(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204250250 U
(45)授权公告日 2015.04.08

(21)申请号 201420785005.5

(22)申请日 2014.12.15

(73)专利权人 宣建民
地址 315040 浙江省宁波市高新区江南路1558号7楼7016室

(72)发明人 宣建民

(51)Int.Cl.
B62K 11/00(2013.01)
B62M 7/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

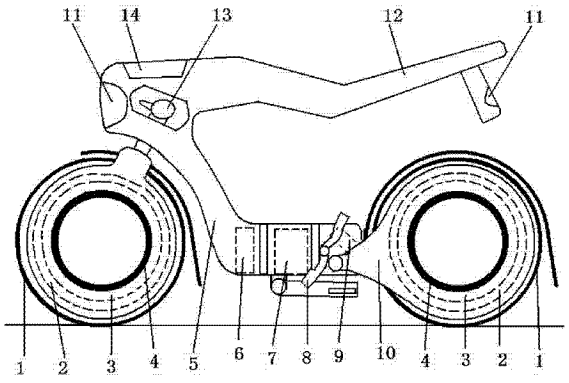
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电动摩托车

(57)摘要

本实用新型涉及一种电动摩托车，它包括：车轮、实心轮胎、线路板、电池、骨架、碟刹系统、仪表盘及车灯。其中，电动摩托车的前部有龙头，连接有前轮、避震器；中部为骨架，电池、线路板布置于骨架内，车速调节器和支撑架分别固定于骨架的外侧和底部；后部有座位和后轮。车轮由呈远中心方向切面呈“U”字形的内轮毂和外轮毂组成，均分别由侧体通过螺丝与主体合成一体；车轮的外轮毂的远中心方向有实心轮胎，近中心方向固定有磁铁；车轮的内轮毂的远中心方向固定有线圈。本实用新型通过优化设计，利用实心轮胎和轮毂电动机化实现车轮中间空心无轴和防爆胎，更安全；通过骨架和座位的厚金属片一体化连接，使车身更牢固，也就更安全。



CN 204250250 U

1. 一种电动摩托车，它包括：车轮、实心轮胎、线路板、电池、骨架、碟刹系统、仪表盘及车灯，其特征是：电动摩托车的车轮有前轮和后轮；电动摩托车的前部有龙头，龙头向下连接有前轮、避震器，龙头前方有车灯，龙头上方有仪表盘，龙头通过轴承与骨架相连接；电动摩托车的中部为骨架，电池、线路板布置于骨架内，车速调节器和支撑架分别固定于骨架的外侧和底部；电动摩托车的后部有座位和后轮，座位和骨架连成一体，后轮通过转轴和避震器与骨架相连接；车轮由呈远中心方向切面呈“U”字形的内轮毂和外轮毂组成；车轮的内轮毂和外轮毂均分别由侧体通过螺丝与主体合成一体；车轮的内轮毂和外轮毂通过两侧的钢珠和一侧的碟刹器相连接；车轮的外轮毂的远中心方向有实心轮胎，近中心方向固定有磁铁；车轮的内轮毂的远中心方向固定有线圈；刹车把手通过导线与碟刹器连接形成碟刹系统；线路板分别连接充电出口、电池、线圈、车灯、仪表盘和所有电器。

2. 根据权利要求 1 所述的一种电动摩托车，其特征是：座位朝后、向上有一个 10 度到 30 的仰角。

一种电动摩托车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种外轮毂安装实心轮胎、外轮毂内固定有磁铁、内轮毂固定有线圈的、利用超级电容电池驱动的、前后轮双驱的、无轴的电动摩托车。

背景技术

[0002] 目前，公知的车辆的轮胎均由外胎和充气的内胆组成，容易发生爆胎，出现事故；摩托车和电动车的轮子均有中心的轴，一直没有改变。

发明内容

[0003] 为了克服上述缺陷，本实用新型提供一种电动摩托车，它的构成如内：

[0004] 根据本实用新型的一个方面，提供一种电动摩托车，它包括：车轮、实心轮胎、线路板、电池、骨架、碟刹系统、仪表盘及车灯。其中，电动摩托车的车轮有前轮和后轮；电动摩托车的前部有龙头，龙头向下连接有前轮、避震器，龙头前方有车灯，龙头上方有仪表盘，龙头通过轴承与骨架相连接；电动摩托车的中部为骨架，电池、线路板布置于骨架内，车速调节器和支撑架分别固定于骨架的外侧和底部；电动摩托车的后部有座位和后轮，座位和骨架连成一体，后轮通过转轴和避震器与骨架相连接；车轮由呈远中心方向切面呈“U”字形的内轮毂和外轮毂组成；车轮的内轮毂和外轮毂均分别由侧体通过螺丝与主体合成一体；车轮的内轮毂和外轮毂通过两侧的钢珠和一侧的碟刹器相连接；车轮的外轮毂的远中心方向有实心轮胎，近中心方向固定有磁铁；车轮的内轮毂的远中心方向固定有线圈；刹车把手通过导线与碟刹器连接形成碟刹系统；线路板分别连接充电出口、电池、线圈、车灯、仪表盘和所有电器。

