(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210555297 U
(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921369047.X

(22)申请日 2019.08.21

(73)专利权人 天津市高仕电动车有限公司
地址 300000 天津市北辰区永保路7号(双口工业园)

(72)发明人 许明 张薇

(51)Int.Cl.
B62J 1/16(2006.01)

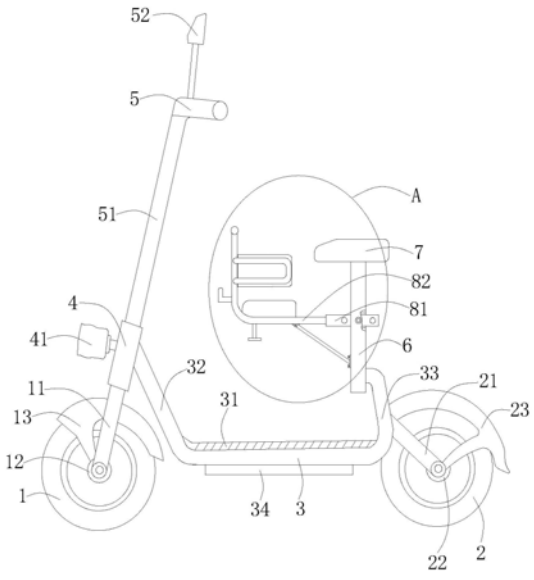
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种带有儿童座椅的电动车

(57)摘要

本实用新型属于电动车技术领域,涉及一种带有儿童座椅的电动车,包括前车轮、后车轮、车架、转动柱、车把杆、车把、前叉、设于车架后端的后叉、后立杆、车座及儿童座椅组件,儿童座椅组件包括与后立杆相连的连接杆、一端与连接杆相连的L型弯杆、设于L型弯杆另一端的把手、设于L型弯杆水平部上面的坐垫、与L型弯杆垂直部相连的侧护杆、设于L型弯杆水平部底面的踏板杆及与踏板杆相连的脚踏板,侧护杆的内侧设有海绵垫,L型弯杆通过一支撑结构与后立杆相配合。本实用新型中的儿童座椅可自由拆卸安装,使用方便,牢固性高,安全性好,且该儿童座椅的位置可调,能够适用不同身高体型的儿童,通用性强。



CN 210555297 U

1.一种带有儿童座椅的电动车，包括前车轮(1)、后车轮(2)、车架(3)、设于所述车架(3)前端的转动柱(4)、与所述转动柱(4)上端相连的车把杆(51)、与所述车把杆(51)相连的车把(52)、设于所述转动柱(4)下端相连的前叉(11)、设于所述车架(3)后端的后叉(21)、设于所述车架相连的后立杆(6)及设于所述后立杆(6)上的车座(7)，所述前叉(11)通过前轮轴(12)与所述前车轮(1)相配合，所述后叉(21)通过后轮轴(22)与所述后车轮(2)相配合，其特征在于：还包括与所述后立杆可拆卸配合的儿童座椅组件(8)，所述儿童座椅组件包括与所述后立杆(6)相连的连接杆(81)、一端与所述连接杆(81)相连的L型弯杆(82)、设于所述L型弯杆另一端的把手(83)、设于所述L型弯杆(82)水平部上面的坐垫(84)、与所述L型弯杆(82)垂直部相连的侧护杆(85)、设于所述L型弯杆(82)水平部底面的踏板杆(86)及与所述踏板杆(86)相连的脚踏板(87)，所述侧护杆(85)的内侧设有海绵垫(88)，所述L型弯杆(82)通过一支撑结构与所述后立杆(6)相配合。

2.根据权利要求1所述的一种带有儿童座椅的电动车，其特征在于：所述后立杆(6)上设有供所述连接杆(81)穿过的通孔(61)，所述连接杆(81)与所述后立杆(6)通过第一螺栓(62)固定，所述连接杆上间隔设有供所述螺栓(62)通过的多个连接孔(811)。

