



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204056147 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420423742. 0

(22) 申请日 2014. 07. 29

(73) 专利权人 天津市禧福珑电动自行车有限公司

地址 301700 天津市武清区王庆坨镇同兴路 3 号

(72) 发明人 孙斌

(51) Int. Cl.

B62K 19/00 (2006. 01)

B62J 9/00 (2006. 01)

B62K 11/02 (2006. 01)

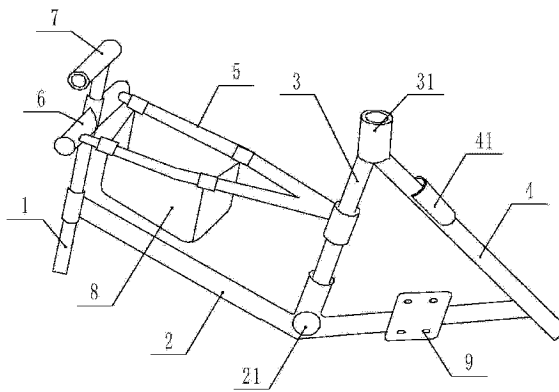
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多用途自行车架

(57) 摘要

本实用新型提供一种多用途自行车架,包括前叉管、下管、中管、后叉管、V形横梁、支撑杆、横管和车斗;所述中管下端与下管的中部连接;所述下管一端连接前叉管,另一端连接后叉管;横管设置在前叉管顶端;支撑杆设置在前叉管上且位于横管下方;前叉管同时与支撑杆的一端和下管的一端铰接;V形横梁开口一端连接支撑杆,其另一端连接中管;车斗设置于V形横梁上靠近支撑杆的位置,其开口与V形横梁开口对应。本实用新型结构简单,符合人体工学特点,中管、后叉管与下管相接后构成三角形结构,结构稳固可靠。将车斗设置在横梁上,手能轻松够到车斗,方便于对车都内的婴幼儿或宠物。下管上预留了电瓶托板,本车架可以用于组装电动自行车。



1. 一种多用途自行车架,包括前叉管(1)、下管(2)、中管(3)和后又管(4),所述中管(3)下端与下管(2)的中部连接;所述下管(2)一端连接前叉管(1),另一端连接后又管(4);其特征在于:还包括V形横梁(5)、支撑杆(6)、横管(7)和车斗(8);所述横管(7)设置在前叉管(1)顶端;所述支撑杆(6)设置在前叉管(1)上且位于横管(7)下方;所述前叉管(1)同时与支撑杆(6)的一端和下管(2)的一端铰接;所述V形横梁(5)开口一端连接支撑杆(6),其另一端连接中管(3);所述车斗(8)设置于V形横梁(5)上靠近支撑杆(6)的位置,其开口与V形横梁(5)开口对应。

2. 根据权利要求1所述的一种多用途自行车架,其特征在于:所述下管(2)的由中部折弯,折弯处设有用于连接脚踏的开孔(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种多用途自行车架,其特征在于:所述中管(3)上端设置有车座座杆(31)。

4. 根据权利要求1所述的一种多用途自行车架,其特征在于:所述后又管(4)上设置有挂瓶架(41)。

5. 根据权利要求1所述的一种多用途自行车架,其特征在于:所述中管(3)、后又管(4)与下管(2)相接后构成三角形结构。

6. 根据权利要求1所述的一种多用途自行车架,其特征在于:所述下管(2)上位于中管(3)和后又管(4)之间的位置设有电瓶托板(9)。

## 一种多用途自行车架

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于自行车技术领域,尤其是涉及一种多用途自行车架。

### 背景技术

[0002] 自行车是人们生活中必备的交通工具,价格便宜、使用方便而且能够锻炼身体。人骑上车后,以脚踩踏板为动力,是绿色环保的交通工具。近年来,由于人们环保意识的增强,自行车倍受环保人士群体的热爱,但是现有的自行车较重,出行搬动不方便。另外,出行时经常载着婴幼儿或者宠物,放在车座后的车后架上不便观察,婴幼儿或者宠物容易发生危险或丢失。放在车前筐有时手难以够到,看护不便。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是提供一种多用途自行车架,结构简单,稳定性好,骑乘时,能够将婴幼儿或宠物放在身前横梁上设置的车斗,便于看护。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种多用途自行车架,包括前叉管、下管、中管、后叉管、V形横梁、支撑杆、横管和车斗;所述中管下端与下管的中部连接;所述下管一端连接前叉管,另一端连接后叉管;所述横管设置在前叉管顶端;所述支撑杆设置在前叉管上且位于横管下方;所述前叉管同时与支撑杆的一端和下管的一端铰接;所述V形横梁开口一端连接支撑杆,其另一端连接中管;所述车斗设置于V形横梁上靠近支撑杆的位置,其开口与V形横梁开口对应。

