



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208559633 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201821239323.6

(22)申请日 2018.08.02

(73)专利权人 重庆龙科自动化机械设备研究院
有限公司

地址 401120 重庆市渝北区回兴街道翠屏
二支巷5号2幢整幢

(72)发明人 沃尔特 周云峰

(74)专利代理机构 重庆知辉环宇专利代理有限
公司 50242

代理人 田勇

(51)Int.Cl.

B62J 7/02(2006.01)

B62J 7/00(2006.01)

B62K 5/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

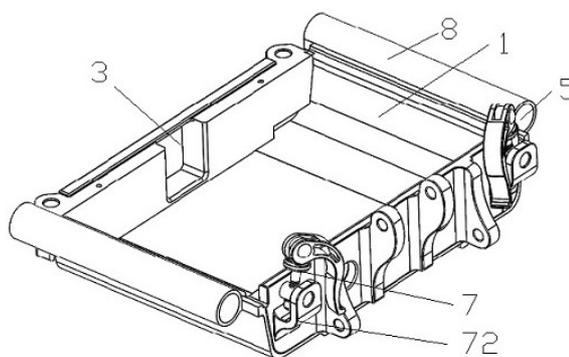
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种智能电动车行李架快拆结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能电动车行李架快拆结构,包括后车架,所述后车架前端设置有与行李架主框架前插头插接配合的前插孔,所述后车架左侧和右侧分别设置有与行李架副支撑骨架两端设置的后插头插接配合的后插孔,所述后车架上还设置有用于将行李架卡槽锁紧在所述后车架上的快拆机构。本实用新型具有能够更好的对行李架进行安装以及拆卸,结构简单,使用方便的优点。



1. 一种智能电动车行李架快拆结构,其特征在于:包括后车架,所述后车架前端设置有与行李架主框架前插头插接配合的前插孔,所述后车架左侧和右侧分别设置有与行李架副支撑骨架两端设置的后插头插接配合的后插孔,所述后车架上还设置有用于将行李架卡槽锁紧在所述后车架上的快拆机构。

2. 根据权利要求1所述的智能电动车行李架快拆结构,其特征在于:所述快拆机构设置有两个且分别设置在所述后车架未设置有前插孔和后插孔的端部外侧两端,所述快拆机构包括快拆销、快拆扳手和快拆支架,所述快拆支架与所述后车架一体成型,所述快拆销水平转动安装在所述快拆支架上,所述快拆销上贯穿设置有通孔,所述快拆扳手包括扳手本体,所述扳手本体下端向下固定安装有螺柱,所述螺柱下端穿过所述通孔后旋接配合有螺母。

3. 根据权利要求2所述的智能电动车行李架快拆结构,其特征在于:所述扳手本体包括一个圆弧状握把,所述圆弧状握把下端固定连接连接有连接块,所述连接块向下与所述螺柱上端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的智能电动车行李架快拆结构,其特征在于:所述后车架内部中空设置,所述后车架前端设有与前插头相匹配的前插孔。

5. 根据权利要求4所述的智能电动车行李架快拆结构,其特征在于:所述后车架左侧和右侧分别向外固定连接连接有筒状构件,所述筒状构件后端开口设置且构成所述后插孔,所述筒状构件与后插头直径相匹配。

一种智能电动车行李架快拆结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动车技术领域,具体是涉及一种智能电动车行李架快拆结构。

背景技术

[0002] 电动车是电力驱动车,符合国家节能环保的发展趋势,而且具有体积小,方便使用的优点,因此具有广阔的使用前景。

[0003] 电动车在使用过程中,为了更好的携带物品,一般设置有行李架,但是现有的电动车上的行李架为不可拆卸的,在无需使用行李架时,电动车上还是会带有行李架,影响电动车的轻便性,导致电动车外形笨重,不简洁。