3.根据权利要求2所述的一种带有儿童座椅的电动车，其特征在于：所述支撑结构包括螺接在所述后立杆(6)上的第一固定件(91)、一端与所述第一固定件(91)相连的加强杆(92)及与所述加强杆(92)另一端相连的第二固定件(93)，所述第二固定件(93)与所述L型弯杆水平部的底面相螺接，所述第二固定件(93)通过一滑动结构与所述L型弯杆相配合。

4.根据权利要求3所述的一种带有儿童座椅的电动车，其特征在于：所述滑动结构包括设于所述设于所述第二固定件(93)上的滑块(94)、设于所述滑块(94)上表面的弧形凸起(95)及与所述滑块(94)相配合的滑槽(96)，所述滑槽(96)设于所述L型弯杆水平部的底面。

5.根据权利要求4所述的一种带有儿童座椅的电动车，其特征在于：所述滑槽(96)的两侧分别设有多个螺孔(97)。

6.根据权利要求1所述的一种带有儿童座椅的电动车，其特征在于：所述L型弯杆垂直部的外侧设有一挂钩(89)。

一种带有儿童座椅的电动车

技术领域

[0001] 本实用新型属于电动车技术领域，涉及一种带有儿童座椅的电动车。

背景技术

[0002] 电动车是人们日常生活中常用的交通工具，以其适用性强、机动灵活、维护简单、维修方便，价格低廉等优点，可以灵活的穿行于狭小的马路间而广受大众的欢迎，但是传统的电动车一般没有设置专门的儿童座椅，携带儿童是要么儿童站立在大人两腿之间，要么坐在后置的坐垫上，长时间骑行不仅不舒服，儿童容易疲劳，且非常不安全，在路况较颠簸的情况下易发生安全事故。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型提供一种带有可自由拆卸、安全性高、牢固稳定的儿童座椅的电动车。

[0004] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现：

[0005] 一种带有儿童座椅的电动车，包括前车轮、后车轮、车架、设于所述车架前端的转动柱、与所述转动柱上端相连的车把杆、与所述车把杆相连的车把、设于所述转动柱下端相连的前叉、设于所述车架后端的后叉、设于所述车架相连的后立杆及设于所述后立杆上的车座，所述前叉通过前轮轴与所述前车轮相配合，所述后叉通过后轮轴与所述后车轮相配合，还包括与所述后立杆可拆卸配合的儿童座椅组件，所述儿童座椅组件包括与所述后立杆相连的连接杆、一端与所述连接杆相连的L型弯杆、设于所述L型弯杆另一端的把手、设于所述L型弯杆水平部上面的坐垫、与所述L型弯杆垂直部相连的侧护杆、设于所述L型弯杆水平部底面的踏板杆及与所述踏板杆相连的脚踏板，所述侧护杆的内侧设有海绵垫，所述L型弯杆通过一支撑结构与所述后立杆相配合。

[0006] 所述后立杆上设有供所述连接杆穿过的通孔，所述连接杆与所述后立杆通过第一螺栓固定，所述连接杆上间隔设有供所述螺栓通过的多个连接孔。

[0007] 所述支撑结构包括螺接在所述后立杆上的第一固定件、一端与所述第一固定件相连的加强杆及与所述加强杆另一端相连的第二固定件，所述第二固定件与所述L型弯杆水平部的底面相螺接，所述第二固定件通过一滑动结构与所述L型弯杆相配合。

[0008] 所述滑动结构包括设于所述设于所述第二固定件上的滑块、设于所述滑块上表面的弧形凸起及与所述滑块相配合的滑槽，所述滑槽设于所述L型弯杆水平部的底面。

[0009] 所述滑槽的两侧分别设有多个螺孔。

[0010] 所述L型弯杆垂直部的外侧设有一挂钩。

[0011] 本实用新型的有益效果为：

[0012] 1)本实用新型中儿童座椅可自由拆卸和安装，使用非常方便，且儿童座椅的位置可进行前后调节，能够适用不同身高体型的儿童，通用性强；儿童座椅的两侧设有侧护栏，且侧护栏上设有海绵垫，不仅可对儿童进行保护，还可有效减小磕碰，大大提高了安全性；

