



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216508831 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 13

(21) 申请号 202220048280.3

(22) 申请日 2022.01.10

(73) 专利权人 陈建

地址 318020 浙江省台州市黄岩区北洋镇
潮济村202号

(72) 发明人 陈建

(74) 专利代理机构 北京众允专利代理有限公司
11803

专利代理师 张争艳

(51) Int. Cl.

B62K 19/36 (2006.01)

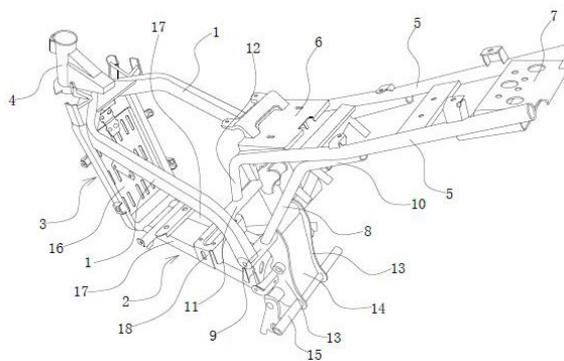
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高强度复合型电动摩托车车架

(57) 摘要

本实用新型提供了一种高强度复合型电动摩托车车架,属于电动摩托车车架技术领域。它解决了现有的电动摩托车车架的承载梁靠近固定梁的一端容易受重力的影响而形变,结构稳定性差的问题。本高强度复合型电动摩托车车架,包括左、右两边对称分布的主骨架,两根主骨架向前向上倾斜弯曲,两根主骨架的后端具有向前固定的底骨架,该底骨架和两根主骨架的前端之间具有与底骨架形成直角支撑的前骨架,前骨架和两根主骨架之间固连有龙头主管,两根主骨架上具有向后向上倾斜固定的座垫骨架,座垫骨架和两根主骨架之间设置有三角立体支撑装置。本实用新型座垫骨架承重能力较好,座垫骨架不易形变,机械强度高,抗冲击能力强,使用寿命长。



1. 一种高强度复合型电动摩托车车架,包括左、右两边对称分布的主骨架(1),两根主骨架(1)向前向上倾斜弯曲,两根主骨架(1)的后端具有向前固定的底骨架(2),该底骨架(2)和两根主骨架(1)的前端之间具有与底骨架(2)形成直角支撑的前骨架(3),所述的前骨架(3)和两根主骨架(1)之间固连有龙头主管(4),其特征在于,所述的两根主骨架(1)上具有向后向上倾斜固定的座垫骨架,所述的座垫骨架和两根主骨架(1)之间设置有三角立体支撑装置。

2. 根据权利要求1所述的一种高强度复合型电动摩托车车架,其特征在于,所述的座垫骨架包括左、右两边对称分布的边管(5),两边管(5)之间的前端通过焊接的方式固连有前座垫板(6),两边管(5)之间的后端通过焊接的方式固连有后座垫板(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种高强度复合型电动摩托车车架,其特征在于,所述的三角立体支撑装置包括倾斜设置的支撑管(8),两根主骨架(1)之间具有横向固定设置的底管(9),该支撑管(8)的下端固定在底管(9)上,该支撑管(8)的上端向后向上倾斜弯折形成连接段(10),该支撑管(8)的连接段(10)通过焊接的方式固连在对应的座垫骨架的边管(5)的下底壁上。

4. 根据权利要求3所述的一种高强度复合型电动摩托车车架,其特征在于,底管(9)上方的两根主骨架(1)之间还固设有加强管(11),所述的座垫骨架的两边管(5)的前端向下弯曲形成增高弯折段(12),该座垫骨架的增高弯折段(12)的前端部通过焊接的方式固定在所述的加强管(11)上并与支撑管(8)之间形成三角形立体支撑区。

5. 根据权利要求4所述的一种高强度复合型电动摩托车车架,其特征在于,所述的加强管(11)和底管(9)平行间隔分布,所述的底管(9)上还具有呈竖向固定的延伸座,所述的底骨架(2)的后端通过焊接的方式固定在延伸座上。

