



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205440009 U

(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201620288015.7

(22)申请日 2016.04.08

(73)专利权人 王明仁

地址 523000 广东省东莞市石龙镇西湖金沙湾后门狮龙灯饰旁照相馆

(72)发明人 王明仁

(74)专利代理机构 广东莞信律师事务所 44332

代理人 吴炳贤

(51)Int.Cl.

B60L 8/00(2006.01)

B60K 8/00(2006.01)

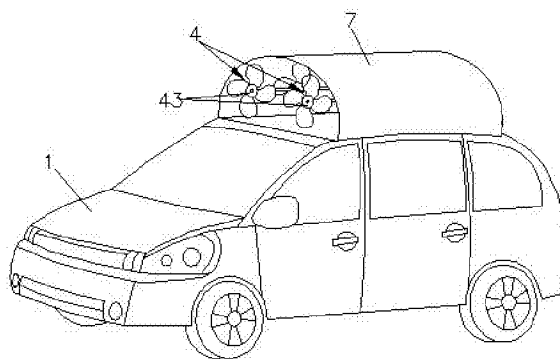
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

风力发电电动车

(57)摘要

本实用新型涉及电动车技术领域,特指风力发电电动车,它包括有车体,车体顶部设有支撑架、蓄电池以及至少一组风力发电装置,风力发电装置包括有风力发电机、风轮轴、多个风轮,风轮轴横向转动设置在支撑架上,风轮轴与风力发电机的输入轴连接,多个风轮间隔套接在风轮轴上,电动车静止时的自然风或电动车行驶时产生的风能够带动风力发电装置的风轮旋转,风轮同时带动风轮轴旋转使风力发电机发电,产生电能为蓄电池充电,利用蓄电池的电驱动电动车,风力发电装置可持续为蓄电池供电,使得电动车不会出现电能用完、电动车在半路抛锚的问题,在不利用电网充电的情况下,能够长时间、长距离行驶,既环保又节能。



1. 风力发电电动车,包括车体(1),所述车体(1)顶部设有支撑架(2)、蓄电池(3)以及至少一组与蓄电池(3)电连接的风力发电装置(4),风力发电装置(4)包括有风力发电机(41)、风轮轴(42)、多个同轴设置的风轮(43),风轮轴(42)设置在支撑架(2)上,风轮轴(42)与风力发电机(41)的输入轴连接,多个风轮(43)间隔套接在风轮轴(42)上;所述风力发电装置(4)中相邻的两个风轮(43)的叶片相互错开;其特征在于:在所述支撑架(2)的顶部设有轴芯(201),轴芯(201)上套设有轴承(202),所述风轮轴(42)套装在所述轴承(202)上,在所述风力发电机(41)的尾端设有可随风摆动的导向风叶(5),在所述车体(1)的顶部设有保护罩(7),在保护罩(7)的表面设有与所述蓄电池(3)相连接的太阳能接收板。

2. 根据权利要求1所述的风力发电电动车,其特征在于:所述风力发电装置(4)的风轮(43)为3个。

3. 根据权利要求2所述的风力发电电动车,其特征在于:所述车体(1)顶部设有控制蓄电池(3)充放电工作的控制电路板(6)。

4. 根据权利要求3所述的风力发电电动车,其特征在于:在车上设有两组蓄电池(3)。

风力发电电动车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动车技术领域,具体涉及一种风力发电电动车。

背景技术

[0002] 众所周知,全世界都在提倡节能环保。目前使用的各种汽车大多是烧燃油和柴油,随着燃油的不断上涨,汽车不仅运行成本高,不但要不停地消耗不可再生能源,而且尾气排放量大,污染空气,给环境带来极大的影响,也给人类的健康带来了许多明显和潜在的影响。为保护环境和节能,电动汽车开始流行,现有的电动汽车都是采用交流电对汽车上的蓄电池进行充电后,才能使用汽车,但是蓄电池储存的电源有限,一旦蓄电池使用完,又必须充电后才能使用,不能长时间、长距离行驶,另外,电动汽车需要经常充电来补充能量,还浪费了现有的电力资源。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有技术存在的不足而提供一种利用自然风或电动车行驶时产生的风发电和接收太阳能;从而可随时产生驱动电动车的电能的的风力发电电动车。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是:提供一种风力发电电动车,包括车体,所述车体顶部设有支撑架、蓄电池以及至少一组与蓄电池电连接的风力发电装置,风力发电装置包括有风力发电机、风轮轴、多个同轴设置的风轮,风轮轴设置在支撑架上,风轮轴与风力发电机的输入轴连接,多个风轮间隔套接在风轮轴上;所述风力发电装置中相邻的两个风轮的叶片相互错开;在所述支撑架的顶部设有轴芯,轴芯上套设有轴承,所述风轮轴套装在所述轴承上,在所述风力发电机的尾端设有可随风摆动的导向风叶,在所述车体的顶部设有保护罩,在保护罩的表面设有与所述蓄电池相连接的太阳能接收板。

[0005] 本实用新型有益效果在于:本实用新型提供的风力发电电动车,汽车在放置时,可通过充电电源对蓄电池先充好电;在汽车行驶时;可通过车上设置的风力发电机和太阳能接收板对车上的蓄电池进行充电,从而可以延长行驶的里程,特别适合在没有充电电源的时候,用来补充电能,风力发电装置和太阳能接收板可持续为蓄电池供电,使得电动车不会出现电能用完、电动车在半路抛锚的问题,在不利用电网充电的情况下,能够长时间、长距离行驶,既环保又节能。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0007] 图2是本实用新型车顶顶部结构示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明,见图1~2所示,设计一种风力发电电

