



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209241237 U

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201821049403.5

(22)申请日 2018.07.03

(73)专利权人 尚敬(天津)金属制品股份有限公司

地址 300400 天津市北辰区青光镇韩家墅村工业区

(72)发明人 黄春荣

(74)专利代理机构 天津展誉专利代理有限公司
12221

代理人 陈欣

(51)Int.Cl.

B62K 19/30(2006.01)

B62K 3/02(2006.01)

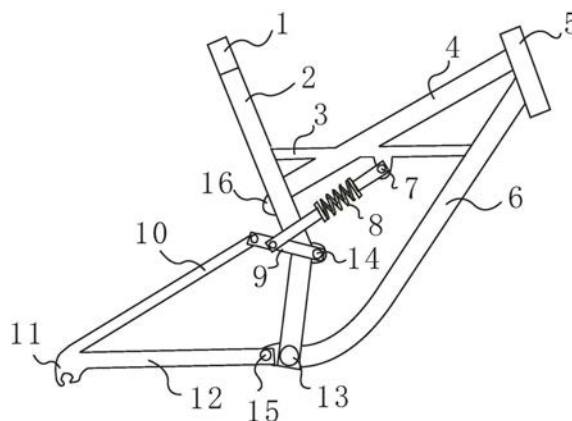
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可减震的自行车车架

(57)摘要

本实用新型涉及一种可减震的自行车车架，后轴底杆后端与后轴上杆后端固接，后轴底杆前端与立梁在下立梁连接孔处铰接，后轴上杆前端铰接有活动连接板，活动连接板前端从立梁两侧延伸与立梁在上立梁连接孔处铰接，活动连接板中间铰接有减震弹簧，减震弹簧的连接板从立梁两侧延伸与减震弹簧连接，减震弹簧前端与水平上梁在上梁连接孔处铰接，当自行车颠簸时，下立梁连接孔处的铰轴带动减震系统相对运动，尽可能的通过自行车架的形变来吸收震动，立梁靠近活动连接板处与后轴叉架相对一侧设有橡胶护垫，从而增加了后轴上杆前端与活动连接板后端连接处与立梁接触部位的缓冲保护，减少各结构之间的磨损，提高了整体结构的缓冲效果。



1. 一种可减震的自行车车架,包括前叉套筒、鞍座套管、中轴套管和后轴叉架,其特征在于,所述鞍座套管与中轴套管之间设有立梁,所述中轴套管与前叉套筒之间设有斜梁,所述立梁与前叉套筒之间设有加强上梁,所述立梁与斜梁之间设有水平上梁,所述水平上梁与加强上梁中部交叉固接,所述后轴叉架包括后轴上杆和后轴底杆,所述后轴底杆后端与后轴上杆后端固接,所述立梁下端与后轴叉架相对一侧设有带下立梁连接孔的连接耳,所述后轴底杆前端与立梁在下立梁连接孔处铰接,所述后轴上杆前端铰接有活动连接板,所述立梁靠近中轴套管一端与前叉套筒相对一侧设有带上立梁连接孔的连接耳,所述活动连接板前端从立梁两侧延伸与立梁在上立梁连接孔处铰接,所述活动连接板中间铰接有减震弹簧,所述减震弹簧的连接板从立梁两侧延伸与减震弹簧连接,所述水平上梁中部靠近与加强上梁交叉处的下侧面设有带上梁连接孔的连接耳,所述减震弹簧前端与水平上梁在上梁连接孔处铰接,所述后轴叉架尾部设有后轴尾钩。

2. 根据权利要求1所述的一种可减震的自行车车架,其特征在于,所述立梁靠近活动连接板处与后轴叉架相对一侧设有橡胶护垫。

一种可减震的自行车车架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自行车车架,尤其涉及一种可减震的自行车车架。

背景技术

[0002] 自行车车架作为自行车的主体结构,连接自行车的各个部件,在整辆自行车中发挥着极其重要的作用。现有技术中自行车的车架绝大部分都是管状结构支架通过三角形架构原理焊接而成,且现有技术中减震自行车采用的鞍管减震、前叉减震等方式不同程度地存在减震效果差、结构复杂等问题,且没有对细节部件之间的减震保护,使得自行车架整体上无法充分变形和吸收行驶过程中的颠簸,在路面条件不好时,不仅导致各部件磨损严重,而且容易造成使用者过早的疲劳,影响安全行驶以及舒适度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中存在的不足,提供一种可减震的自行车车架。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案予以实现:

[0005] 一种可减震的自行车车架,包括前叉套筒、鞍座套管、中轴套管和后轴叉架,其特征在于,所述鞍座套管与中轴套管之间设有立梁,所述中轴套管与前叉套筒之间设有斜梁,所述立梁与前叉套筒之间设有加强上梁,所述立梁与斜梁之间设有水平上梁,所述水平上梁与加强上梁中部交叉固接,所述后轴叉架包括后轴上杆和后轴底杆,所述后轴底杆后端与后轴上杆后端固接,所述立梁下端与后轴叉架相对一侧设有带下立梁连接孔的连接耳,所述后轴底杆前端与立梁在下立梁连接孔处铰接,所述后轴上杆前端铰接有活动连接板,所述立梁靠近中轴套管一端与前叉套筒相对一侧设有带上立梁连接孔的连接耳,所述活动连接板前端从立梁两侧延伸与立梁在上立梁连接孔处铰接,所述活动连接板中间铰接有减震弹簧,所述减震弹簧的连接板从立梁两侧延伸与减震弹簧连接,所述水平上梁中部靠近与加强上梁交叉处的下侧面设有带上梁连接孔的连接耳,所述减震弹簧前端与水平上梁在上梁连接孔处铰接,所述后轴叉架尾部设有后轴尾钩。

[0006] 所述立梁靠近活动连接板处与后轴叉架相对一侧设有橡胶护垫。

[0007] 本实用新型的有益效果是:

[0008] 由于所述后轴底杆后端与后轴上杆后端固接,所述后轴底杆前端与立梁在下立梁连接孔处铰接,所述后轴上杆前端铰接有活动连接板,所述活动连接板前端从立梁两侧延伸与立梁在上立梁连接孔处铰接,所述活动连接板中间铰接有减震弹簧,所述减震弹簧的连接板从立梁两侧延伸与减震弹簧连接,所述减震弹簧前端与水平上梁在上梁连接孔处铰接,从而当自行车颠簸时,下立梁连接孔处的铰轴带动减震系统相对运动,尽可能的通过自行车架的形变来吸收震动,有效提高自行车的安全性和舒适性。

[0009] 由于所述立梁与前叉套筒之间设有加强上梁,所述立梁与斜梁之间设有水平上梁,所述水平上梁与加强上梁中部交叉固接,形成了多个稳定的三角形,使得结构紧凑,整

体效果强,便于提升自行车的稳固性。

[0010] 由于所述立梁靠近活动连接板处与后轴叉架相对一侧设有橡胶护垫,当自行车颠簸时,下立梁连接孔处的铰轴带动减震系统相对运动,从而增加了后轴上杆前端与活动连接板后端连接处与立梁接触部位的缓冲保护,减少各结构之间的磨损,提高了整体结构的缓冲效果。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的主视结构示意图。

[0012] 图中:1.鞍座套管,2.立梁,3.水平上梁,4.加强上梁,5.前叉套筒,6.斜梁,7.上梁连接孔,8.减震弹簧,9.活动连接板,10.后轴上杆,11.后轴尾钩,12.后轴底杆,13.中轴套管,14.上立梁连接孔,15.下立梁连接孔,16.橡胶护垫。

具体实施方式

[0013] 为了使本技术领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和最佳实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0014] 如图所示,本实用新型包括前叉套筒5、鞍座套管1、中轴套管13和后轴叉架,所述鞍座套管1与中轴套管13之间设有立梁2,所述中轴套管13与前叉套筒5之间设有斜梁6,所述立梁2与前叉套筒5之间设有加强上梁4,所述立梁2与斜梁6之间设有水平上梁3,所述水平上梁3与加强上梁4中部交叉固接,所述后轴叉架包括后轴上杆10和后轴底杆12,所述后轴底杆12后端与后轴上杆10后端固接,所述立梁2下端与后轴叉架相对一侧设有带下立梁连接孔15的连接耳,所述后轴底杆12前端与立梁2在下立梁连接孔15处铰接,所述后轴上杆10前端铰接有活动连接板9,所述立梁2靠近中轴套管13一端与前叉套筒5相对一侧设有带上立梁连接孔14的连接耳,所述活动连接板9前端从立梁2两侧延伸与立梁2在上立梁连接孔14处铰接,所述活动连接板9中间铰接有减震弹簧8,所述减震弹簧8的连接板从立梁2两侧延伸与减震弹簧8连接,所述水平上梁3中部靠近与加强上梁4交叉处的下侧面设有带上梁连接孔7的连接耳,所述减震弹簧8前端与水平上梁3在上梁连接孔7处铰接,所述后轴叉架尾部设有后轴尾钩11。

