



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213229004 U

(45) 授权公告日 2021.05.18

(21) 申请号 202022039860.X

(22) 申请日 2020.09.17

(73) 专利权人 弘泰智能科技(广州)有限公司
地址 510000 广东省广州市花都区广塘村
南头街3号102号(空港花都)

(72) 发明人 彭小平

(74) 专利代理机构 北京贵都专利代理事务所
(普通合伙) 11649

代理人 李新锋

(51) Int.Cl.

B62K 11/02 (2006.01)

B62K 15/00 (2006.01)

B62K 19/30 (2006.01)

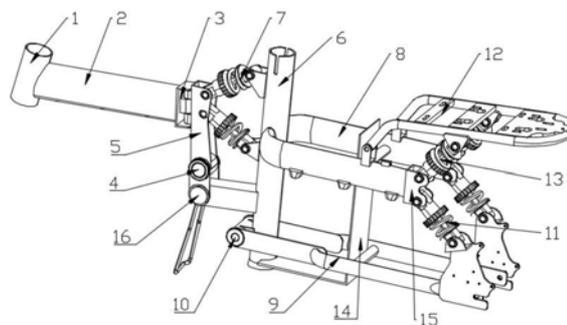
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型电动自行车车架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型电动自行车车架,主要包括车架前三角、车架后三角、车架后叉和后座架,头管、主梁管和折叠器之间依次焊接固定,折叠器与旋转轴之间设有U型连接槽钢板,旋转轴与传动轴座相连接,传动轴座焊接于车架中管中下部,中置减震器设于车架中管与U型连接槽钢板之间;车架后叉包含车架上叉与车架下叉,车架上叉焊接于车架中管的上端,车架下叉焊接于车架中管下端前方并设有第二旋转轴,车架上叉与车架下叉之间设有后置下减震器连接;后座架前部与车架上叉连接,中部设有后置上减震器与车架上叉连接。本实用新型通过在车架前三角、车架后三角以及后座架上均设有减震器,进行三重减震,根据力学设计让减震的效果更稳、骑行过程更舒适。



1. 一种新型电动自行车车架,其特征在于,主要包括车架前三角、车架后三角、车架后叉和后座架,所述车架前三角包含头管、主梁管、折叠器和旋转轴,头管、主梁管和折叠器之间依次焊接固定,折叠器与旋转轴之间设有U型连接槽钢板,旋转轴与传动轴座相连接,传动轴座焊接于车架中管中下部,所述车架后三角包含车架后叉、车架中管和中置减震器,中置减震器设于车架中管与U型连接槽钢板之间;所述车架后叉包含车架上叉与车架下叉,车架上叉焊接于车架中管的上端,车架下叉焊接于车架中管下端前方并设有第二旋转轴,车架上叉与车架下叉之间设有后置下减震器连接;所述后座架前部与车架上叉连接,中部设有后置上减震器与车架上叉连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型电动自行车车架,其特征在于,所述车架中管与U型连接槽钢板之间设有中置减震器,中置减震器共设有两个,且中置减震器与车架中管之间形成三角结构,保证了车体稳定性。

3. 根据权利要求1所述的一种新型电动自行车车架,其特征在于,所述车架中管后焊接有电池安装座,电池安装座内可安装插入式电池盒,插入式电池盒取放灵活,便于充电。

4. 根据权利要求1所述的一种新型电动自行车车架,其特征在于,所述后座架前部与车架上叉采用铰接连接方式,后置上减震器置于后座架中部,后置上减震器、后座架和车架上叉之间形成三角结构,保证了后座架的稳定性,且设有后置上减震器,提高了后座的乘坐舒适度。

5. 根据权利要求1所述的一种新型电动自行车车架,其特征在于,所述新型电动自行车车架为镁铝合金或铝合金材质,强度高且重量轻。

6. 根据权利要求1所述的一种新型电动自行车车架,其特征在于,所述后座架下端两侧设有U型连接管,U型连接管焊机于车架上叉尾部,U型连接管上下固定连接有后置上减震器和后置下减震器。