动车,设有车体1,车体1顶部设有支撑架2、蓄电池3以及至少一组与蓄电池3电连接的风力发电装置4,风力发电装置4包括有风力发电机41、风轮轴42、多个同轴设置的风轮43,风轮轴42设置在支撑架2上,风轮轴42与风力发电机41的输入轴连接,多个风轮43间隔套接在风轮轴42上;所述风力发电装置4中相邻的两个风轮43的叶片相互错开;在支撑架2的顶部设有轴芯201,轴芯201上套设有轴承202,所述风轮轴42套装在所述轴承202上,在所述风力发电机41的尾端设有可随风摆动的导向风叶5,导向风叶5可保证风轮43可与风向保持一致,提高发电效率;在所述车体1的顶部设有保护罩7,在保护罩7的表面设有与所述蓄电池3相连接的太阳能接收板;可以同时接收太阳能为蓄电池充电。

[0009] 在上述风力发电电动车中,所述风力发电装置4的风轮43为3个。

[0010] 在上述风力发电电动车中,所述车体1顶部设有控制蓄电池3充放电工作的控制电路板6。

[0011] 在上述风力发电电动车中,在车上设有两组蓄电池3,采用两组蓄电池进行轮换充电和交换使用。

[0012] 电动车在静止时,可用交流电源为其充电,电动车静止时也可以利用自然风或太阳能或电动车行驶时产生的风能够带动风力发电装置4的风轮43旋转,风轮43同时带动风轮轴42旋转使机41发电,产生电能为蓄电池3充电,利用蓄电池3的电驱动电动车,风力发电装置4可持续为蓄电池3供电,使得电动车不会出现电能用完、电动车在半路抛锚的问题,在不利用电网充电的情况下,能够长时间、长距离行驶,并且不受天气和环境的影响,随时随地都可产生电能,利用风能发电,驱动电动车运行,无尾气排放,无需消耗燃料,绿色环保、节能,运行成本低。

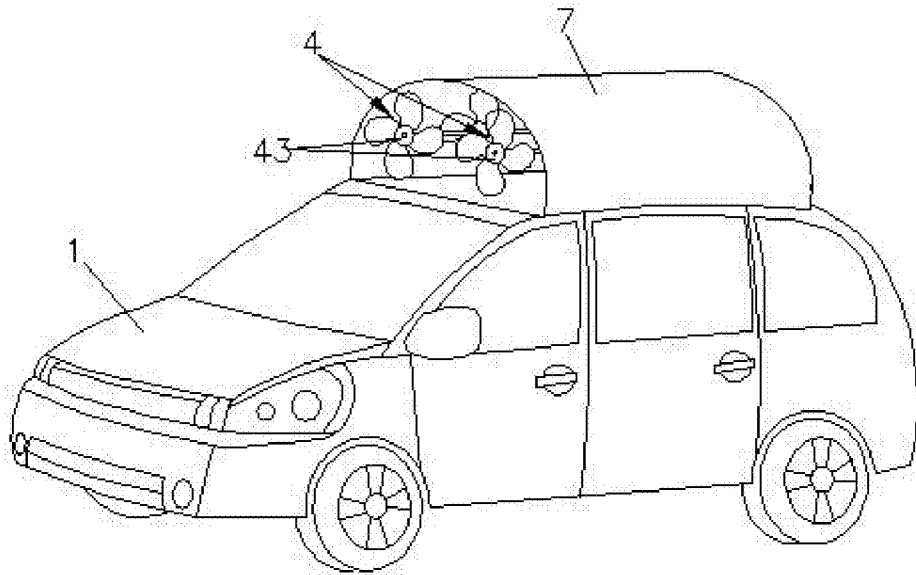


图1

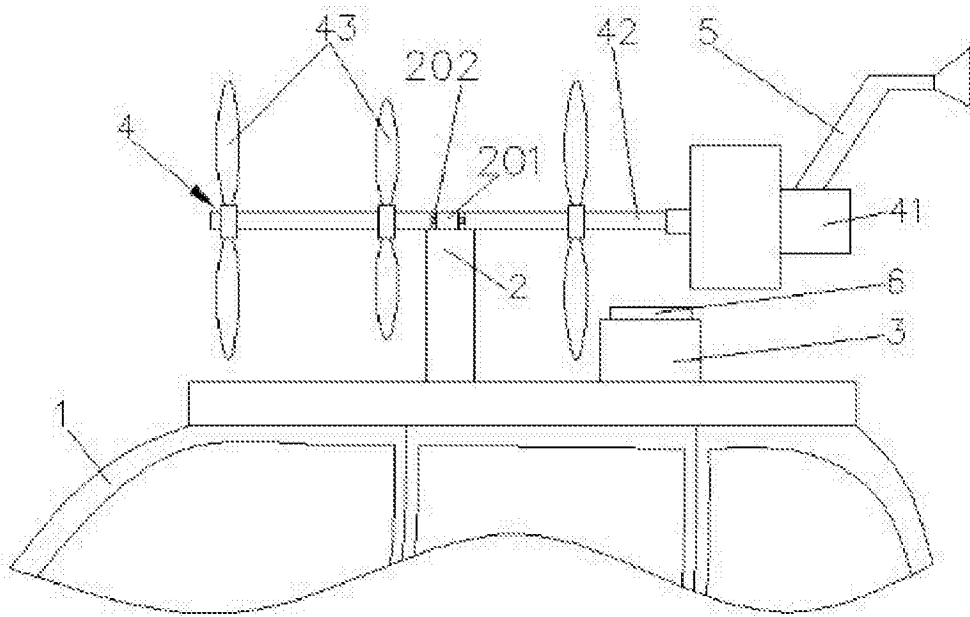


图2