

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B60K 16/00 (2006.01)

B60L 8/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810037936.6

[43] 公开日 2008年12月10日

[11] 公开号 CN 101318466A

[22] 申请日 2008.5.23

[21] 申请号 200810037936.6

[71] 申请人 郑志斌

地址 201620 上海市松江区新城南区南期昌路
346 弄 41 号 302 室

[72] 发明人 郑志斌

[74] 专利代理机构 上海申蒙商标专利代理有限公司

代理人 徐小蓉

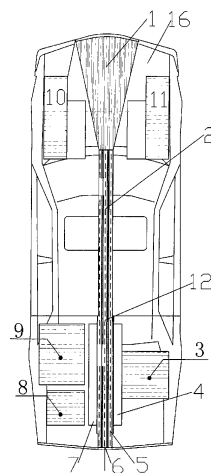
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 发明名称

风能发电系统

[57] 摘要

本发明涉及风力发电类，具体涉及一种风能发电系统，该系统包括风腔、风道、位于风腔内的风动叶轮、所述风腔的出风口、发电机，风动叶轮通过传动系统带动电机转动，所述风腔通过风道进风，其中风动叶轮的转轴上设置若干叶片，所述叶片的放置方向和叶片与转轴连接点在转轴圆周面上的切线互相垂直，其优点是，结构简单、成本低，通过运动体达到一定的行驶速度，从而主动产生一定的风力，即可实现风能发电，节能环保、物尽其用。



1. 一种风能发电系统，其特征在于该系统包括风腔、风道、位于风腔内的风动叶轮、所述风腔的出风口、发电机，风动叶轮通过传动系统带动电机转动，所述风腔通过风道进风，其中风动叶轮的转轴上设置若干叶片，所述叶片的放置方向和叶片与转轴连接点在转轴圆周面上的切线互相垂直。
2. 根据权利要求1所述的一种风能发电系统，其特征在于所述风道的进风口设置在汽车前方，且所述进风口处的截面积大于风道截面积。
3. 根据权利要求1所述的一种风能发电系统，其特征在于所述风道为空气压缩通道。
4. 根据权利要求1所述的一种风能发电系统，其特征在于所述风腔位于汽车的尾部。
5. 根据权利要求1所述的一种风能发电系统，其特征在于所述发电机或者是用作动力的发电机、或者是用作充电的发电机、或者是前述二者的组合。

风能发电系统

技术领域

本发明涉及风力发电类，具体涉及一种风能发电系统。

背景技术

目前国内外有关风能发电的设备与系统，均是在有风的情况下，才有可能正常工作，实现发电，也就是说其发电的过程是一种被动的发电，因此风力发电的使用就受到了地域、环境和气候的影响限制，这就是多年来，虽然大家都在倡导节能环保，而风力发电还是难以得到广泛推广使用的主要原因。

发明内容

本发明的目的是根据上述现有技术的不足之处，提供一种风能发电系统，该系统安装在运动体上，利用运动体的运动所产生的风力进行发电，使发电过程变成了主动的行为，只要使运动体达到一定速度，该系统就可以完成发电工作。

本发明目的实现由以下技术方案完成：

一种风能发电系统，其特征在于该系统包括风腔、风道、位于风腔内的风动叶轮、所述风腔的出风口、发电机，风动叶轮通过传动系统带动电机转动，所述风腔通过风道进风，其中风动叶轮的转轴上设置若干叶片，所述叶片的放置方向和叶片与转轴连接点在转轴圆周面上的切线互相垂直。

所述风道的进风口设置在汽车前方，且所述进风口处的截面积大于风道截面积。

所述风道为空气压缩通道。

所述风腔位于汽车的尾部。

所述发电机或者是用作动力的发电机、或者是用作充电的发电机、或者是前述二者的组合。

本发明的优点是，结构简单、成本低，通过运动体达到一定的行驶速度，从而主动产生一定的风力，即可实现风能发电，节能环保、物尽其用。

附图说明

附图 1 为本发明实施例平面布置结构示意图；

附图 2 为本发明实施例侧面布置结构示意图。

具体实施方式

以下结合附图通过实施例对本发明特征及其它相关特征作进一步详细说明，以便于同行业技术人员的理解：

如图 1-2 所示，标号 1-16 分别表示：风道进风口 1、空气压缩风道 2、动力发电机 3、传动系统 4、风动叶轮 5、出风口 6、传动系统 7、用于充电的发电机 8、蓄电池 9、10、11、风腔进风口 12、风腔 13、叶片 14、转轴 15、汽车 16。

本实施例涉及的一种风能汽车发电系统，包括风腔 13、空气压缩通道 2、位于风腔 13 内的风动叶轮 5、风腔 13 的出风口 6、动力发电机 3、用于充电的发电机 8 以及蓄电池 9、10、11，风动叶轮 5 通过传动系统 4 带动动力发电机 3 转动产生的电能可直接用做动力，风动叶轮 5 通过传动系统 7 带动用于充电的发电机 8 转动产生的电能用于为蓄电池 9、10、11 充电，风腔 13 通过空气压缩风道 2 进风，其中风动叶轮 5 的转轴 15 上均匀分布设置若干叶片 14，各叶片 14 的放置方向和叶片 14 与转轴 15 连接点在转轴圆周面上的切线互相垂直。风道的进风口 1 设置在汽车 16 正前方，风道进风口 1 处的截面积远大于风道 2 的截面积。风腔 13 设置在汽车的尾部。

本实施例在具体使用过程中，先将汽车运动起来，当达到一定速度后，空气通过进风口 1 进入压缩风道 2，再通过风腔进风口 12 进入风腔 13，风力可从 0 达到 10 级左右，风力带动风动叶轮 5 快速运转，产生电能，此电能既可直接作为动力，推动汽车前进，也可以传入蓄电池，作为充电的能源。

在本实施例中使用的运动体选择是汽车，本领域技术人员显然能够理解，该运动体还可以选择飞机、火车、轮船等一切可以自行运动的物体，再此不再赘述。