[0005] 进一步,所述下管的由中部折弯,折弯处设有用于连接脚踏的开孔。

[0006] 进一步,所述中管上端设置有车座座杆。

[0007] 进一步,所述后叉管上设置有挂瓶架。

[0008] 进一步,所述中管、后叉管与下管相接后构成三角形结构。

[0009] 进一步,所述下管上位于中管和后叉管之间的位置设有电瓶托板。

[0010] 本实用新型具有的优点和积极效果是:

[0011] 1) 结构简单,符合人体工学特点,中管、后叉管与下管相接后构成三角形结构,结构稳固可靠。

[0012] 2) 将车斗设置在横梁上,手能轻松够到车斗,方便于对车都内的婴幼儿或宠物。

[0013] 3) 下管上预留了电瓶托板,本车架可以用于组装电动自行车。

### 附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图中:1-前叉管;2-下管;3-中管;4-后叉管;5-V形横梁;6-支撑杆;7-横管;8-车斗;9-电瓶托板;21-开孔;31-车座座杆;41-挂瓶架。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的具体实施例做详细说明。

[0017] 一种多用途自行车架,如图 1 所示,包括前叉管 1、下管 2、中管 3、后叉管 4、V 形横梁 5、支撑杆 6、横管 7 和车斗 8;所述中管 3 下端与下管 2 的中部连接;所述下管 2 一端连接前叉管 1,另一端连接后叉管 4;所述横管 7 设置在前叉管 1 顶端;所述支撑杆 6 设置在前叉管 1 上且位于横管 7 下方;所述前叉管 1 同时与支撑杆 6 的一端和下管 2 的一端转动连接;所述 V 形横梁 5 开口一端连接支撑杆 6,其另一端连接中管 3;所述车斗 8 设置于 V 形横梁 5 上靠近支撑杆 6 的位置,其开口与 V 形横梁 5 开口对应。

[0018] 需要说明的是,将车斗 8 设置在 V 形横梁 5 上,手能轻松够到车斗 8,方便于对车都内的婴幼儿或宠物。V 形横梁 5 起到支架的作用,V 形横梁 5 的开口即为车斗 8 的开口。

[0019] 另外,车斗 8 从上往下看可以为三角形或梯形结构,其靠近前叉管 1 的一端较宽阔,靠近中管 3 的一端较窄,以避免与骑乘者腿部发生干涉。

[0020] 还有,车斗 8 可设置成可拆卸结构,不需要的时候可以拆卸下来。

[0021] 另外需要说明的是,V 形横梁 5 可以设置成上下可调节的结构,其 V 形开口端连接的支撑杆 6 能在前叉管 1 上不同高度位置处固定,其另一端能在中管 3 上不同高度位置处固定,这样,可以根据实际使用需要,将 V 形横梁 5 固定在合适的高度处,以使车斗 8 设置在适当的高度位置。

[0022] 其中,所述下管 2 的由中部折弯,折弯处设有用于连接脚踏的开孔 21。下管 2 由折弯处开始的前半部分斜向上,前叉管 1 转动的连接于此部分的前端;下管 2 由折弯处开始的后半部分近乎水平,后叉管 4 与此部分相接。需要说明的是,在开孔 21 处可以设置加强套筒,保证下管 2 折弯处强度,或者采用 T 形或 Y 形的三通。

