



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102849169 A

(43) 申请公布日 2013. 01. 02

(21) 申请号 201210368304. 4

(22) 申请日 2012. 09. 28

(71) 申请人 苏州原点工业设计有限公司

地址 215011 江苏省苏州市高新区珠江路
117 号 C 座 301

(72) 发明人 汪雨

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

B62M 6/45 (2010. 01)

B62K 21/08 (2006. 01)

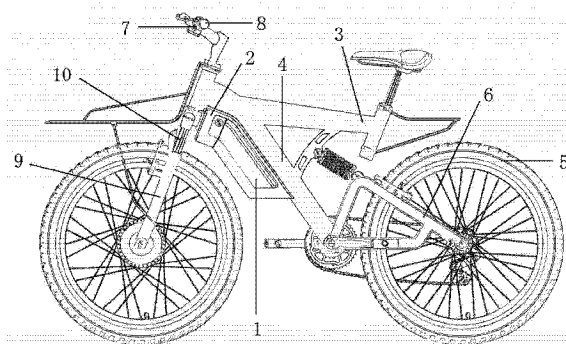
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

电动自行车

(57) 摘要

本发明公开了一种电动自行车,包括:车体,电池,电机,控制器和速度控制器,其特征在于,前述车体具有横梁、斜梁、连接梁、前叉以及手把;前述电池与控制器设置于斜梁的侧下方;电池设置于电池固定箱内,电池固定箱内设置有隔热防震填充物;前述前叉与手把之间还设置有气压减震器。本发明的有益之处在于:在车体上安装有电池,可辅助驱动行驶,节省体力;电池设置于电池固定箱内,并且电池固定箱内设置有隔热防震填充物,可有效保护电池,延长使用寿命;前叉与手把之间设置有气压减震器,具有明显的减震效果,增加骑行是舒适度。



1. 一种电动自行车,包括:车体,电池,电机,控制器和速度控制器,其特征在于,上述车体具有水平设置的横梁,与上述横梁固定连接的斜梁,以及连接于上述斜梁与后轮之间的连接梁;上述电池与控制器设置于斜梁的侧下方,电机设置于后轮花鼓内,速度控制器设置于车体的手把处;上述速度控制器、电机分别与控制器电连接。

2. 根据权利要求1所述的电动自行车,其特征在于,上述车体包括:与前轮连接的前叉,与上述前叉连接的手把,上述前叉与手把之间设置有气压减震器。

3. 根据权利要求1或2所述的电动自行车,其特征在于,还包括:设置于上述斜梁侧下方的电池固定箱。

4. 根据权利要求3所述的电动自行车,其特征在于,上述电池固定箱与斜梁通过螺栓固定连接。

5. 根据权利要求3所述的电动自行车,其特征在于,上述电池固定箱内设置有隔热防震填充物。

电动自行车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种自行车,具体涉及一种电动自行车。

背景技术

[0002] 自行车作为交通工具使用早已融入人们的生活中,随着人们生活方式的改变,各种以自行车为基础进行改进而得到的具有某种特殊用途的自行车渐渐进入我们的生活中,例如用于健身的山地车。在崎岖的山路骑行,会消耗大量的体力,同时也带有一定的危险性,另外,所有的自行车在使用过程中,明显的颠簸会使骑行感觉不舒服,然而,现有的自行车设计得还存在有一定的缺陷,还不能满足一些特定情境下骑行者的骑行要求,其结构设计有待于进一步完善。

发明内容

[0003] 为解决现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种自行车,该自行车具有电池辅助驱动行驶,并且具有明显的减震效果。

[0004] 为了实现上述目标,本发明采用如下的技术方案:

一种电动自行车,包括:车体,电池,电机,控制器和速度控制器,其特征在于,前述车体具有水平设置的横梁,与前述横梁固定连接的斜梁,以及连接于前述斜梁与后轮之间的连接梁;前述电池与控制器设置于斜梁的侧下方,电机设置于后轮花鼓内,速度控制器设置于车体的手把处;前述速度控制器、电机分别与控制器电连接。