一种新型电动自行车车架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动车辆技术领域,更具体的说是涉及一种新型电动自行车车架。

背景技术

[0002] 电动车是现代社会非常普及的代步工具,以驾驶操作简单、节能环保受到广泛的喜爱。目前的电动车大多数模仿摩托车外形,行驶距离长但车体笨重,对于女性用户来说不够轻巧,使用不便,且目前市面上都是居家充电电动车,如要将电动车带入家中,需要电动车结构小巧且轻便,最好可以折叠,现有的电动车车架都不能很好的做到这点;并且现有车架大多采用一体成型车架,在提高了车架的抗冲击强度的同时却舍弃了减震,使得电动车硬性连接,间接损伤使用者的腰与脊椎。

[0003] 因此,为解决上述问题,提供一种新型电动自行车车架是本领域技术人员亟需解决的问题。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型提供了一种新型电动自行车车架,很好的解决了上述问题,通过在车架前三角、车架后三角以及后座架上均设置减震器,可以进行三重减震,该结构根据力学设计让减震的效果更稳,部分车架可折叠,减少自身体积,方便带回家存放,并且车架在设计中,多处采用三角架构,保证车架具有一定的抗冲击稳定性。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型电动自行车车架,主要包括车架前三角、车架后三角、车架后叉和后座架,所述车架前三角包含头管、主梁管、折叠器和旋转轴,头管、主梁管和折叠器之间依次焊接固定,折叠器与旋转轴之间设有U型连接槽钢板,旋转轴与传动轴座相连接,传动轴座焊接于车架中管中下部,所述车架后三角包含车架后叉、车架中管和中置减震器,中置减震器设于车架中管与U型连接槽钢板之间;所述车架后叉包含车架上叉与车架下叉,车架上叉焊接于车架中管的上端,车架下叉焊接于车架中管下端前方并设有第二旋转轴,车架上叉与车架下叉之间设有后置下减震器连接;所述后座架前部与车架上叉连接,中部设有后置上减震器与车架上叉连接。

[0006] 优选的,在上述一种新型电动自行车车架中,所述车架中管与U型连接槽钢板之间设有中置减震器,中置减震器共设有两个,且中置减震器与车架中管之间形成三角结构,保证了车体稳定性。

[0007] 优选的,在上述一种新型电动自行车车架中,所述车架中管后焊接有电池安装座,电池安装座内可安装插入式电池盒,插入式电池盒取放灵活,便于充电。

[0008] 优选的,在上述一种新型电动自行车车架中,所述后座架前部与车架上叉采用铰连接方式,后置上减震器置于后座架中部,后置上减震器、后座架和车架上叉之间形成三角结构,保证了后座架的稳定性,且设有后置上减震器,提高了后座的乘坐舒适度。

[0009] 优选的,在上述一种新型电动自行车车架中,所述新型电动车车架为镁铝合金或

铝合金材质,强度高且重量轻。

[0010] 优选的,在上述一种新型电动自行车车架中,所述后座架下端两侧设有U型连接管,U型连接管焊机于车架上叉尾部,U型连接管上下固定连接有后置上减震器和后置下减震器。

[0011] 经由上述的技术方案可知,本实用新型公开提供了一种新型电动自行车车架,相比与现有技术,舍弃了车架一体成型结构,采用三角结构和减震器来弥补车架的整体稳定性,用弹性来替代刚性连接,提高了使用者的骑乘舒适度,减轻了车架整体重量,方便携带,车架结构部分可折叠,减小占用空间的,电池盒设计为插入式,方便拆取充电使用,整体符合现代人群审美和使用理念。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0013] 图1附图为本实用新型的立体图。

[0014] 图2附图为本实用新型的正视图。

[0015] 图3附图为本实用新型的俯视图。

[0016] 图中:1、头管;2、主梁管;3、折叠器;4、旋转轴;5、U型连接槽钢板;6、车架中管;7、中置减震器;8、车架上叉;9、车架下叉;10、第二旋转轴;11、后置下减震器;12、后座架;13、后置上减震器;14、电池安装座;15、U型连接管;16、传动轴座

