



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103231653 A

(43) 申请公布日 2013. 08. 07

(21) 申请号 201310160560. 9

(22) 申请日 2013. 04. 16

(71) 申请人 李卫东

地址 010070 内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜
区纺织西街君泰华府小区5号楼3单元
506 室

(72) 发明人 李卫东

(51) Int. Cl.

B60K 25/08 (2006. 01)

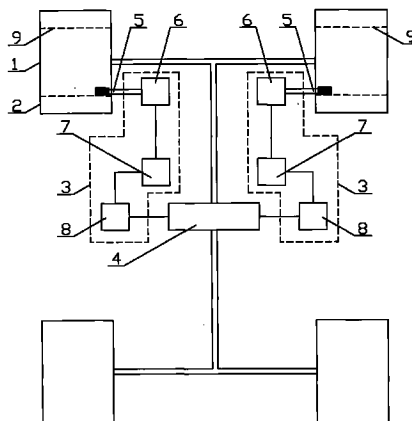
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

机械转速发电装置及机械转速发电的电动车

(57) 摘要

本发明公开了一种机械转速发电的电动车,其包括电动车主体,其还包括机械转速发电装置和蓄电池,机械转速发电装置包括驱动轴、变速箱、发电机、电流稳压器,驱动轴一端与电动车主体的行进轮的胎面或轮毂摩擦耦合,驱动轴另一端与变速箱的输入端传动连接,变速箱的输出端与发电机的轴传动连接,发电机与电流稳压器的输入端电连接,电流稳压器的输出端与蓄电池电连接。优点在于:机械转速发电的电动车利用电动汽车行驶时车轮旋转的动力带动发电机发电,发出稳定的电流充电,满足电动车用电,及时补充蓄电池亏电,提高车速和续航能力,实现无限行驶;具有零排放,节能环保的优点。



1. 机械转速发电的电动车,其包括电动车主体,其特征在于,其还包括机械转速发电装置和蓄电池,所述机械转速发电装置包括驱动轴、变速箱、发电机、电流稳压器,所述驱动轴一端与所述电动车主体的行进轮的胎面或轮毂摩擦耦合,所述驱动轴另一端与所述变速箱的输入端传动连接,所述变速箱的输出端与所述发电机的轴传动连接,所述发电机与所述电流稳压器的输入端电连接,所述电流稳压器的输出端与所述蓄电池电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种机械转速发电的电动车,其特征在于,所述电动车主体为四轮电动车,所述机械转速发电装置为两套;其中一套所述机械转速发电装置的所述驱动轴安装在所述四轮电动车一侧的前轮或后轮的胎面或轮毂上,另一套所述机械转速发电装置的所述驱动轴安装在所述四轮电动车另一侧对应的前轮或后轮的胎面或轮毂上。

3. 根据权利要求2所述的一种机械转速发电的电动车,其特征在于,两套所述机械转速发电装置的所述电流稳压器均与所述蓄电池电连接。

4. 根据权利要求2所述的一种机械转速发电的电动车,其特征在于,一套所述机械转速发电装置的所述电流稳压器与所述蓄电池电连接,另一套所述机械转速发电装置的所述电流稳压器与所述电动车主体的电动机电连接。

5. 根据权利要求1所述的一种机械转速发电的电动车,其特征在于,所述电动车主体为两轮电动车,所述机械转速发电装置的所述驱动轴安装在所述两轮电动车的前轮或后轮的胎面或轮毂上。

6. 机械转速发电装置,其特征在于,其包括驱动轴、变速箱、发电机、电流稳压器,所述驱动轴与所述变速箱的输入端传动连接,所述变速箱的输出端与所述发电机的轴传动连接,所述发电机与所述电流稳压器的输入端电连接。