6. 根据权利要求5所述的一种高强度复合型电动摩托车车架,其特征在于,所述的延伸座包括左、右两边对称平行分布的延伸边板(13),两张延伸边板(13)之间固连有延伸主板(14),两张延伸边板(13)的上端套设在底管(9)的中部位置并通过焊接的方式固连,该延伸主板(14)的上端延伸至底管(9)的外壁并通过焊接的方式固连,两张延伸边板(13)的下端穿设有用于装配后平叉的主轴(15),该延伸主板(14)的下端延伸至主轴(15)的外壁并通过焊接的方式固连。

7. 根据权利要求1或6所述的一种高强度复合型电动摩托车车架,其特征在于,所述的前骨架(3)为矩形形状,该前骨架(3)上通过焊接的方式固连有挡板(16),该挡板(16)上具有条形通过孔。

8. 根据权利要求7所述的一种高强度复合型电动摩托车车架,其特征在于,所述的底骨架(2)包括左、右两边对称分布的底梁(17),两根底梁(17)之间通过焊接的方式固连有向上凸起设置的连接座(18)。

一种高强度复合型电动摩托车车架

技术领域

[0001] 本实用新型属于电动摩托车车架技术领域,涉及一种高强度复合型电动摩托车车架。

背景技术

[0002] 电动摩托车是摩托车的一种,用电瓶来驱动电机进行行驶,它继承了电动车的环保、维护成本低及扭矩大的优点。

[0003] 现有的电动摩托车车架的结构的重力不是很合理,如中国专利专利号为:“202120314555.9”,授权公告号为:CN214729382U所述的一种电动摩托车车架,其具体结构包括转向管、支撑梁、固定梁、承载梁、立柱及中轴;支撑梁一端和固定梁一端分别与转向管连接,支撑梁的另一端与立柱连接,承载梁与固定梁连接,立柱与中轴连接;支撑梁、固定梁和立柱分别设有左、右两个,且相对于车架中心线对称设置,其中左、右支撑梁和左、右固定梁中间设有开口向上的电池放置仓。

[0004] 在上述的结构中,该固定梁和承载梁的结构连接形成的支撑强度较低,该承载梁靠近固定梁的一端容易受重力的影响而形变,结构稳定性差,使用寿命短。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的上述问题,提供了一种结构设计合理、结构稳定性高,不易形变,使用寿命长的高强度复合型电动摩托车车架。

[0006] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种高强度复合型电动摩托车车架,包括左、右两边对称分布的主骨架,两根主骨架向前向上倾斜弯曲,两根主骨架的后端具有向前固定的底骨架,该底骨架和两根主骨架的前端之间具有与底骨架形成直角支撑的前骨架,所述的前骨架和两根主骨架之间固连有龙头主管,其特征在于,所述的两根主骨架上具有向后向上倾斜固定的座垫骨架,所述的座垫骨架和两根主骨架之间设置有三角立体支撑装置。

[0007] 本高强度复合型电动摩托车车架主要在座垫骨架和两根主骨架之间设置三角立体支撑装置,通过三角立体支撑装置可以有效提高座垫骨架的承重受力,该座垫骨架不易形变,支撑的机械强度较高,使用寿命长。

[0008] 在上述的一种高强度复合型电动摩托车车架中,所述的座垫骨架包括左、右两边对称分布的边管,两边管之间的前端通过焊接的方式固连有前座垫板,两边管之间的后端通过焊接的方式固连有后座垫板。在实际制造时,该前座垫板、后座垫板之间的两边管之间还焊接固连有若干根横向连接板,这样设置的目的是能使座垫骨架的机械强度得到有效的提高,结构稳定,不易形变。

[0009] 在上述的一种高强度复合型电动摩托车车架中,所述的三角立体支撑装置包括倾斜设置的支撑管,两根主骨架之间具有横向固定设置的底管,该支撑管的下端固定在底管上,该支撑管的上端向后向上倾斜弯折形成连接段,该支撑管的连接段通过焊接的方式固