[0013] 2)本实用新型中儿童座椅上设置了脚踏板,能够为儿童的脚提供安放之处,提高了舒适度,同时儿童座椅的前端还设置了挂钩,该挂钩的设置可用于挂儿童的书包或其他物品,充分利用了儿童座椅前面的空间;

[0014] 3)本实用新型中还对儿童座椅设置了支撑结构,其中加强杆、L型弯杆及后立杆形成了三角形结构,可对儿童座椅形成稳定的支撑作用,大大提高儿童座椅的牢固性和稳定性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2为图1中A处的放大图。

[0017] 图3为本实用新型中儿童座椅组件的部分结构俯视图。

[0018] 图4为本实用新型中L型弯杆与第二固定件的配合剖面结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型中L型弯杆水平部的底面结构示意图。

具体实施方式

[0020] 如图1-5所示,一种带有儿童座椅的电动车,包括前车轮1、后车轮2、车架3,转动柱4、车把5、后立杆6、车座7及儿童座椅组件,所述车架3包括中间踏板部31、前端部32及后端部33,该中间踏板部31、前端部32及后端部33为一体成型,所述前端部32与所述转动柱4相连,所述转动柱4的上端通过一车把杆51与所述车把5相连,该车把5上设有后视镜52,所述转动柱4的下端与一前叉11相连,该前叉11通过一前轮轴12与所述前车轮1相配合,该前车轮1轮心处设有前轮轴12,该前轮轴12的两端与所述前叉11的端部相连,优选的,该前车轮1上设有前挡泥板13;

[0021] 所述后端部33与一后叉21相连,该后叉21通过一后轮轴22与所述后车轮2相配合,该后车轮2的轮心处设有后轮轴22,该后轮轴22的两端与所述后叉21的端部相连,优选的,该后车轮2上设有后挡泥板23;该车架3的中间踏板部的底面设有电池放置仓34,该电池放置仓34用于放置电池;该转动柱4上设有前灯41;

[0022] 所述车架的后端部上设有后立杆6,该后立杆6上设有车座7,所述儿童座椅组件与所述后立杆6可拆卸配合,这样设置便于儿童座椅的安装与拆卸,可提高电动车的通用性;具体的,所述儿童座椅组件包括连接杆81、L型弯杆82、把手83、坐垫84、侧护栏85、踏板杆86、脚踏板87及海绵垫88,所述连接杆81的一端与所述后立杆可拆卸连接,所述后立杆6上设有供所述连接杆81穿过的通孔61,该连接杆81与所述后立杆6通过第一螺栓62相连,所述连接杆81上设有供第一螺栓通过的连接孔811,所述后立杆6上设有与所述连接孔811相配合的配合孔,当连接杆与所述后立杆相连接时,先将连接杆穿过后立杆上的通孔,然后将连接杆上的连接孔与后立杆上的配合孔相对应,将第一螺栓依次穿过配合孔和连接孔,最后通过螺母紧固即可实现连接杆与后立杆的牢固配合;优选的,本实施例中所述连接孔811共设置3个,3各连接孔间隔均匀的设于所述连接杆81上,多个连接孔的设置可使得儿童座椅的位置可进行前后调节,以适用不同身高、体型的儿童,可进一步提高儿童座椅的通用性;

[0023] 所述L型弯杆82包括水平部821、连接弯部822及垂直部823,该水平部821、连接弯部822及垂直部823为一体成型,该L型弯杆的水平端部与所述连接杆81的另一端相连,该L

型弯杆的水平部的上面设有坐垫84，该L型弯杆的水平部的底面与所述踏板杆86的一端相连，该踏板杆86的另一端与所述脚踏板87相连，该脚踏板87的设置能够为儿童的脚提供安放之处，提高舒适度；所述L型弯杆的垂直部的端部设有所述把手83，所述侧护栏85共设有两个，两个侧护栏85的两端分为设于所述L型弯杆垂直部的两侧，该侧护栏85用于护在儿童的身体两侧，可对儿童起到安全保护作用，优选的，为了避免路况不好使，儿童的身体碰撞在侧护栏上，该侧护栏的一侧设有海绵垫88，该海绵垫88可起到良好的缓冲作用，避免儿童磕碰受伤的风险；优选的，所述L型弯杆垂直部的外侧设有一挂钩89，该挂钩89的设置可用于挂儿童的书包或其他物品，充分利用了儿童座椅前面的空间；