机械转速发电装置及机械转速发电的电动车

技术领域：

[0001] 本发明涉及一种涉及机械转速发电装置及机械转速发电的电动车,属于绿色能源领域。

背景技术：

[0002] 现有电动车续航能力差,行驶里程短,不能长途连续行驶,其主要原因是蓄电池存电量少,不能容纳足够车辆使用的电能,蓄电池缺电后又不能及时的补充,导致车辆最多行驶二百多公里,有些小容量蓄电池车行驶里程更短,有限的动力来源不能使车辆无限行驶,若是长途行驶,只有停车充电或更换蓄电池。由于蓄电池储电量有限,使得车辆不能大电流提高车速,如果是车速越快,耗电量越大,行驶里程更短。

发明内容：

[0003] 本发明的第一个目的在于提供一种利用电动汽车行驶时的车轮转速带动发电机发电,及时补充蓄电池亏电的机械转速发电的电动车。

[0004] 本发明的第二个目的在于提供一种利用机械转速带动发电机发电的机械转速发电装置。

[0005] 本发明由如下技术方案实施:机械转速发电的电动车,其包括电动车主体,其还包括机械转速发电装置和蓄电池,所述机械转速发电装置包括驱动轴、变速箱、发电机、电流稳压器,所述驱动轴一端与所述电动车主体的行进轮的胎面或轮毂摩擦耦合,所述驱动轴另一端与所述变速箱的输入端传动连接,所述变速箱的输出端与所述发电机的轴传动连接,所述发电机与所述电流稳压器的输入端电连接,所述电流稳压器的输出端与所述蓄电池电连接。

[0006] 所述电动车主体为四轮电动车,所述机械转速发电装置为两套;其中一套所述机械转速发电装置的所述驱动轴安装在所述四轮电动车一侧的前轮或后轮的胎面或轮毂上,另一套所述机械转速发电装置的所述驱动轴安装在所述四轮电动车另一侧对应的前轮或后轮的胎面或轮毂上。

[0007] 两套所述机械转速发电装置的所述电流稳压器均与所述蓄电池电连接。

[0008] 一套所述机械转速发电装置的所述电流稳压器与所述蓄电池电连接,另一套所述机械转速发电装置的所述电流稳压器与所述电动车主体的电动机电连接。

[0009] 所述电动车主体为两轮电动车,所述机械转速发电装置的所述驱动轴安装在所述两轮电动车的前轮或后轮的胎面或轮毂上。

[0010] 机械转速发电装置,其包括驱动轴、变速箱、发电机、电流稳压器,所述驱动轴与所述变速箱的输入端传动连接,所述变速箱的输出端与所述发电机的轴传动连接,所述发电机与所述电流稳压器的输入端电连接。

[0011] 本发明的优点:机械转速发电的电动车利用电动汽车行驶时车轮旋转的动力带动发电机发电,低转速变高转速,转速太高变为稳定转速,发出稳定的电流充电,满足电动车

用电,及时补充蓄电池亏电,有了电的来源保障,供车辆使用,提高车速和续航能力,实现无限行驶;具有零排放,节能环保的优点。

[0012] 机械转速发电装置利用旋转的动力带动发电机发电,低转速变高转速,转速太高变为稳定转速,发出稳定的电流充电,具有零排放,节能环保的优点。

附图说明:

[0013] 图 1 为实施例 1 的连接示意图。

[0014] 图 2 为实施例 2 的连接示意图。

[0015] 图 3 为实施例 3 的连接示意图。

[0016] 图 4 为机械转速发电装置的连接示意图。

[0017] 电动车主体 1、四轮电动车 2、机械转速发电装置 3、蓄电池 4、驱动轴 5、变速箱 6、发电机 7、电流稳压器 8、后轮轮毂 9、两轮电动车 10、后轮胎面 11、电动机 12、前轮轮毂 13。

具体实施方式:

[0018] 实施例 1:如图 1 所示,机械转速发电的电动车,其包括电动车主体 1,电动车主体 1 为四轮电动车 2,其还包括两套机械转速发电装置 3 和蓄电池 4,机械转速发电装置 3 包括驱动轴 5、变速箱 6、发电机 7、电流稳压器 8;其中一套机械转速发电装置 3 的驱动轴 5 安装在四轮电动车 2 一侧的后轮轮毂 9 上,驱动轴 5 一端与后轮轮毂 9 摩擦耦合,驱动轴 5 另一端与变速箱 6 的输入端传动连接,变速箱 6 的输出端与发电机 7 的轴传动连接,发电机 7 与电流稳压器 8 的输入端电连接;另一套机械转速发电装置 3 的驱动轴 5 安装在四轮电动车 2 另一侧对应的后轮轮毂 9 上,驱动轴 5 一端与后轮轮毂 9 摩擦耦合,驱动轴 5 另一端与变速箱 6 的输入端传动连接,变速箱 6 的输出端与发电机 7 的轴传动连接,发电机 7 与电流稳压器 8 的输入端电连接;两套机械转速发电装置 3 的电流稳压器 8 均与蓄电池 4 电连接。

[0019] 实施例 2:如图 2 所示,机械转速发电的电动车,其包括电动车主体 1,电动车主体 1 为四轮电动车 2,其还包括两套机械转速发电装置 3 和蓄电池 4,机械转速发电装置 3 包括驱动轴 5、变速箱 6、发电机 7、电流稳压器 8;其中一套机械转速发电装置 3 的驱动轴 5 安装在四轮电动车 2 一侧的后轮胎面 11 上,驱动轴 5 一端与后轮胎面 11 摩擦耦合,驱动轴 5 另一端与变速箱 6 的输入端传动连接,变速箱 6 的输出端与发电机 7 的轴传动连接,发电机 7 与电流稳压器 8 的输入端电连接;另一套机械转速发电装置 3 的驱动轴 5 安装在四轮电动车 2 另一侧对应的后轮胎面 11 上,驱动轴 5 一端与后轮胎面 11 摩擦耦合,驱动轴 5 另一端与变速箱 6 的输入端传动连接,变速箱 6 的输出端与发电机 7 的轴传动连接,发电机 7 与电流稳压器 8 的输入端电连接;一套机械转速发电装置 3 的电流稳压器 8 与蓄电池 4 电连接,另一套机械转速发电装置 3 的电流稳压器 8 与四轮电动车 2 的电动机 12 电连接。

[0020] 实施例 3:如图 3 所示,机械转速发电的电动车,其包括电动车主体 1,电动车主体 1 为两轮电动车 10,其还包括机械转速发电装置 3 和蓄电池 4,机械转速发电装置 3 包括驱动轴 5、变速箱 6、发电机 7、电流稳压器 8;驱动轴 5 安装在两轮电动车 10 的前轮轮毂 13 上,驱动轴 5 一端与前轮轮毂 13 摩擦耦合,驱动轴 5 另一端与变速箱 6 的输入端传动连接,变速箱 6 的输出端与发电机 7 传动连接,发电机 7 与电流稳压器 8 的输入端电连接;电流稳压器 8 均与蓄电池 4 电连接。

[0021] 实施例 4 :如图 4 所示,机械转速发电装置 3,其包括驱动轴 5、变速箱 6、发电机 7、电流稳压器 8 ;驱动轴 5 与变速箱 6 的输入端传动连接,变速箱 6 的输出端与发电机 7 的轴传动连接,发电机 7 与电流稳压器 8 的输入端电连接。

[0022] 工作原理 :机械转速发电的电动车利用车轮在行驶时产生的力带动驱动轴 5,驱动轴 5 带动变速箱 6 内的主副轴,通过变速,副轴带动发电机 7 发电,发出电后通过电流稳压器 8 供蓄电池 4 充电,使蓄电池 4 经常保持充足的电量,满足电动车辆的用电需求。

[0023] 机械转速发电装置 3 利用旋转的动力带动驱动轴 5,驱动轴 5 带动变速箱 6 内的主副轴,通过变速,副轴带动发电机 7 发电,发出电后通过电流稳压器 8 进行稳压。