[0005] 根据本实用新型的另一个方面，提供一种电动摩托车，其中：座位朝后、向上有一个 10 度到 30 的仰角。

[0006] 本实用新型的优点是：通过优化设计，利用实心轮胎和轮毂电动机化实现车轮中间空心无轴和防爆胎，更安全；通过骨架和座位的厚金属片一体化连接，使车身更牢固，也就更安全。

附图说明

[0007] 图 1 为电动摩托车侧视图。

[0008] 图 2 为车轮在有碟刹器的剖视图。

具体实施方式

[0009] 下面参照附图对本实用新型进行详细描述。

[0010] 在附图中，1 为轮胎，2 为磁铁，3 为线圈，4 为内轮毂，5 为骨架，6 为线路板，7 为电池，8 为车速调节器，9 为避震器，10 为连接体，11 为车灯，12 为座位，13 为把手，14 为仪表盘，15 为外轮毂，16 为钢珠，17 为碟刹器。

[0011] 图 1 和图 2 示出了电动摩托车及车轮的结构。如图所示，电动摩托车有挡泥板的车轮有前轮和后轮，为两轮摩托车的基本组成部分。电动摩托车的前轮通过避震器与龙头相连接，这样可以减震，其中，避震器可以单根布置在龙头与骨架(5)连接的轴内，也可以车轮两侧各一个避震器与龙头相连接；龙头通过轴承与骨架(5)相连接，这样可以打方向；龙头上方有仪表盘(14)，可以显示电量、速度和指示车灯情况等，这里的仪表盘(14)可以是如图所示的固定在龙头上方，也可以像普通摩托车一样在龙头上方的骨架(5)内；龙头前方有车灯(11)，包括可调节远近灯光的大车灯(11)和两侧的指示车灯(11)，这里的所有车灯(11)可以是如图所示的固定在骨架(5)形成的前方，也可以像普通摩托车一样固定在龙头的前方；龙头两侧有把手(13)，用于把握方向，把手上有刹车把手，用于控制碟刹器(17)来控制刹车，这些整体形成一个可以控制行走方向和灯光的龙头，其中，龙头的最上方可以是如图所示的骨架(5)内，可以像普通摩托车一样在骨架(5)上方。有挡泥板的后轮通过连接体(10)、转轴和单根的避震器(9)与骨架(5)相连接，这样可以为后轮避震；骨架(5)和座位(12)由 5 到 30 毫米厚的金属板连成一体，除了牢固抗撞击比较安全以外，还可以增加车身的重量，防止高速运行时的整车不稳；座位(12)后方固定有指示车灯(11)，用于显示车的行车状态；座位(12)朝后、向上有一个 10 度到 30 的仰角，不但司乘人员坐得舒服，符合人体工程学，而且在高速运行时可以产生一些下压的力量，增强车身的稳定性，其中，座位(12)可以是如图所示的由龙头向后延伸形成的悬空与后轮上方，也可以是像普通摩托车一样，由骨架(5)的后部向上向后紧贴后轮并形成后轮的部分挡泥板；电池(7)、线路板(6)布置于骨架(5)内，可以受到骨架(5)的保护，确保运行，其中，目前电池(7)主要使用锂电池(7)，配合超级电容使用，可以形成超级电容电池(7)，增加电池容量和续航力，以及增加了锂电池的寿命和充电速度增快、充电时间缩短的作用，电池(7)也可以使用其他新型电池，达到增加续航力和充电时间更短的目的；车速调节器(8)和支撑架分别固定于骨架(12)的外侧和底部，分别用于调速和支撑车的作用；这些整体形成电动摩托车的中间部分和后部。车轮由呈远中心方向切面呈“U”字形的内轮毂(4)和外轮毂(15)组成，“U”字形的外轮毂(15)能够固定轮胎(1)，“U”字形的内轮毂(4)能够使“U”字形的外轮毂(15)在内轮毂(4)内绕中心线旋转，不偏移，使车轮直线运行；车轮的内轮毂(4)和外轮毂(15)均分别由侧体通过螺丝与主体合成一体，这样分别能够安装外轮毂(15)和实心轮胎(1)，还可以内安装碟刹器(17)；车轮的内轮毂(4)和外轮毂(15)通过两侧的钢珠(16)和一侧的碟刹器(17)相连接，钢珠(16)形成轴承的作用，润滑外轮毂(15)的旋转运行以及内轮毂(4)能够限定外轮毂(15)的运行方向只能绕中心线的一个位置旋转，确保正常、安全的运行，碟刹器(17)用于刹住外轮毂(15)的旋转而刹车；车轮的外轮毂(15)的远中心方向有实心轮胎(1)，其中，实心轮胎(1)在未安装的情况下比安装后的宽度要大 20% 以内，安装时采取持续有压力作用于外轮毂侧体的方式，这样可以使轮胎(1)不滑动而且具有强大的张力，产生强大的弹力和弹性，如果外轮毂(15)“U”字形的内侧有均匀分布的突起，而轮胎(1)有相对应的凹陷，那么可以确保轮胎(1)不打滑且有强大的弹力和弹性，同时轮胎(1)永远不要充气、不爆胎，省事和安全；车轮的外轮毂(15)的近中心方向有磁铁槽，磁铁槽固定有磁铁(2)，车轮的内轮毂(4)的远中心方向有线圈槽，线圈槽固定有线圈(3)，两者共同形成直流电动机，其中磁铁(2)可以为稀土永磁磁铁(2)，形成永磁直流无刷电动机；这些组成车轮的整体结构。刹车把手通过导线与碟刹器(17)连接形成碟刹系统，用于刹车，确保安全。线

