



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219969897 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 07

(21) 申请号 202321154079.4

(22) 申请日 2023.05.15

(73) 专利权人 上海电斐科技有限公司

地址 201619 上海市松江区洞泾镇洞库路
50号2幢一层101室

(72) 发明人 张静毅

(74) 专利代理机构 上海小飞象专利代理事务所

(普通合伙) 33463

专利代理师 郑鹏坤

(51) Int. Cl.

B62K 11/02 (2006.01)

B62J 43/16 (2020.01)

B62J 43/20 (2020.01)

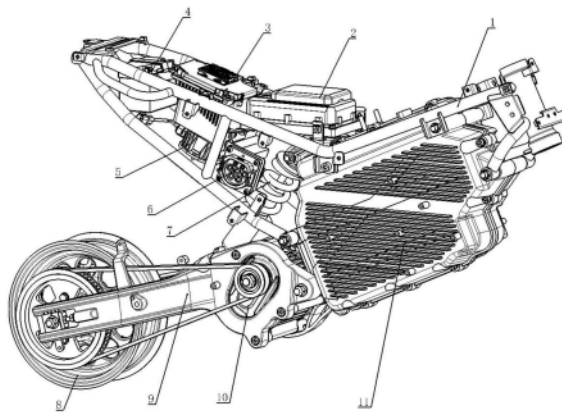
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型电动摩托车车体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型电动摩托车车体,包括主体车架、控制器、交流充电机、蓄电池、直流转换器、充电接头、后减震、后轮轮毂、后平叉、三合一电机和动力电池包,动力电池包安装在主体车架底部,后平叉顶部与主体车架相连接且前端与动力电池包后端相连接,后平叉后端设有驱动轴接口,后轮轮毂固定在驱动轴接口上;主体车架底部分别设有一组呈横向等距方式分布的第一上连接块和第二上连接块,主体车架底部后端开设有底部架体连接孔;动力电池包外侧开设有若干组呈方形等距方式分布的电池连接孔。该种装置可以有效地对提高动力电池安装的稳定性,减少了动力电池在行车时因为晃动而损坏的情况发生。



1. 一种新型电动摩托车车体,其特征在于:包括主体车架(1)、控制器(2)、交流充电机(3)、蓄电池(4)、直流转换器(5)、充电接头(6)、后减震(7)、后轮轮毂(8)、后平叉(9)、三合一电机(10)和动力电池包(11),所述控制器(2)、交流充电机(3)、蓄电池(4)、直流转换器(5)、充电接头(6)均安装在主体车架(1)内部,所述动力电池包(11)安装在主体车架(1)底部,所述后平叉(9)顶部与主体车架(1)相连接且前端与动力电池包(11)后端相连接,所述后平叉(9)后端设有驱动轴接口(15),所述后轮轮毂(8)固定在驱动轴接口(15)上;

所述主体车架(1)呈三角状结构,所述主体车架(1)底部分别设有一组呈横向等距方式分布的第一上连接块(12)和第二上连接块(13),所述主体车架(1)底部后端开设有底部架体连接孔(19);

所述动力电池包(11)外侧开设有若干组呈方形等距方式分布的电池连接孔(22),所述动力电池包(11)顶部左端开设有电池第一主连接孔(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型电动摩托车车体,其特征在于:所述三合一电机(10)安装在后平叉(9)前端,所述三合一电机(10)通过链条与后轮轮毂(8)驱动端相连接,所述后平叉(9)前端表面分别开设有第一摆臂固定孔(17)、第二摆臂固定孔(18)、第三摆臂固定孔(20)和第四摆臂固定孔(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型电动摩托车车体,其特征在于:所述后平叉(9)前端顶部开设有减震固定孔(16),所述后减震(7)底部与减震固定孔(16)相连接,所述后减震(7)顶部与主体车架(1)后端底部相连接。

一种新型电动摩托车车体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动摩托车技术领域,具体为一种新型电动摩托车车体。

背景技术

[0002] 电动摩托车作为一种代步工具,常见的电动摩托车种类繁多,各式各样。目前存在的电动摩托车基本上是动力蓄电池、车架分开独立的。

[0003] 现有的电动摩托车有如下缺陷:

[0004] 现有电动摩托车的动力蓄电池一般是安装在电池仓或者是单独出来的,容易在行驶过程中的颠簸容易引起电池发生前后左右以及上下震动,久而久之就会造成电池与电动车的接线部分接触不良,甚至导致电池损坏,出现危险的状况。且驱动的传送效率不高,在保证续航的同时整个整体重量也同时增加,导致在续航方面得不到很大的提升。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种新型电动摩托车车体,解决了现有电动摩托车电池安装不稳定,容易出现晃动、损伤,且车架结构性不强的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种新型电动摩托车车体,包括主体车架、控制器、交流充电机、蓄电池、直流转换器、充电接头、后减震、后轮轮毂、后平叉、三合一电机和动力电池包,所述控制器、交流充电机、蓄电池、直流转换器、充电接头均安装在主体车架内部,所述动力电池包安装在主体车架底部,所述后平叉顶部与主体车架相连接且前端与动力电池包后端相连接,所述后平叉后端设有驱动轴接口,所述后轮轮毂固定在驱动轴接口上;

[0009] 优选的,所述主体车架呈三角状结构,所述主体车架底部分别设有一组呈横向等距方式分布的第一上连接块和第二上连接块,所述主体车架底部后端开设有底部架体连接孔;

[0010] 优选的,所述动力电池包外侧开设有若干组呈方形等距方式分布的电池连接孔,所述动力电池包顶部左端开设有电池第一主连接孔。

[0011] 优选的,所述三合一电机安装在后平叉前端,所述三合一电机通过链条与后轮轮毂驱动端相连接,所述后平叉前端表面分别开设有第一摆臂固定孔、第二摆臂固定孔、第三摆臂固定孔和第四摆臂固定孔。

[0012] 优选的,所述后平叉前端顶部开设有减震固定孔,所述后减震底部与减震固定孔相连接,所述后减震顶部与主体车架后端底部相连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种新型电动摩托车车体。具备以下有益效果:

[0015] 该种新型电动摩托车车体在保证整个车体超轻车重的同时,整个车体的结构也得

到了优化,车架和动力电池包组成的一体式车架,省去了传统车架构造复杂的问题,也减轻的车体整体的重量,由电机、控制器、减速箱组成的三合一体式电机,节省空间,简化了整个的结构构造,节约成本,而电池散热系统与电池包一体,不需要单独的散热系统,为动力蓄电池也提供更大的空间,蓄力蓄电池有更大的容量,续航也同时得到了提升,降低传动损耗,提高了传动效率,进一步还提高了电池安装的稳定性,减少了电池在行车时的损伤。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型整体正面的结构示意图。

[0018] 图中,1、主体车架;2、控制器;3、交流充电机;4、蓄电池;5、直流转换器;6、充电接头;7、后减震;8、后轮轮毂;9、后平叉;10、三合一电机;11、动力电池包;12、第一上连接块;13、第二上连接块;14、电池第一主连接孔;15、驱动轴接口;16、减震固定孔;17、第一摆臂固定孔;18、第二摆臂固定孔;19、底部架体连接孔;20、第三摆臂固定孔;21、第四摆臂固定孔;22、电池连接孔。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-2,本实用新型实施例提供一种技术方案:一种新型电动摩托车车体,包括主体车架1、控制器2、交流充电机3、蓄电池4、直流转换器5、充电接头6、后减震7、后轮轮毂8、后平叉9、三合一电机10和动力电池包11,所述控制器2、交流充电机3、蓄电池4、直流转换器5、充电接头6均安装在主体车架1内部,所述动力电池包11安装在主体车架1底部,所述后平叉9顶部与主体车架1相连接且前端与动力电池包11后端相连接,所述后平叉9后端设有驱动轴接口15,所述后轮轮毂8固定在驱动轴接口15上;由电机、控制器、减速箱组成的三合一体式电机10,节省空间,简化了整个的结构构造,节约成本,降低传动损耗,提高了传动效率。

[0021] 所述主体车架1呈三角状结构,所述主体车架1底部分别设有一组呈横向等距方式分布的第一上连接块12和第二上连接块13,所述主体车架1底部后端开设有底部架体连接孔19,在使用时,工作人员可以通过主体车架1内的第一上连接块12和第二上连接块13与动力电池包11顶部进行锁紧、固定,主体车架1的底部架体连接孔19与动力电池包11后端进行连接、固定,从而通过了放个方向对动力电池包11进行固定,提高了动力电池包11的稳定性。