[0024] 优选的，为了提高儿童座椅的稳定性，所述L型弯杆通过一支撑结构与所述后立杆6相配合，具体的，所述，支撑结构包括第一固定件91、加强杆92、第二固定件83及滑动结构，所述第一固定件91通过第一螺钉911螺接在所述后立杆6上，所述加强杆92的一端与所述第一固定件91相连，该加强杆92的另一端与所述第二固定件93相连，该第二固定件93通过第二螺钉931与所述L型弯管水平部的底面相螺接；该加强杆与L型弯杆和后立杆形成稳定的三角形结构，可对儿童座椅形成稳定的支撑作用，进而可大大提高儿童座椅的牢固性；

[0025] 所述第二固定件93通过一滑动结构与所述L型弯杆相配合，具体的，所述滑动结构包括滑块94、弧形凸起95、滑槽96及螺孔97，所述滑块94设于所述第二固定件93上，该滑块94的上表面与所述弧形凸起95相连，该滑块94与所述滑槽96相配合，该滑块可在所述滑槽96内滑动，该滑槽96设于所述L型弯杆水平部的底面，该弧形凸起95的设置可减小滑块在滑槽中的摩擦阻力，所述螺孔97设有多个，多个螺孔97分列在所述滑槽96的两侧，螺孔与所述第二螺钉相配合；

[0026] 根据儿童身高和体型对儿童座椅位置进行调节，首先将连接第二固定件与L型杆的第二螺钉取下，然后移动连接杆，同时在移动连接杆的过程中，滑块可相对的在滑槽中滑动，将连接杆调节至合适的位置后，通过螺栓将连接杆稳定的固定在后立杆上，并将第二螺钉螺进对应的螺孔中实现第二固定件与L型弯杆的固定；儿童做在坐垫上之后，双脚踩踏在脚踏板上，双手握住把手，同时侧护栏可对儿童的身体两侧进行保护；

[0027] 而对于电动车的其他结构，如仪表盘，电量显示盒、控制器、轮毂电机、电池及与其电性连接的其他元件等结构在此不进行详细赘述，这些结构及其他未涉及的结构均采用现有技术，本领域的技术人员无需付出创造性劳动。