连在对应的座垫骨架的边管的下底壁上。该支撑管的后端做弯折形成连接段,连接段并列在座垫骨架的边管的下底壁能有效提高座垫骨架的边管的支撑强度,结构稳定性高。

[0010] 在上述的一种高强度复合型电动摩托车车架中,底管上方的两根主骨架之间还固设有加强管,所述的座垫骨架的两边管的前端向下弯曲形成增高弯折段,该座垫骨架的增高弯折段的前端部通过焊接的方式固定在所述的加强管上并与支撑管之间形成三角形立体支撑区。这样设置的目的是能有效增大座垫骨架和对应的支撑管形成三角支撑区,能有效提高座垫骨架的承重的结构的稳定性,结构强度高,承重力好。

[0011] 在上述的一种高强度复合型电动摩托车车架中,所述的加强管和底管平行间隔分布,所述的底管上还具有呈竖向固定的延伸座,所述的底骨架的后端通过焊接的方式固定在延伸座上。这样设置的目的是能有效提高主骨架和底管之间的连接强度,结构稳定性高。

[0012] 在上述的一种高强度复合型电动摩托车车架中,所述的延伸座包括左、右两边对称平行分布的延伸边板,两张延伸边板之间固连有延伸主板,两张延伸边板的上端套设在底管的中部位置并通过焊接的方式固连,该延伸主板上端延伸至底管的外壁并通过焊接的方式固连,两张延伸边板的下端穿设有用于装配后平叉的主轴,该延伸主板的下端延伸至主轴的外壁并通过焊接的方式固连。这样设置的目的是能有效提高延伸座的机械强度,抗形变能力较强,抗压能力强,结构稳定性好。

[0013] 在上述的一种高强度复合型电动摩托车车架中,所述的前骨架为矩形形状,该前骨架上通过焊接的方式固连有挡板,该挡板上具有条形通过孔。该挡板可以提高前骨架的机械强度,结构稳定。

[0014] 在上述的一种高强度复合型电动摩托车车架中,所述的底骨架包括左、右两边对称分布的底梁,两根底梁之间通过焊接的方式固连有向上凸起设置的连接座。这样设置的目的是:致使底骨架的强度较大,抗冲击能力强,机械结构稳定。

[0015] 与现有技术相比,本高强度复合型电动摩托车车架的优点为:结构设计合理,结构稳定性高,该座垫骨架通过三角立体支撑装置支撑固连,致使座垫骨架承重能力较好,座垫骨架不易形变,机械强度高,抗冲击能力强,使用寿命长。

附图说明

[0016] 图1是本高强度复合型电动摩托车车架的立体结构示意图。

[0017] 图中,1、主骨架;2、底骨架;3、前骨架;4、龙头主管;5、边管;6、前座垫板;7、后座垫板;8、支撑管;9、底管;10、连接段;11、加强管;12、增高弯折段;13、延伸边板;14、延伸主板;15、主轴;16、挡板;17、底梁;18、连接座。

具体实施方式

[0018] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0019] 如图1所示,本高强度复合型电动摩托车车架主要由左、右两边对称分布的主骨架1组成,两根主骨架1向前向上倾斜弯曲,两根主骨架1的后端具有向前固定的底骨架2,该底骨架2和两根主骨架1的前端之间具有与底骨架2形成直角支撑的前骨架3,前骨架3和两根主骨架1之间固连有龙头主管4,两根主骨架1上具有向后向上倾斜固定的座垫骨架;具体的

说:该座垫骨架主要由左、右两边对称分布的边管5组成,两边管5之间的前端通过焊接的方式固连有前座垫板6,两边管5之间的后端通过焊接的方式固连有后座垫板7。

[0020] 在实际制造时,该座垫骨架和两根主骨架1之间设置有三角立体支撑装置;该三角立体支撑装置的具体实施方式为:主要由倾斜设置的支撑管8组成,两根主骨架1之间具有横向固定设置的底管9,该支撑管8的下端固定在底管9上,该支撑管8的上端向后向上倾斜弯折形成连接段10,该支撑管8的连接段10通过焊接的方式固连在对应的座垫骨架的边管5的下底壁上;在实际应用时,该底管9上方的两根主骨架1之间还固设有加强管11,座垫骨架的两边管5的前端向下弯曲形成增高弯折段12,该座垫骨架的增高弯折段12的前端部通过焊接的方式固定在所述的加强管11上并与支撑管8之间形成三角形立体支撑区;该加强管11和底管9平行间隔分布,底管9上还具有呈竖向固定的延伸座,底骨架2的后端通过焊接的方式固定在延伸座上。