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 本实用新型实施例公开了一种新型电动自行车车架,很好的解决了现有产品存在的问题,通过在车架前三角、车架后三角以及后座架上均设置减震器,可以进行三重减震,该结构根据力学设计让减震的效果更稳,部分车架可折叠,减少自身体积,方便带回家存放,并且车架在设计中,多处采用三角架构,保证车架具有一定的抗冲击稳定性。

[0019] 请参阅附图1-3,为本实用新型公开的一种新型电动自行车车架,具体包括:车架前三角、车架后三角、车架后叉和后座架12,所述车架前三角包含头管1、主梁管2、折叠器3和旋转轴4,头管1、主梁管2和折叠器3之间依次焊接固定,折叠器3与旋转轴4之间设有U型连接槽钢板5,旋转轴4与传动轴座16相连接,传动轴座6焊接于车架中管6中下部,所述车架后三角包含车架后叉、车架中管6和中置减震器7,中置减震器7设于车架中管6与U型连接槽钢板5之间;所述车架后叉包含车架上叉8与车架下叉9,车架上叉8焊接于车架中管6的上端,车架下叉9焊接于车架中管6下端前方并设有第二旋转轴10,车架上叉8与车架下叉9之间设有后置下减震器11连接;所述后座架12前部与车架上叉8连接,中部设有后置上减震器

13与车架上叉8连接。

[0020] 优选的,所述车架中管6与U型连接槽钢板5之间设有中置减震器7,中置减震器7共设有两个,且中置减震器7与车架中管6之间形成三角结构,保证了车体稳定性。

[0021] 优选的,所述车架中管6后焊接有电池安装座14,电池安装座14内可安装插入式电池盒,插入式电池盒取放灵活,便于充电。

[0022] 优选的,所述后座架12前部与车架上叉8采用旋转轴铰接连接方式,后置上减震器13置于后座架12中部,后置上减震器13、后座架12和车架上叉8之间形成三角结构,保证了后座架12的稳定性,且设有后置上减震器13,提高了后座的乘坐舒适度。

[0023] 优选的,所述新型电动车车架为镁铝合金或铝合金材质,强度高且重量轻。

[0024] 优选的,所述后座架12下端两侧设有U型连接管15,U型连接管15焊机于车架上叉尾部,U型连接管15上下固定连接有后置上减震器13和后置下减震器11。

[0025] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的装置而言,由于其与实施例公开的方法相对应,所以描述的比较简单,相关之处参见方法部分说明即可。