路板(6)分别连接充电出口、电池(7)、线圈(3)、车灯(11)、仪表盘(14)和所有电器，为整体的控制中心，其中线路板(6)主要是控制系统和充电系统，还可以包括锂电池保护系统、超级电容保护充电系统等。

[0012] 此实用新型适用于日常生活代步。

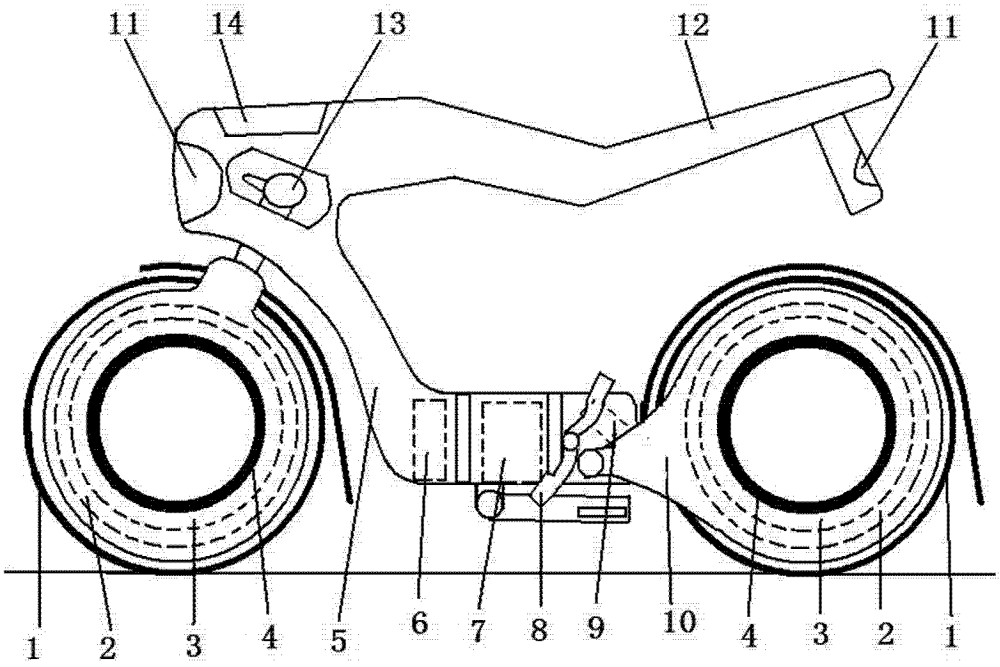


图 1

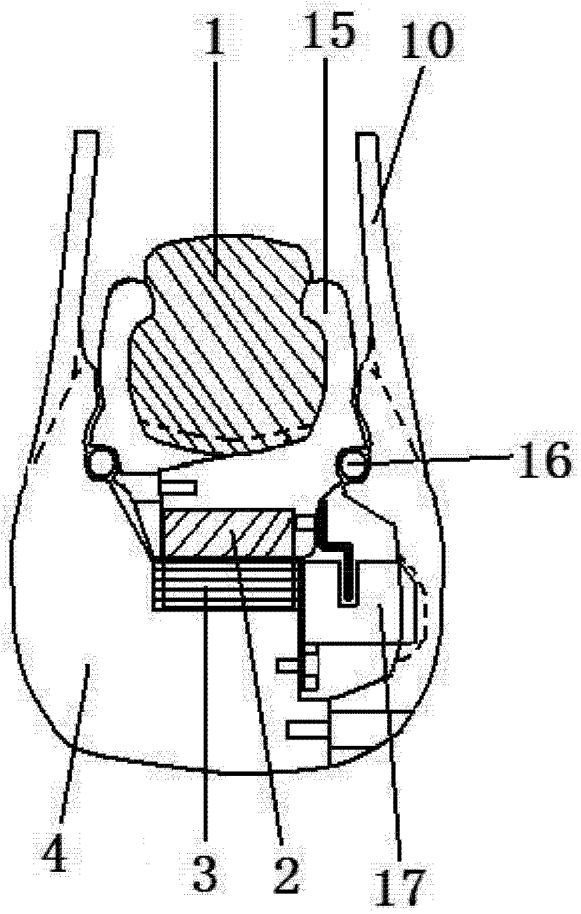


图 2