[0015] 本例中立梁2靠近活动连接板9处与后轴叉架相对一侧设有橡胶护垫16。

[0016] 上述“设有”均表示固定连接,固定连接的形式可以为焊接。

[0017] 由于所述后轴底杆后端与后轴上杆后端固接,所述后轴底杆前端与立梁在下立梁连接孔处铰接,所述后轴上杆前端铰接有活动连接板,所述活动连接板前端从立梁两侧延伸与立梁在上立梁连接孔处铰接,所述活动连接板中间铰接有减震弹簧,所述减震弹簧的连接板从立梁两侧延伸与减震弹簧连接,所述减震弹簧前端与水平上梁在上梁连接孔处铰接,从而当自行车颠簸时,下立梁连接孔处的铰轴带动减震系统相对运动,尽可能的通过自行车架的形变来吸收震动,有效提高自行车的安全性和舒适性。

[0018] 由于所述立梁与前叉套筒之间设有加强上梁,所述立梁与斜梁之间设有水平上梁,所述水平上梁与加强上梁中部交叉固接,形成了多个稳定的三角形,使得结构紧凑,整体效果强,便于提升自行车的稳固性。

[0019] 由于所述立梁靠近活动连接板处与后轴叉架相对一侧设有橡胶护垫,当自行车颠

簸时,下立梁连接孔处的铰轴带动减震系统相对运动,从而增加了后轴上杆前端与活动连接板后端连接处与立梁接触部位的缓冲保护,减少各结构之间的磨损,提高了整体结构的缓冲效果。

[0020] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

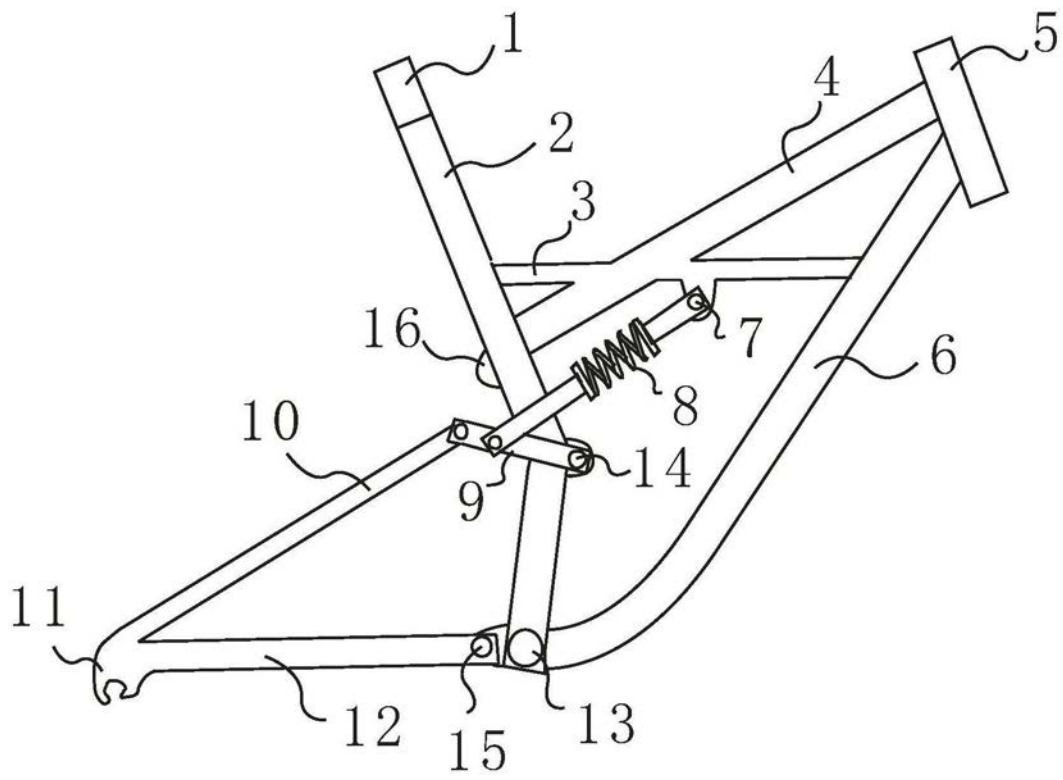


图1