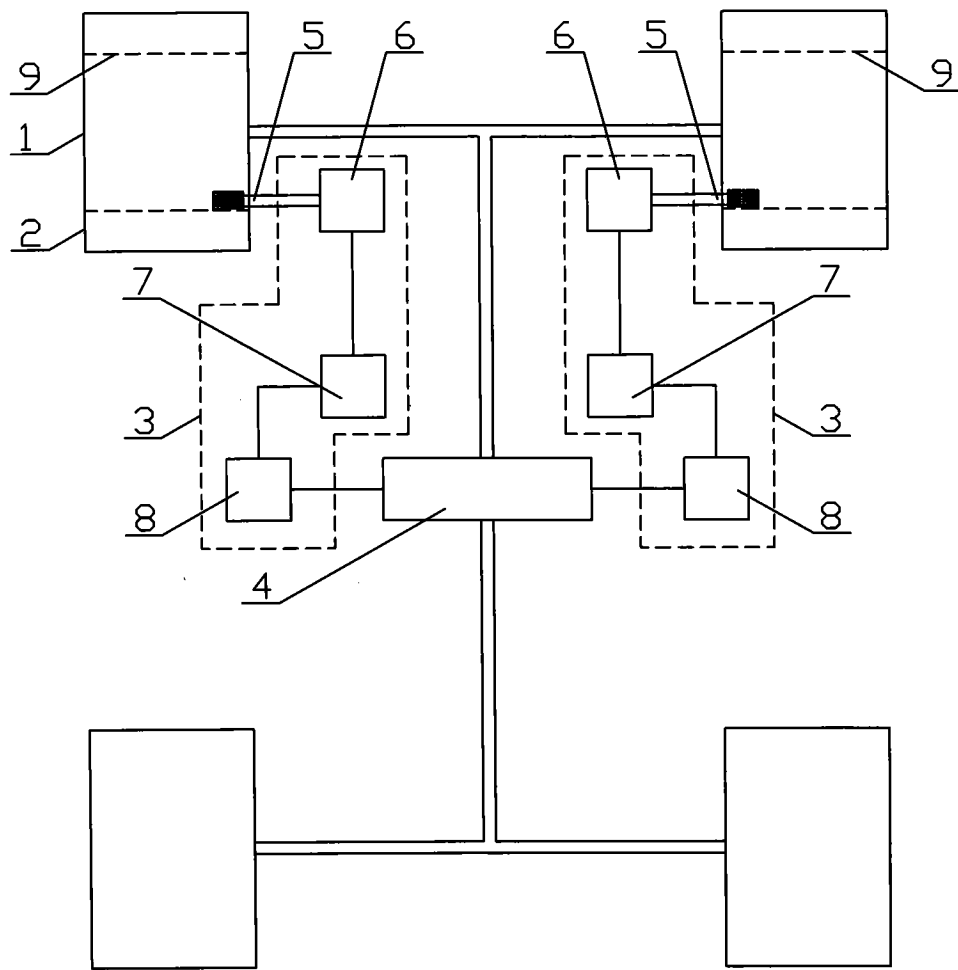


图 1

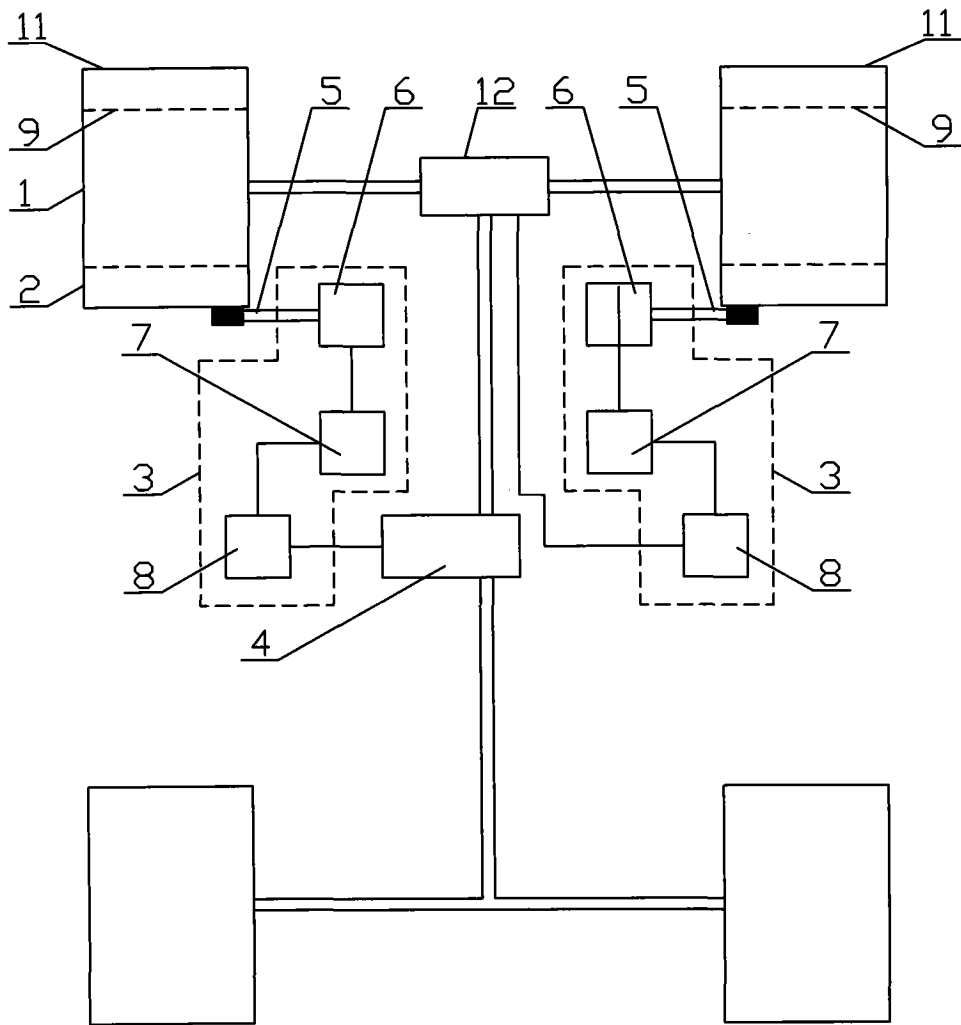


图 2

