



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205168744 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201520784708. 0

(22) 申请日 2015. 10. 12

(73) 专利权人 小刀电动科技江苏有限公司

地址 221700 江苏省徐州市丰县常店镇电动车产业园

(72) 发明人 魏强 刘福权 欧新光

(74) 专利代理机构 南京瑞弘专利商标事务所

(普通合伙) 32249

代理人 何龙其

(51) Int. Cl.

B62K 5/06(2006. 01)

B62K 5/027(2013. 01)

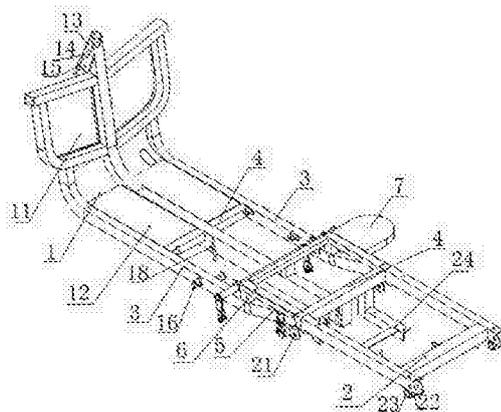
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电动三轮车车架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电动三轮车车架,包括前架体和后架体,前架体和后架体为一体式结构,其中,后架体的两侧底部分别设置有板簧吊耳,后架体的两侧尾部分别通过抱箍固定有圆管,后架体的底部设置有控制器固定架,后架体与前架体连接处的斜面上设置有车座架体,所述车座架体的后端与后架体铰接,前端放置于前架体上,车座架体内设置有电池盒和工具箱;所述底板的侧面还设置有脚踏板。本实用新型的电动三轮车车架,前架体和后架体采用一体式结构,解决现有的三轮车车架存在的焊接连接点多存在的结构强度降低的问题;在底板的一侧设置脚踏板方便上下车,结构简单,方便实用。



1. 一种电动三轮车车架,其特征在于:包括前架体(1)和后架体(2),前架体(1)和后架体(2)为一体式结构,其两侧均为由整根管材弯折成型得到的纵梁(3),两根纵梁由若干跟横梁(4)连接在一起,后架体(2)的水平高度高于前架体(1),其连接处为一个斜面(5),其中,后架体(2)的两侧底部分别设置有板簧吊耳(21),后架体(2)的两侧尾部分别通过抱箍(22)固定有圆管(23),后架体(2)的底部设置有控制器固定架(24),后架体(2)与前架体(1)连接处的斜面(5)上设置有车座架体(6),所述车座架体(6)的后端与后架体(2)铰接,前端放置于前架体(1)上,车座架体(6)内设置有电池盒和工具箱;前架体(1)包括前挡板(11)和底板(12),前挡板(11)和底板(12)组成一个侧面为L形的前架体(1),前挡板(11)上设置有前轮固定装置(19),前挡板(11)上位于前轮固定装置(19)上部位置设置有前立管(13),前立管(13)一侧固定有斜梁加强版(14),斜梁加强版(14)上固定有穿线圈(15),所述底板(12)一侧设置有手刹支架(16),底板(12)底部设置有脚刹轴(17)以及若干卡线片(18),所述底板(12)的侧面还设置有脚踏板(7)。

2. 如权利要求1所述的电动三轮车车架,其特征在于:所述脚踏板(7)铰接于底板(12)一侧,且其底部设置有限位块(71)。

3. 如权利要求2所述的电动三轮车车架,其特征在于:所述脚踏板(7)通过合页铰接于底板(12)一侧。

4. 如权利要求1所述的电动三轮车车架,其特征在于:所述前立管(13)底部前端设置有限位片(131)。

5. 如权利要求1所述的电动三轮车车架,其特征在于:所述前挡板(11)和底板(12)的夹角为 100° 。

一种电动三轮车车架

技术领域

[0001] 本实用新型属于三轮车领域,特别涉及一种三轮车车架。

背景技术

[0002] 电动三轮车是用以电瓶为动力,电机为驱动的拉货或拉人用的三轮运输工具。电动三轮车按用途分为家用型,货运型等多种类型。电动三轮车以其适用性强,机动灵活,维护简单,维修方便,价格低廉,可以灵活地穿行于狭小的马路间等优点,广泛应用于城乡、个体出租、厂区、矿区、环卫、社区保洁等短途运输领域。