[0028] 以上对本实用新型的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。

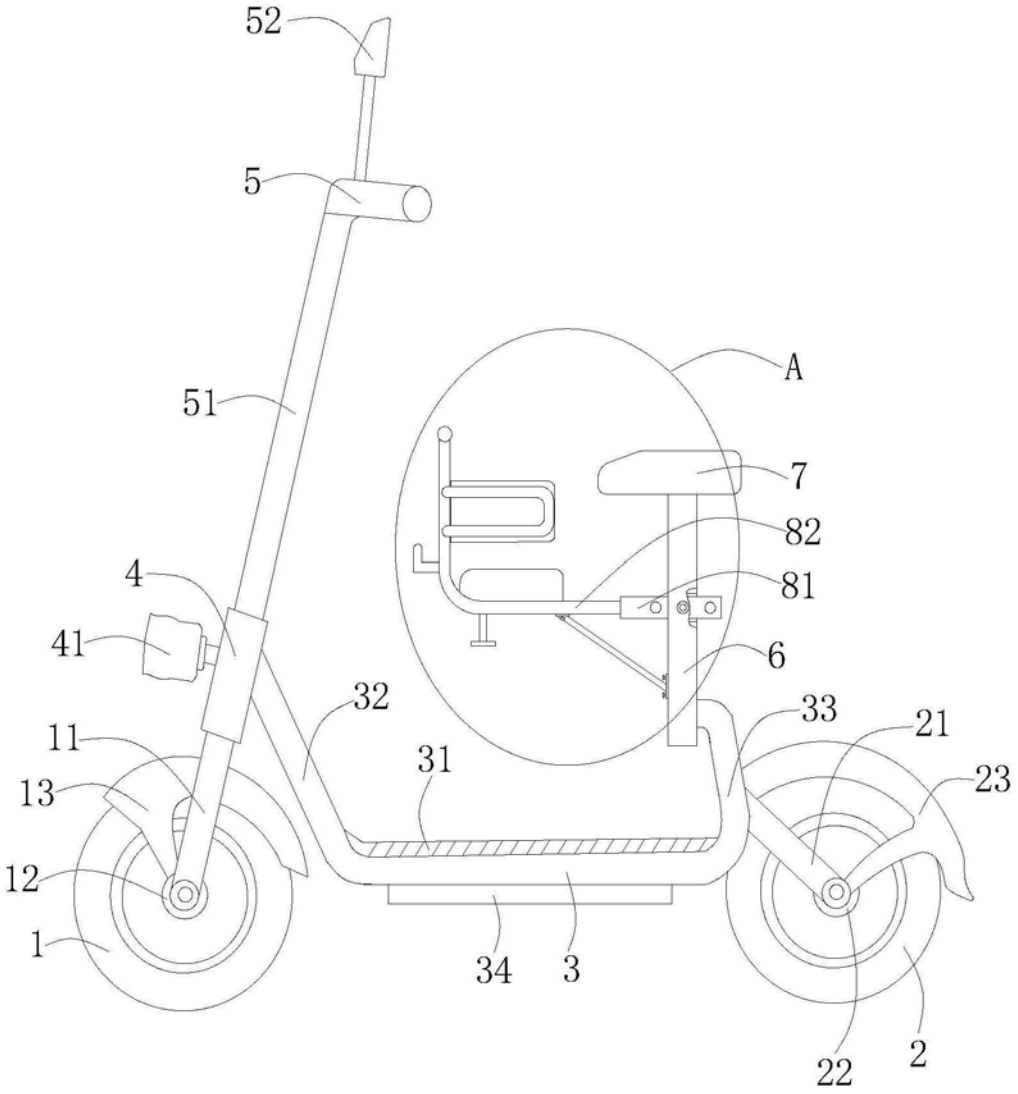


图1

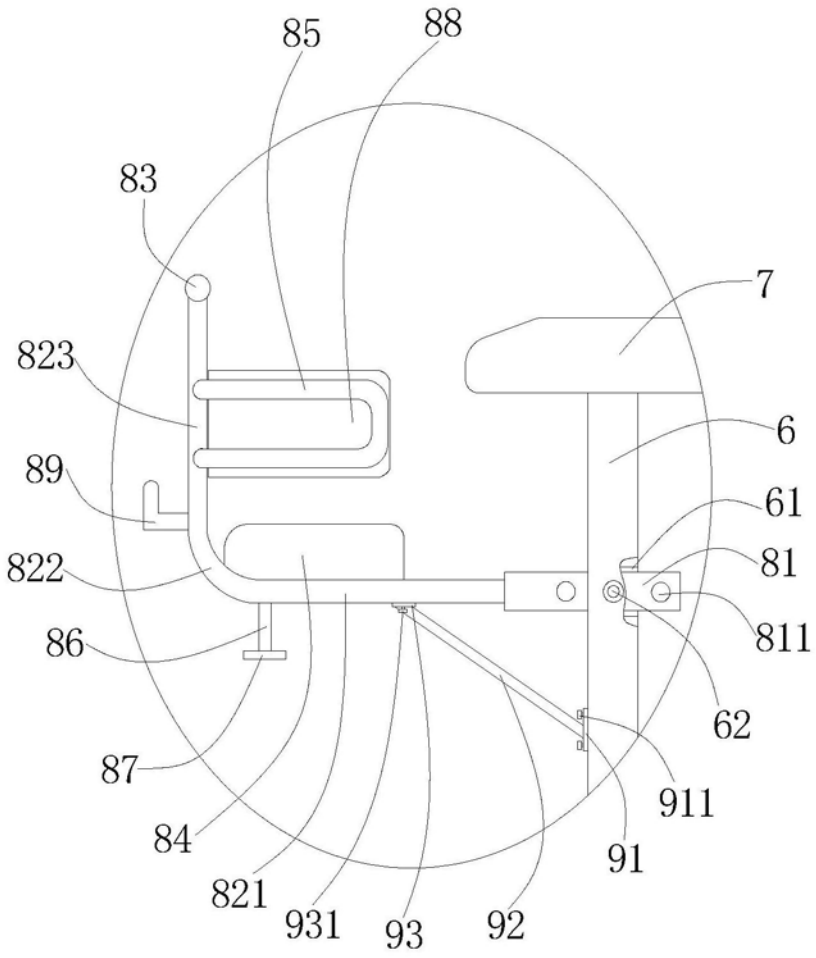