[0004] 针对上述不足,申请人设计了一种电动车行李架,包括行李架主框架,行李架主框架呈S形结构,行李架主框架包括主支撑骨架、沿水平方向对称设置在主支撑骨架两侧的副支撑骨架,主支撑骨架和副支撑骨架上端水平设置且固定连接以形成用于安装行李架上盖板的第一安装端,所述主支撑骨架和副支撑骨架下端均向下弯折延伸,所述副支撑骨架下端向远离所述主支撑骨架的方向倾斜设置,所述副支撑骨架下端以及所述主支撑骨架通过水平设置的连接骨架固定连接,所述主支撑骨架与所述连接骨架连后水平向外延伸形成第二安装端,所述主支撑骨架的第二安装端安装有前插头,所述副支撑骨架两端与所述连接骨架固定连接后形成后插头,主插头和后插头均与车架连接,所述副支撑骨架两侧相对向内设置有水平设置有横板,所述横板上竖向贯穿设置有穿孔,两个所述横板相对的端部正对设置有开口,所述开口与所述穿孔连通设置。所以如何提供能够更方便安装与拆卸,结构简单,使用方便的行李架快拆结构成为本领域技术人员首要解决的技术问题。

实用新型内容

[0005] 针对上述现有技术存在的不足,本实用新型所要解决的技术问题是如何提供一种能够更好的对行李架进行安装以及拆卸,结构简单,使用方便的智能电动车行李架快拆结构。

[0006] 为此,本实用新型技术方案为:一种智能电动车行李架快拆结构,包括后车架,所述后车架前端设置有与行李架主框架前插头插接配合的前插孔,所述后车架左侧和右侧分别设置有与行李架副支撑骨架两端设置的后插头插接配合的后插孔,所述后车架上还设置有用于将行李架卡槽锁紧在所述后车架上的快拆机构。

[0007] 这样,在安装行李架时,将行李架主支撑骨架的前插头插入到前插孔内,同时将行李架副支撑骨架的后插头插入到后插孔内,然后利用快拆结构对行李架卡槽进行固定,完成行李架的安装。在需要拆卸时,只需要将快拆结构打开,解除对行李架卡槽的限制,将前插头和后插头从前插孔和后插孔中拔出,完成拆卸。本行李架快拆结构可以方便的对行李架完成安装以及拆卸,使用方便,结构简单。

[0008] 作为优化,所述快拆机构设置有两个且分别设置在所述后车架未设置有前插孔和后插孔的端部外侧两端,所述快拆机构包括快拆销、快拆扳手和快拆支架,所述快拆支架与

所述后车架一体成型,所述快拆销水平转动安装在所述快拆支架上,所述快拆销上贯穿设置有通孔,所述快拆扳手包括扳手本体,所述扳手本体下端向下固定安装有螺柱,所述螺柱下端穿过所述通孔后旋接配合有螺母。

[0009] 这样,在安装之前,手握快拆扳手,带动快拆销转动,使得快拆扳手转动至水平,然后将行李架主支撑骨架的前插头插入到前插孔内,同时将行李架副支撑骨架的后插头插入到后插孔内,此时行李架凹槽位于快拆销正上方,然后手握快拆扳手,使得快拆扳手复位,带动螺柱卡接到行李架凹槽内,然后旋转快拆扳手,利用快拆扳手将卡槽所在的横板进行压紧固定,当需要拆卸时,转动快拆扳手即可,安装以及拆卸方便,连接可靠。前插头和后插头在使用过程中,会承受垂直方向的受力,快拆机构承受前后方向的受力,整个结构稳定牢固。

[0010] 作为优化,所述扳手本体包括一个圆弧状握把,所述圆弧状握把下端固定连接连接有连接块,所述连接块向下与所述螺柱上端固定连接。

[0011] 这样,设置有连接块,可以利用连接块更好的对卡槽所在的横板进行压紧,提高行李架安装的可靠性以及稳定性。

[0012] 作为优化,所述后车架内部中空设置,所述后车架前端设有与前插头相匹配的前插孔。

[0013] 这样,行李架主支撑骨架前端的前插头插入到前插孔内,行李架主支撑骨架前端位于后车架内,可以更好的减少占用的空间,后车架内部中空设置,可以更好的对电动车进行减重。