[0005] 前述的电动自行车,其特征在于,前述车体包括:与前轮连接的前叉,与前述前叉连接的手把,前述前叉与手把之间设置有气压减震器。

[0006] 前述的电动自行车,其特征在于,还包括:设置于前述斜梁侧下方的电池固定箱。

[0007] 前述的电动自行车,其特征在于,前述电池固定箱与斜梁通过螺栓固定连接。

[0008] 前述的电动自行车,其特征在于,前述电池固定箱内设置有隔热防震填充物。

[0009] 本发明的有益之处在于:在车体上安装有电池,可辅助驱动行驶,节省体力;电池设置于电池固定箱内,并且电池固定箱内设置有隔热防震填充物,可有效保护电池,延长使用寿命;前叉与手把之间设置有气压减震器,具有明显的减震效果,增加骑行舒适度。

附图说明

[0010] 图1是本发明的电动自行车的一个具体实施例的结构示意图;

图2是本发明的电动自行车的另一个具体实施例的结构示意图;

图中附图标记的含义:1- 电池,2- 控制器,3- 横梁,4- 斜梁,5- 后轮,6- 连接梁,7- 速度控制器,8- 手把,9- 前叉,10- 气压减震器,11- 电池固定箱,12- 螺栓。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图和具体实施例对本发明作具体的介绍。

[0012] 参照图 1, 本发明的电动自行车包括: 车体, 电池 1, 电机(未图示), 控制器 2 和速度控制器 7。车体具有横梁 3、斜梁 4 以及连接梁 6, 横梁 3 水平设置, 连接于手把 8 与车座之间; 斜梁 4 的一端与横梁 3 固定连接, 另一端与飞轮连接, 电池 1 与控制器 2 均设置于斜梁 4 的下方; 连接梁 6 连接于斜梁 4 与后轮 5 之间。车体还具有: 与前轮连接的前叉 9, 与前叉 9 连接的手把 8。电机、速度控制器 7 等分布于车体的各个部位, 具体的, 电机设置于后轮 5 的花鼓(未图示)内, 速度控制器 7 设置于手把 8 处。速度控制器 7 与电机分别与控制器 2 电连接, 从而接受控制器 2 的控制。本发明的自行车在车体上安装有电池 1, 在骑行者体力不支的情况下, 可辅助驱动行驶, 节省体力。

[0013] 作为一种优选的方案, 本发明的电动自行车还包括有气压减震器 10。具体的, 在前叉 9 与手把 8 之间设置一气压减震器 10, 可明显减震, 提高骑行的舒适度。

[0014] 参照图 2, 为了防止在骑行过程中电池 1 磕碰损伤, 作为一种优选的方案, 在斜梁 4 的侧下方设置有电池固定箱 11, 用于收纳、保护电池 1。更为优选的, 电池固定箱 11 与斜梁 4 通过螺栓 12 固定连接, 可根据需要选择将电池 1 安装于车体上, 或者从车体上拆卸下来, 十分方便使用。

[0015] 作为一种优选的方案, 电池固定箱 11 内设置有隔热防震填充物, 例如各种聚氨酯的制品, 可以是泡沫、填缝剂、发泡剂等各种形式, 对电池固定箱 11 内的电池 1 起到隔绝外界高温、减少磕碰损伤的作用, 可有效保护电池 1, 延长使用寿命。