[0026] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

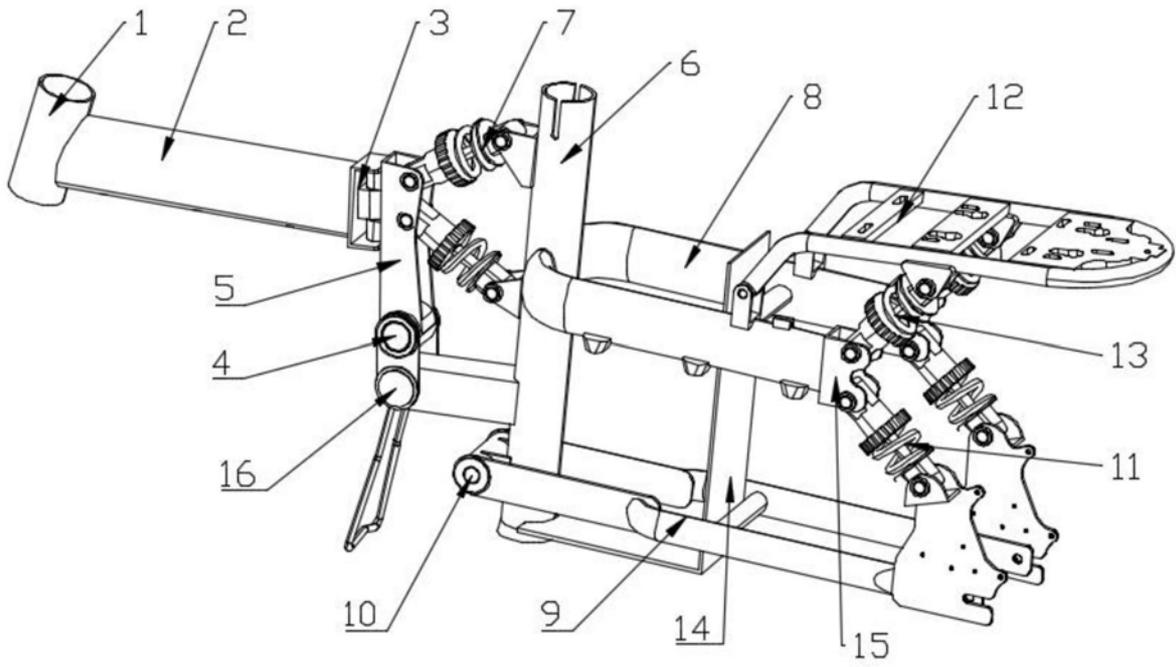


图1

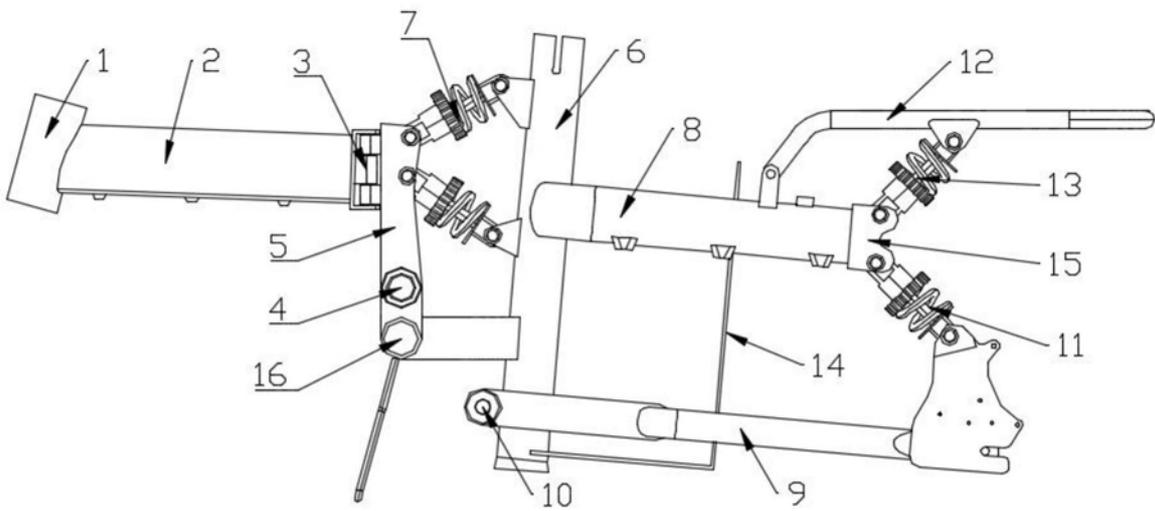


图2

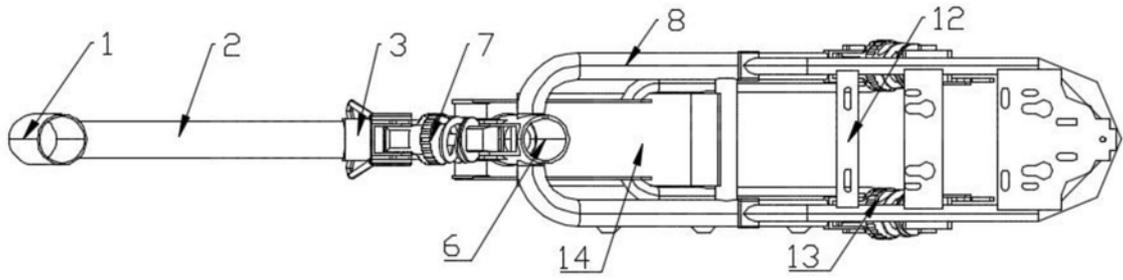


图3