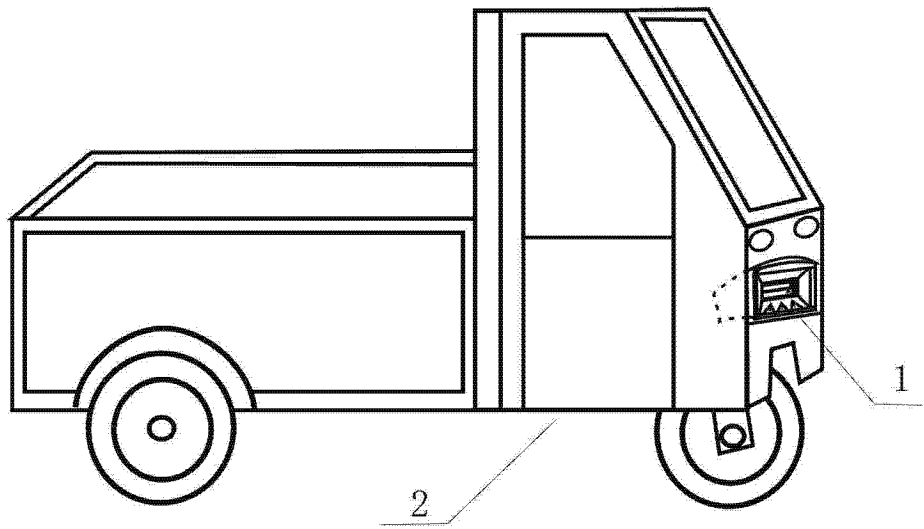


图 6

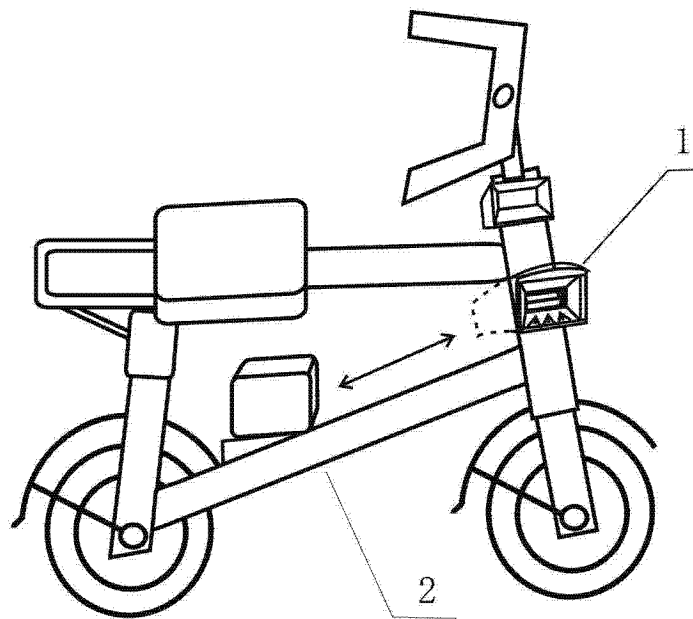


图 7