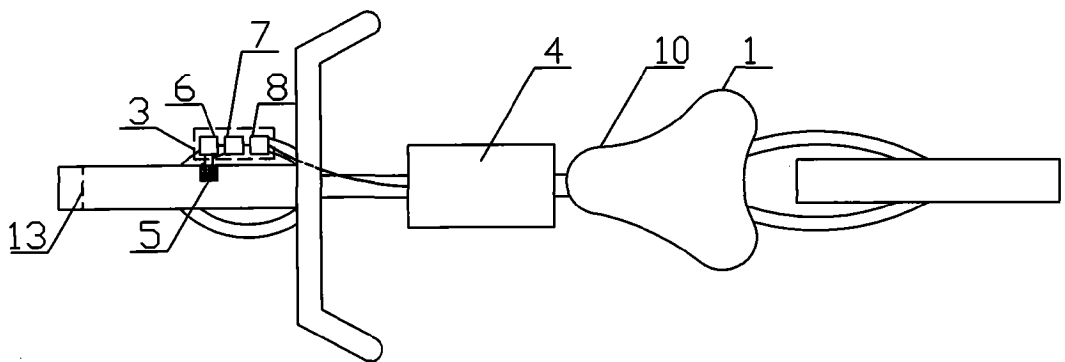


图 3

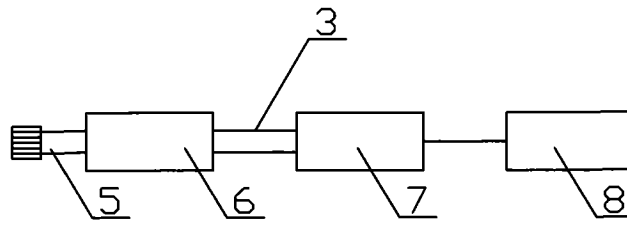


图 4