

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B62M 1/10 (2006.01)

B60K 1/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200420054728.4

[45] 授权公告日 2006年2月8日

[11] 授权公告号 CN 2756548Y

[22] 申请日 2004.12.25

[21] 申请号 200420054728.4

[73] 专利权人 胡继勇

地址 221000 江苏省徐州市鼓楼花园 13 号楼
302 室

[72] 设计人 胡继勇

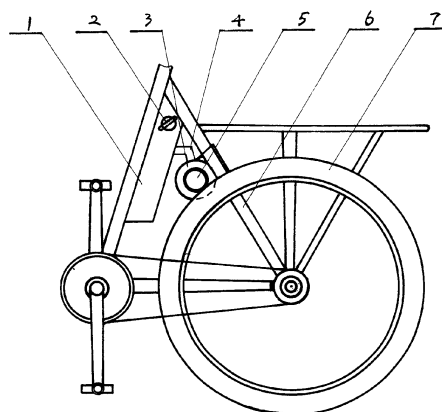
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

带储能发电机的自行车

[57] 摘要

本实用新型是一种可以把能量储存起来，待需用的时候再使用的一种带储能发电机的自行车。该自行车车架上，安装有可以储存能量的蓄电池及电机，电机的转轴上安装有带有摩擦齿纹的摩擦轮，该摩擦轮与自行车的车轮靠接；蓄电池发电机电连接。使用时，车轮转动，带动摩擦轮及电机发电，其电能输入蓄电池储存起来，需要使用时，搬动转换开关使电机成为电动机转动，带动车轮转动。它结构简单，使用方便，可使自行车技术更趋完美，它是造福人类的美好福音。



1·一种带储能发电机的自行车，该自行车包括蓄电池（1）、转换开关（2）、电机（3）、摩擦轮（5）、机架（6）及车轮（7）六部分；其特征是：该自行车车架（6）上，安装有可以储存能量的蓄电池（1）及电机（3），电机（3）的转轴上，安装有带有摩擦齿纹的摩擦轮（5），该摩擦轮（5）与自行的车轮（7）靠接；蓄电池（1）与发电机（3）电连接。

2·根据权利要求1所述的一种带储能发电机的自行车，其特征是：转换开关（2）选用双执双刀开关，它为一个可以输入及输出的具有两个挡位的并可以互换的开关。

带储能发电机的自行车

所属技术领域

本实用新型涉及一种自行车，尤其是一种可以把能量储存起来，待需用的时候再使用的一种带储能发电机的自行车。

背景技术

目前，普通自行车，只是靠人力脚踏带动车轮驱动行驶，在上坡时，需要较大的力，下坡时，尤其是大下坡，车速很快，为了安全行驶，还必须刹闸控制车速，这样，把下坡的动能量，就白白的浪费掉了；还有，车辆行驶的力量很大，车速很快，遇到路况不好，还需要不断的刹闸减速，这也是在不断的浪费自行车的动能量。对此，目前还没有很好的收集能量的自行车出现。

发明内容

为了解决目前自行车及电动自行车无法储存能量的问题，本实用新型提供了一种带储能发电机的自行车，该车可以随时随地收集自行车及电动车的动能量，并把它储存起来，在需要时候再释放使用，它结构简单，使用方便，可使自行车技术更趋完美，它是造福人类的美好福音。

本实用新型解决其技术问题所采用的方案是：在该自行车包括蓄电池（1）、转换开关（2）、电机（3）、摩擦轮（5）、机架（6）及车轮（7）六部分；其特征是：该自行车车架（6）上，安装有可以储存能量的蓄电池（1）及电机（3），电机（3）的转轴上，安装有带有摩擦齿纹的摩擦轮（5），该摩擦轮（5）与自行的车轮（7）靠接；蓄电池（1）与发电机（3）电连接。使用时，车轮（7）转动，带动摩擦轮（5）及电机（3）发电，其电能输入蓄电池（1）储存起来，需要使用时，搬动转换开关（2）使电机（3）成为电动机转动，带动车轮（7）转动。

其有益效果是：该车可以随时随地收集自行车及电动车的动能量，并把它储存起来，在需要

时候再释放使用，它结构简单，使用方便，可使自行车技术更趋完美，它是造福人类的美好福音。

附图说明；

下面结合附图及实施方式对本实用新型作进一步说明；

附图为本实用新型的结构原理示意图；

图中，1·蓄电池，2·转换开关，3·电机，4·导线，5·磨擦轮，6·车架，7·车轮。

具体实施方式；

在图中，发电机（3）固定安装在车架（6）上，它既作为发电机使用，同时又作为电动机使用，它的功率选在200W—2000W之间。

在图中，转换开关（2）选用双执双刀开关，它为一个可以输入及输出的具有两个挡位的并可以互换的开关，通过它的转换，即可把发电机发出的电能输入给蓄电池储存起来，需要时，通过开关的转换，再把蓄电池的电能供应给电机转动。

在图中，摩擦轮（5）与车轮（7）的靠接力度，通过车轮的硬度来调节实现，靠接的力度太大，摩擦力大，阻力大，增加能耗；靠接的力度小，摩擦力小，又不易带动车轮的转动。