[0003] 电动三轮车车架一般包括上架体和下架体,上架体的前端与下架体的后端固定连接,上架体用于安装车斗,下架体的前部形成放置车座和容置骑乘人员脚部的空间。现有技术中,上架体和下架体两者一般采用多个竖直的连接杆固定连接,连接杆的上端与上架体焊接固定、下端与下架体焊接固定。上述结构的电动三轮车车架包含较多的焊接连接部位,导致加工工序复杂化。同时,多个焊接连接的部位在实际使用过程中由于颠簸、振动等因素而更容易出现结构强度降低问题。另外,现有的电动三轮车没有设置用于上下车的装置,导致上下车不是很方便。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术的不足,本实用新型的目的是提供一种电动三轮车车架,以解决现有的三轮车车架存在的焊接连接点多存在的结构强度降低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种电动三轮车车架,包括前架体和后架体,前架体和后架体为一体式结构,其两侧均为由整根管材弯折成型得到的纵梁,两根纵梁由若干跟横梁连接在一起,后架体的水平高度高于前架体,其连接处为一个斜面,其中,后架体的两侧底部分别设置有板簧吊耳,后架体的两侧尾部分别通过抱箍固定有圆管,后架体的底部设置有控制器固定架,后架体与前架体连接处的斜面上设置有车座架体,所述车座架体的后端与后架体铰接,前端放置于前架体上,车座架体内设置有电池盒和工具箱;前架体包括前挡板和底板,前挡板和底板组成一个侧面为L形的前架体,前挡板上设置有前轮固定装置,前挡板上位于前轮固定装置上部位置设置有前立管,前立管一侧固定有斜梁加强版,斜梁加强版上固定有穿线圈,所述底板一侧设置有手刹支架,底板底部设置有脚刹轴以及若干卡线片,所述底板的侧面还设置有脚踏板。

[0007] 所述脚踏板铰接于底板一侧,且其底部设置有限位块。

[0008] 所述脚踏板通过合页铰接于底板一侧。

[0009] 所述前立管底部前端设置有限位片。

[0010] 所述前挡板和底板的夹角为 100° 。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型的电动三轮车车架,前架体和后架体采用一体式结构,解决现有的三

轮车车架存在的焊接连接点多存在的结构强度降低的问题；车座架体可以向上抬起，便于修理或放置物品；在底板的一侧设置脚踏板方便上下车，结构简单，方便实用，另外，脚踏板与底板铰接，并于其底部设置限位块，脚踏板能够向上转动，在不使用时可将脚踏板收起，不占用空间；此外，本实用新型的电动三轮车车架还具有结构紧凑的优点，由于结构紧凑，使得车架总长度短，有转弯半径小，停车方便的优点。

附图说明

- [0013] 图 1 为本实用新型的俯面立体结构示意图；
- [0014] 图 2 为本实用新型的仰面立体结构示意图；
- [0015] 图 3 为本实用新型的侧视图；
- [0016] 图 4 为本实用新型的正面视图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型作更进一步的说明。

[0018] 如图 1-4 所示为一种电动三轮车车架，包括前架体 1 和后架体 2，前架体 1 和后架体 2 为一体式结构，其两侧均为由整根管材弯折成型得到的纵梁 3，两根纵梁由若干跟横梁 4 连接在一起，后架体 2 的水平高度高于前架体 1，其连接处为一个斜面 5，其中，后架体 2 的两侧底部分别设置有板簧吊耳 21，后架体 2 的两侧尾部分别通过抱箍 22 固定有圆管 23，后架体 2 的底部设置有控制器固定架 24，后架体 2 与前架体 1 连接处的斜面 5 上设置有车座架体 6，所述车座架体 6 的后端与后架体 2 铰接，前端放置于前架体 1 上，车座架体 6 可以向上抬起，便于修理或放置物品，并且不会掉落，车座架体 6 内设置有电池盒和工具箱；前架体 1 包括前挡板 11 和底板 12，前挡板 11 和底板 12 组成一个侧面为 L 形的前架体 1，前挡板 11 上设置有前轮固定装置 19，前挡板 11 上位于前轮固定装置 19 上部位置设置有前立管 13，前立管 13 一侧固定有斜梁加强版 14，斜梁加强版 14 上固定有穿线圈 15，所述底板 12 一侧设置有手刹支架 16，底板 12 底部设置有脚刹轴 17 以及若干卡线片 18，所述底板 12 的侧面还设置有脚踏板 7。