[0022] 所述动力电池包11外侧开设有若干组呈方形等距方式分布的电池连接孔22,所述动力电池包11顶部左端开设有电池第一主连接孔14,动力电池包11的电池连接孔22是为了便于对主体车架1和后平叉9进行连接,从而提高动力电池包11的稳定性。

[0023] 所述三合一电机10安装在后平叉9前端,所述三合一电机10通过链条与后轮轮毂8驱动端相连接,所述后平叉9前端表面分别开设有第一摆臂固定孔17、第二摆臂固定孔18、

第三摆臂固定孔20和第四摆臂固定孔21。

[0024] 所述后平叉9前端顶部开设有减震固定孔16,所述后减震7底部与减震固定孔16相连接,所述后减震7顶部与主体车架1后端底部相连接,后减震7在后平叉9和主体车架1之间,进一步就可以对整体进行减震,后减震7、后平叉9以及一体式主体车架1构成的三角形结构,是整车结构更加的稳定,受到压力后,压力通过后减震传递到后平叉9结构上,后平叉9带动三合一电机10同时运动。

[0025] 工作原理:作业时,工作人员可以通过主体车架1内的第一上连接块12和第二上连接块13与动力电池包11顶部进行锁紧、固定,主体车架1的底部架体连接孔19与动力电池包11后端进行连接、固定,从而通过了放个方向对动力电池包11进行固定,提高了动力电池包11的稳定性,驱动时,三合一电机10通过链条带动后轮轮毂8的驱动端进行转动,进一步带动后轮轮毂8进行转动、运行,在驱动时,后减震7、后平叉9以及一体式主体车架1构成的三角形结构,是整车结构更加的稳定,受到压力后,压力通过后减震传递到后平叉9结构上,后平叉9带动三合一电机10同时运动。

[0026] 本实用新型的1、主体车架;2、控制器;3、交流充电机;4、蓄电池;5、直流转换器;6、充电接头;7、后减震;8、后轮轮毂;9、后平叉;10、三合一电机;11、动力电池包;12、第一上连接块;13、第二上连接块;14、电池第一主连接孔;15、驱动轴接口;16、减震固定孔;17、第一摆臂固定孔;18、第二摆臂固定孔;19、底部架体连接孔;20、第三摆臂固定孔;21、第四摆臂固定孔;22、电池连接孔,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是现有电动摩托车电池安装不稳定,容易出现晃动、损伤,且车架结构性不强的问题,本实用新型通过上述部件的互相组合,可以有效地对提高动力电池安装的稳定性,减少了动力电池在行车时因为晃动而损坏的情况发生,且该种装置结构稳定强,还减少了整体的重量。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