[0023] 其中,所述中管 3 上端设置有车座座杆 31, 组装时在该车座座杆 31 上安装车座。另外,横管 7 上直接安装车把,结构简单,本车架的集成度高。

[0024] 其中,所述后叉管 4 上设置有挂瓶架 41,出行时将水瓶放置在挂瓶架 41,方便随时取用。

[0025] 所述中管 3、后叉管 4 与下管 2 相接后构成三角形结构,结构稳固可靠。

[0026] 所述下管 2 上位于中管 3 和后叉管 4 之间的位置设有电瓶托板 9,本车架可以用于组装电动自行车。

[0027] 以上车架中涉及的管体可以采用铝合金管,采用抽管技术制成,其质轻 强度好。成品总重轻,同时车身强度完全符合行业内的强度要求,轻量化的设计更符合全球节能减碳要求,同时便于骑乘者搬动车体,更加轻松,提高自行车的出行灵活性。

[0028] 骑行时,车斗 8 内的婴幼儿或宠物所处位置不正或姿势不正确时候,可以不用下车,直接单手扶把,另一只手来矫正其姿势或将其扶稳,车斗 8 内的情况一目了然,看护方便,安全可靠。

[0029] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

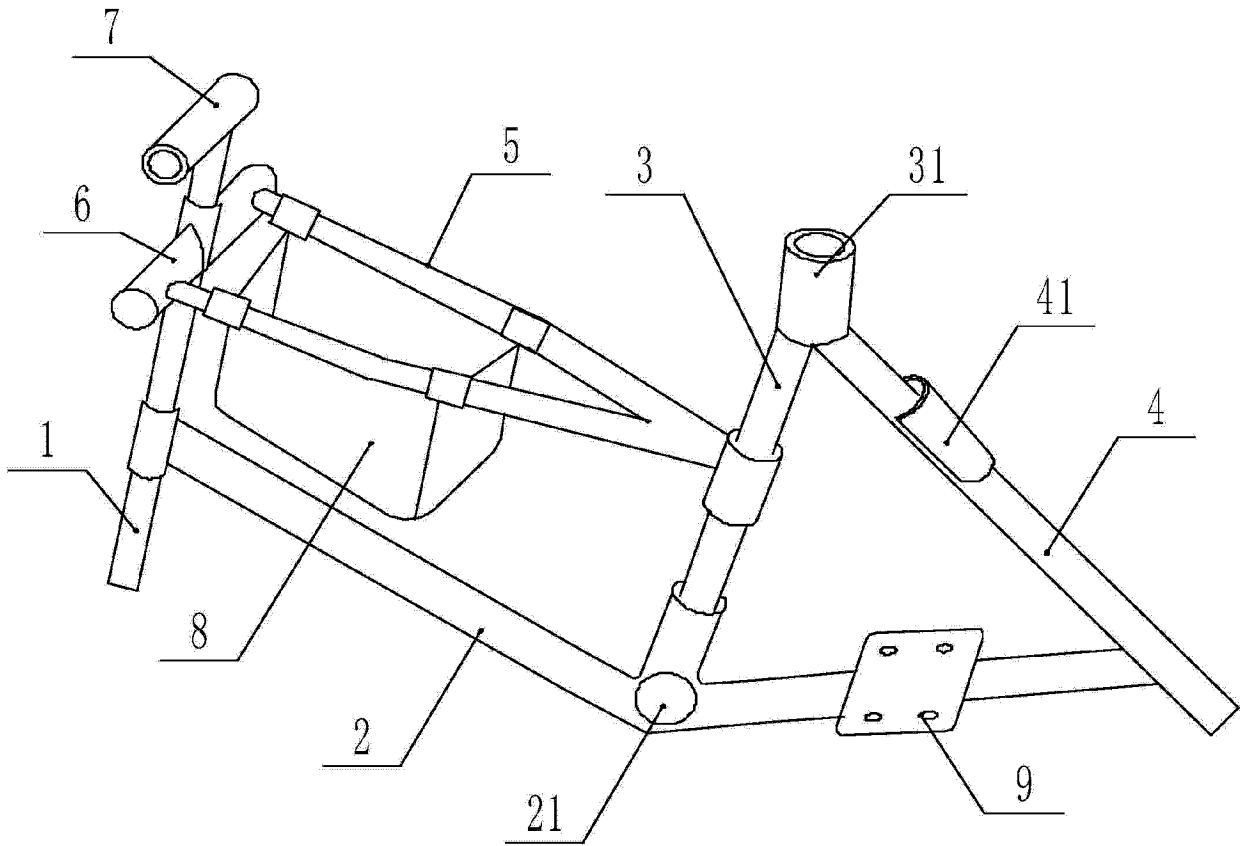


图 1