[0019] 脚踏板 7 通过合页铰接于底板 12 一侧，且其底部设置有限位块 71。

[0020] 前立管 13 底部前端设置有限位片 131，避免车头转向过大，产生危险。

[0021] 前挡板 11 和底板 12 的夹角为 100° 。

[0022] 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。

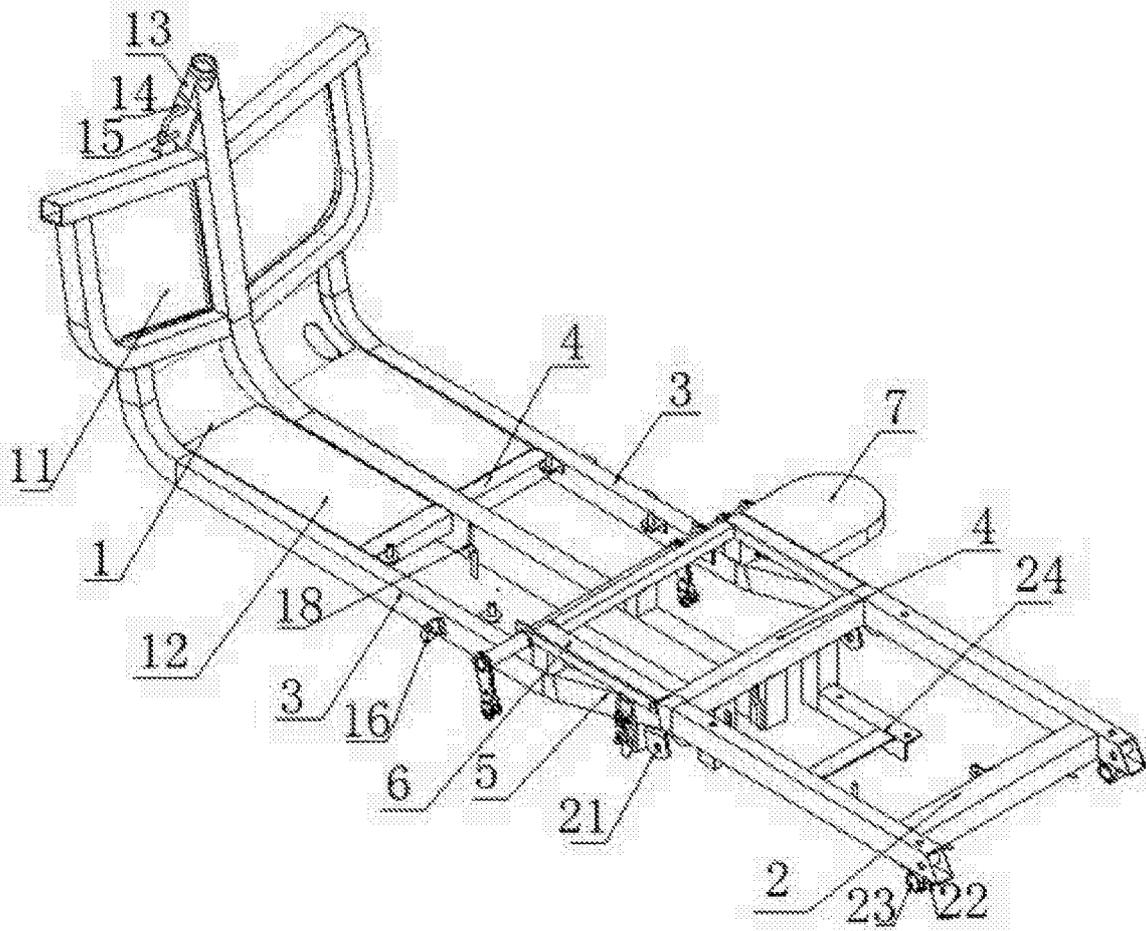


图 1