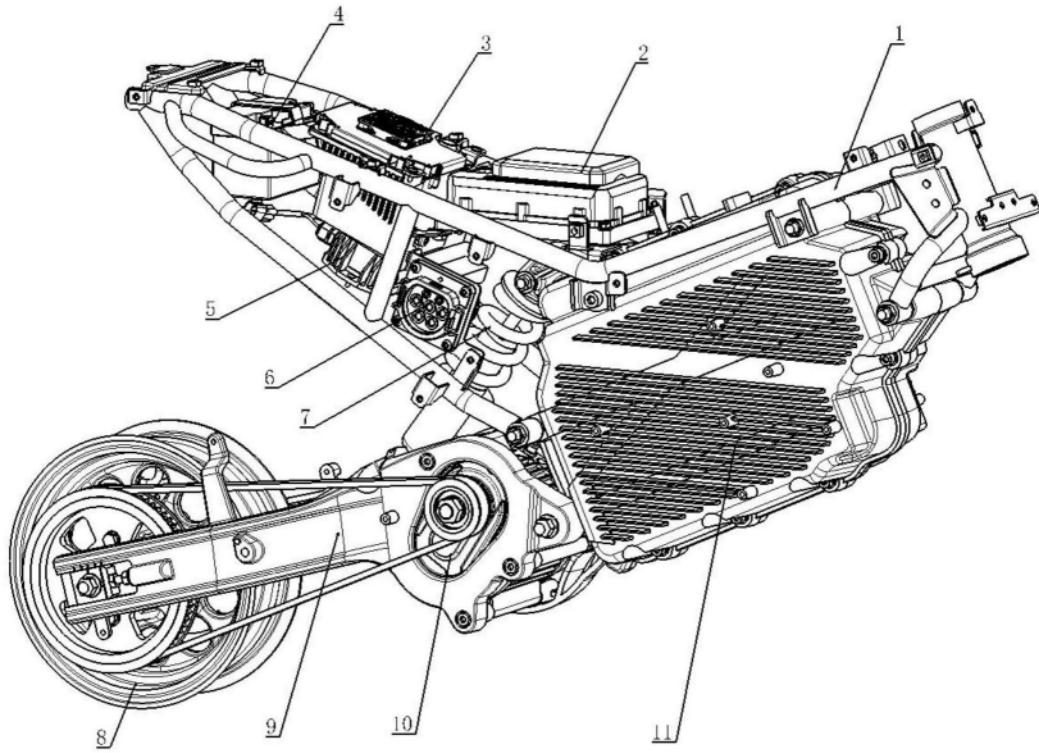


图1

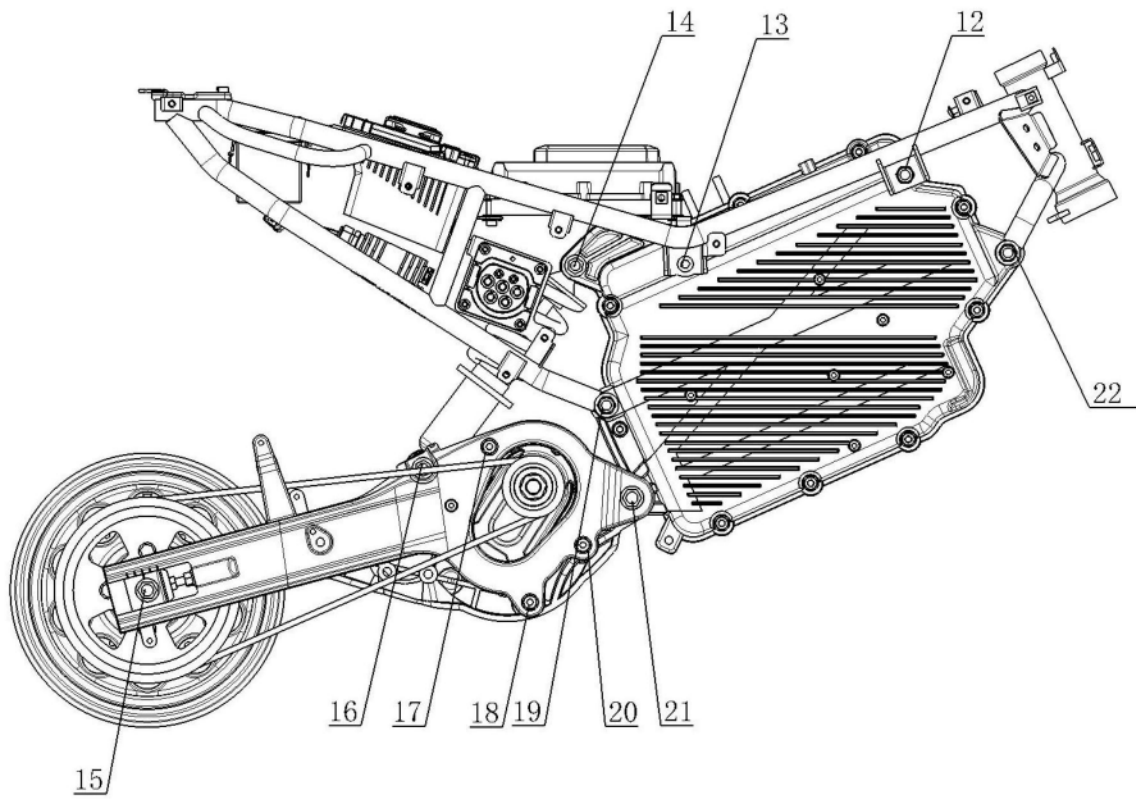


图2