[0021] 在实际制造时,该延伸座的具体实施结构为:主要由左、右两边对称平行分布的延伸边板13组成,两张延伸边板13之间固连有延伸主板14,两张延伸边板13的上端套设在底管9的中部位置并通过焊接的方式固连,该延伸主板14的上端延伸至底管9的外壁并通过焊接的方式固连,两张延伸边板13的下端穿设有用于装配后平叉的主轴15,该延伸主板14的下端延伸至主轴15的外壁并通过焊接的方式固连。

[0022] 在实际制造时,该前骨架3为矩形形状,该前骨架3上通过焊接的方式固连有挡板16,该挡板16上具有条形通过孔。

[0023] 在实际制造时,该底骨架2主要由左、右两边对称分布的底梁17组成,两根底梁17之间通过焊接的方式固连有向上凸起设置的连接座18。

[0024] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

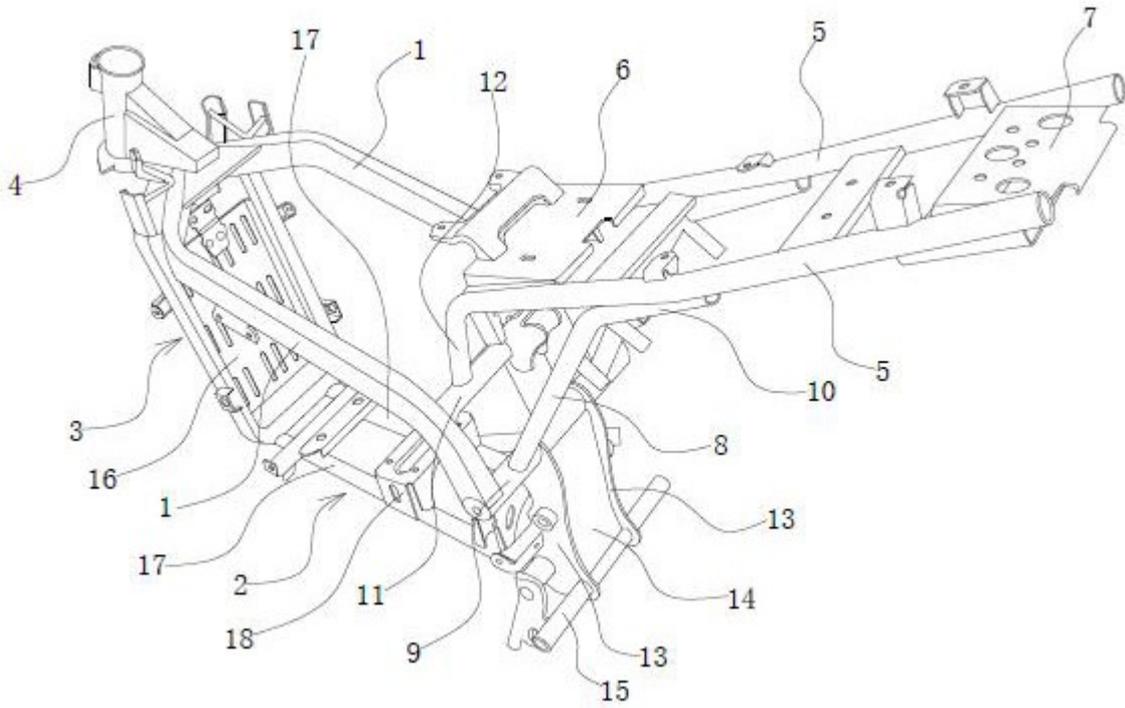


图1