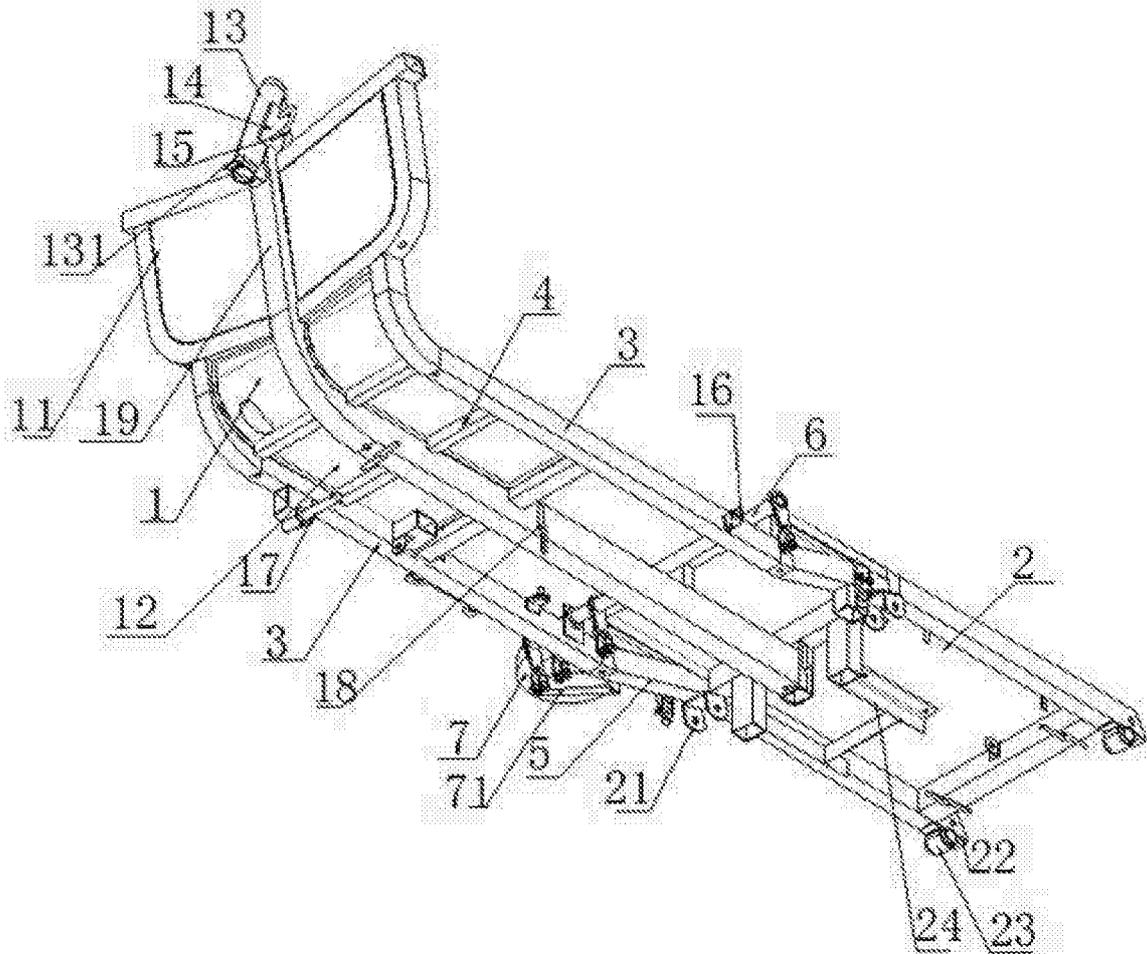


图 2

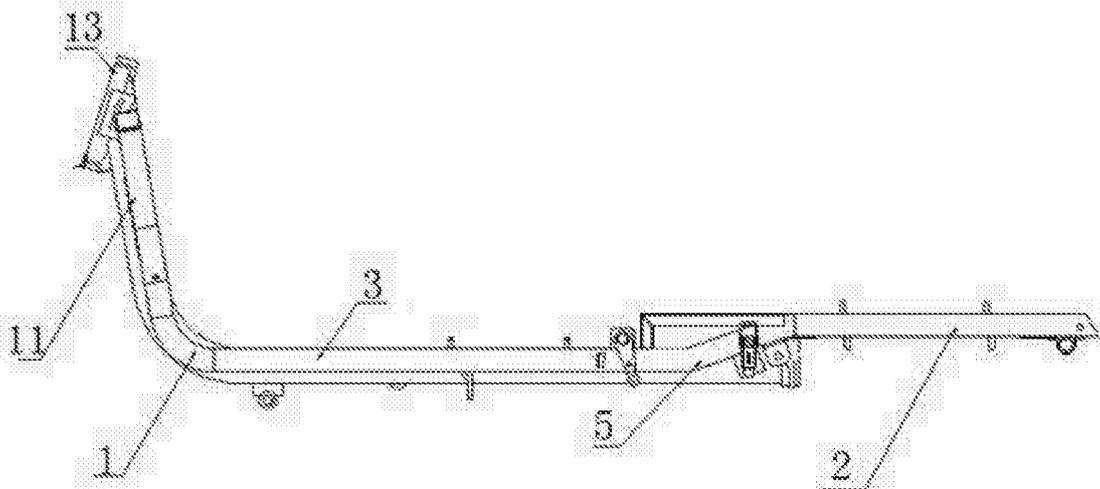


图 3

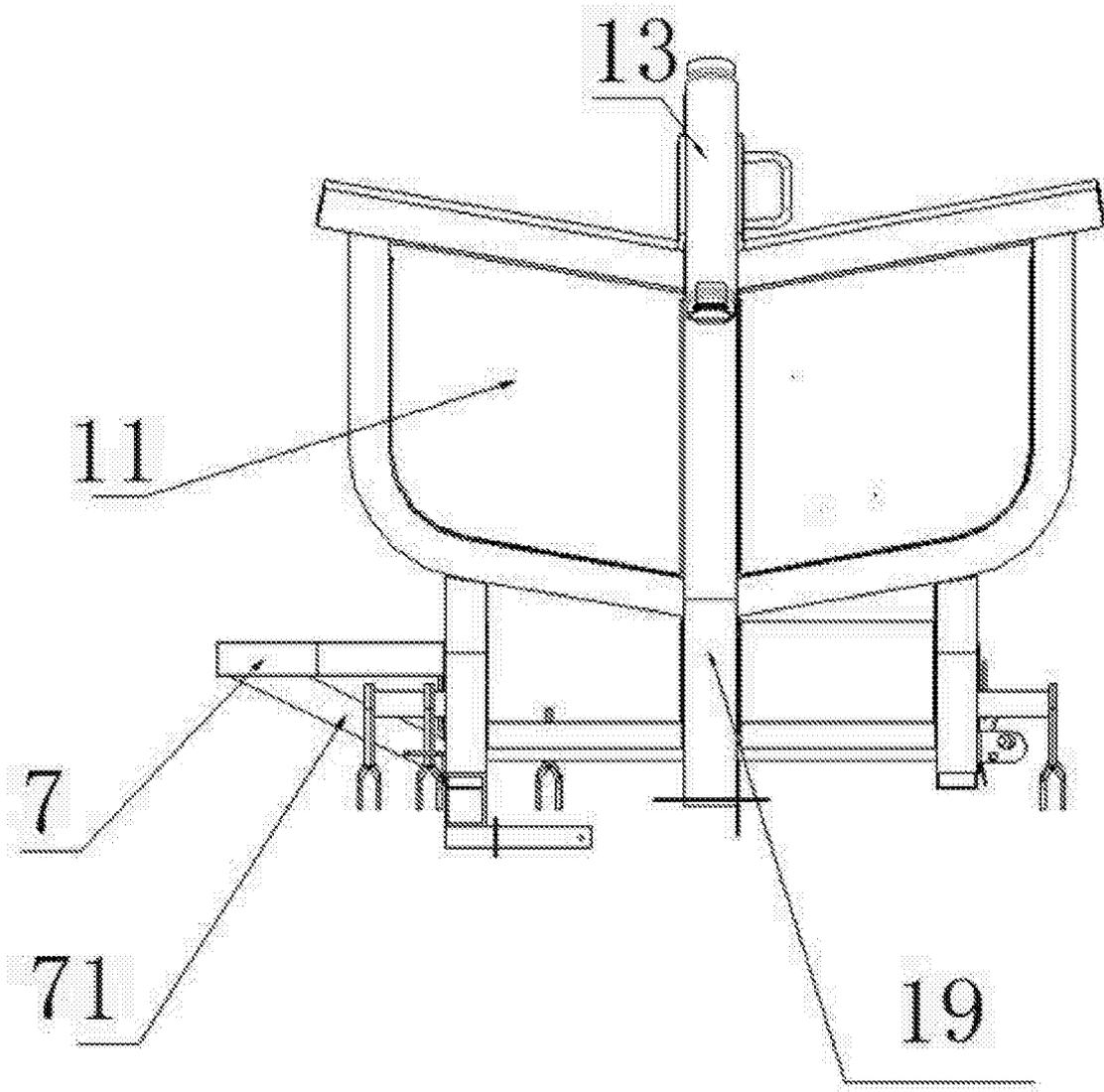


图 4