图2

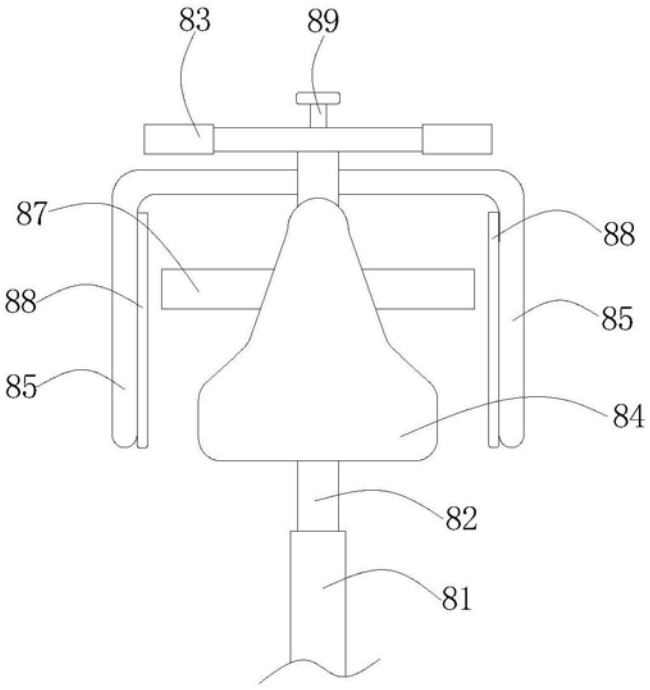


图3

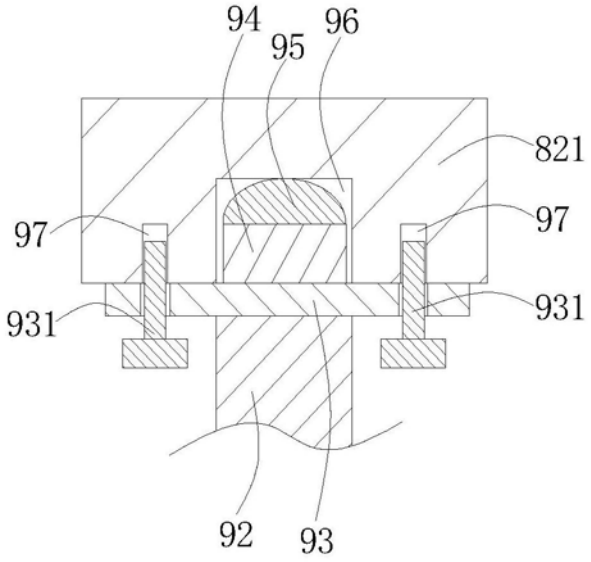


图4

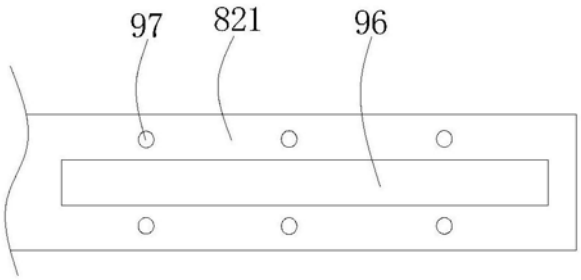


图5