[0016] 需要说明的是, 上述实施例不以任何形式限制本发明, 凡采用等同替换或等效变换的方式所获得的技术方案, 均落在本发明的保护范围内。

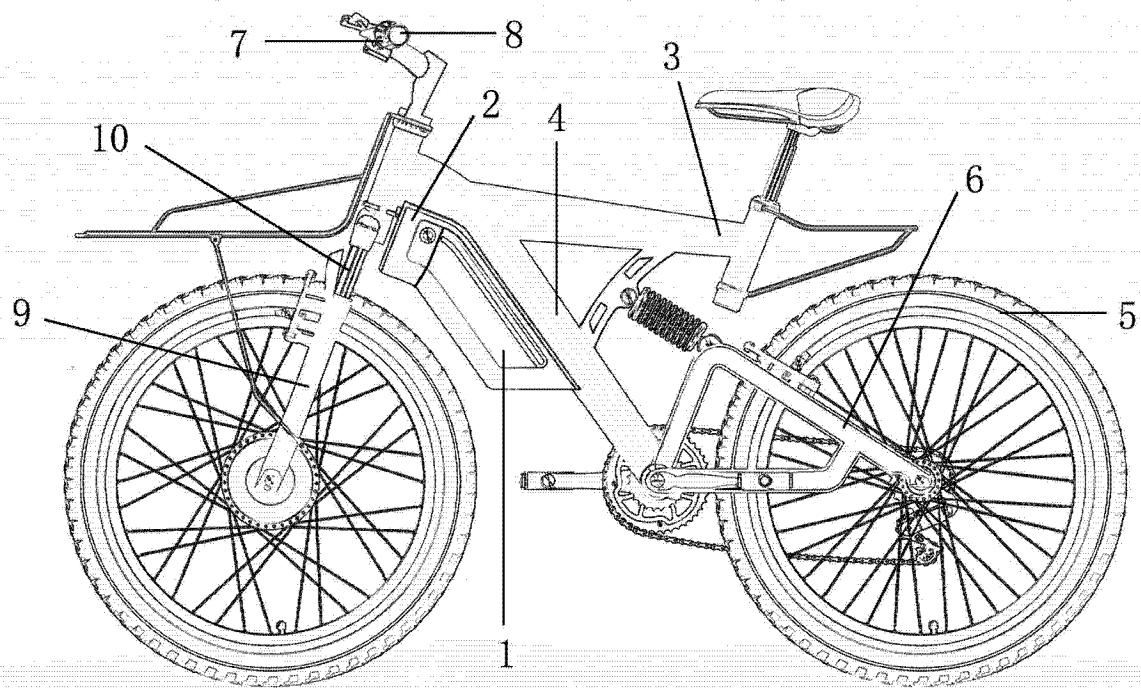


图 1

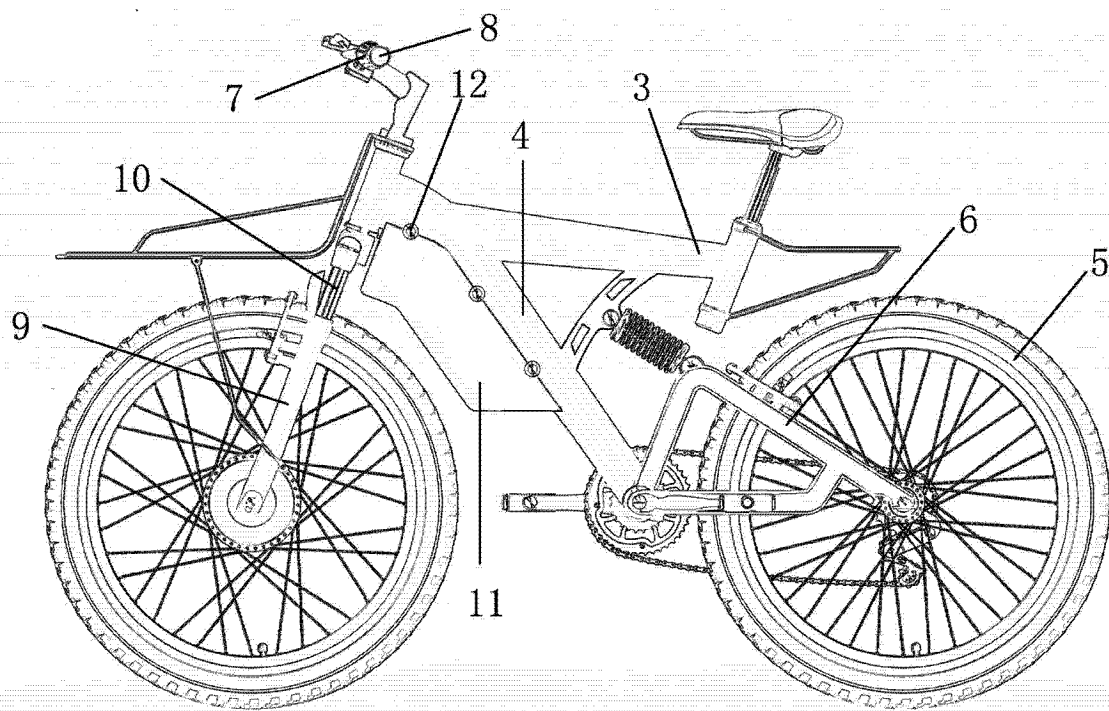


图 2