[0014] 作为优化,所述后车架左侧和右侧分别向外固定连接筒状构件,所述筒状构件后端开口设置且构成所述后插孔,所述筒状构件与后插头直径相匹配。

[0015] 这样,设置有筒状构件,可以更好的与后插头配合,同时可以对后车架起到一定的保护作用。

[0016] 综上,本实用新型具有能够更好的对行李架进行安装以及拆卸,结构简单,使用方便的优点。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型智能电动车行李架快拆结构的结构示意图。

[0018] 图2为图1中快拆扳手和快拆销配合的放大示意图。

[0019] 图3为背景技术所述的行李架的结构示意图。

[0020] 图4为图3中行李架另一个方位的结构示意图。

[0021] 图5为行李架从电动车中拉出之后的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0023] 如图1-图5所示,本实施例的一种智能电动车行李架快拆结构,包括后车架1,所述后车架1前端设置有与行李架主框架前插头2插接配合的前插孔3,所述后车架1左侧和右侧分别设置有与行李架副支撑骨架两端设置的后插头4插接配合的后插孔5,所述后车架1上还设置有用于将行李架卡槽6锁紧在所述后车架1上的快拆机构7。

[0024] 这样,在安装行李架时,将行李架主支撑骨架的前插头插入到前插孔内,同时将行李架副支撑骨架的后插头插入到后插孔内,然后利用快拆结构对行李架卡槽进行固定,完成行李架的安装。在需要拆卸时,只需要将快拆结构打开,解除对行李架卡槽的限制,将前插头和后插头从前插孔和后插孔中拔出,完成拆卸。本行李架快拆结构可以方便的对行李架完成安装以及拆卸,使用方便,结构简单。

[0025] 本实施例中,所述快拆机构7设置有两个且分别设置在所述后车架1未设置有前插孔3和后插孔5的端部外侧两端,所述快拆机构包括快拆销71、快拆扳手和快拆支架72,所述快拆支架72与所述后车架1一体成型,所述快拆销71水平转动安装在所述快拆支架72上,所述快拆销71上贯穿设置有通孔,所述快拆扳手包括扳手本体,所述扳手本体下端向下固定安装有螺柱74,所述螺柱74下端设置有外螺纹,所述螺柱74下端穿过所述通孔后旋接配合有螺母75。

[0026] 这样,在安装之前,手握快拆扳手,带动快拆销71转动,使得快拆扳手转动至水平,然后将行李架主支撑骨架的前插头插入到前插孔内,同时将行李架副支撑骨架的后插头插入到后插孔内,此时行李架凹槽位于快拆销71正上方,然后手握快拆扳手,使得快拆扳手复位,带动螺柱卡接到行李架凹槽内,然后旋转快拆扳手,利用快拆扳手将卡槽所在的横板进行压紧固定,当需要拆卸时,转动快拆扳手即可,安装以及拆卸方便,连接可靠。前插头和后插头在使用过程中,会承受垂直方向的受力,快拆机构承受前后方向的受力,整个结构稳定牢固。

[0027] 本实施例中,所述扳手本体包括一个圆弧状握把73,所述圆弧状握把73下端固定连接连接有连接块76,所述连接块76向下与所述螺柱74上端固定连接。

[0028] 这样,设置有连接块76,可以利用连接块更好的对卡槽所在的横板进行压紧,提高行李架安装的可靠性以及稳定性。

[0029] 本实施例中,所述后车架1内部中空设置,所述后车架1前端设有与前插头相匹配的前插孔。

[0030] 这样,行李架主支撑骨架前端的前插头插入到前插孔内,行李架主支撑骨架前端位于后车架内,可以更好的减少占用的空间,后车架内部中空设置,可以更好的对电动车进行减重。

[0031] 本实施例中,所述后车架1左侧和右侧分别向外固定连接连接有筒状构件8,所述筒状构件8后端开口设置且构成所述后插孔5,所述筒状构件8与后插头直径相匹配。

[0032] 这样,设置有筒状构件8,可以更好的与后插头配合,同时可以对后车架起到一定的保护作用。

[0033] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思作出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

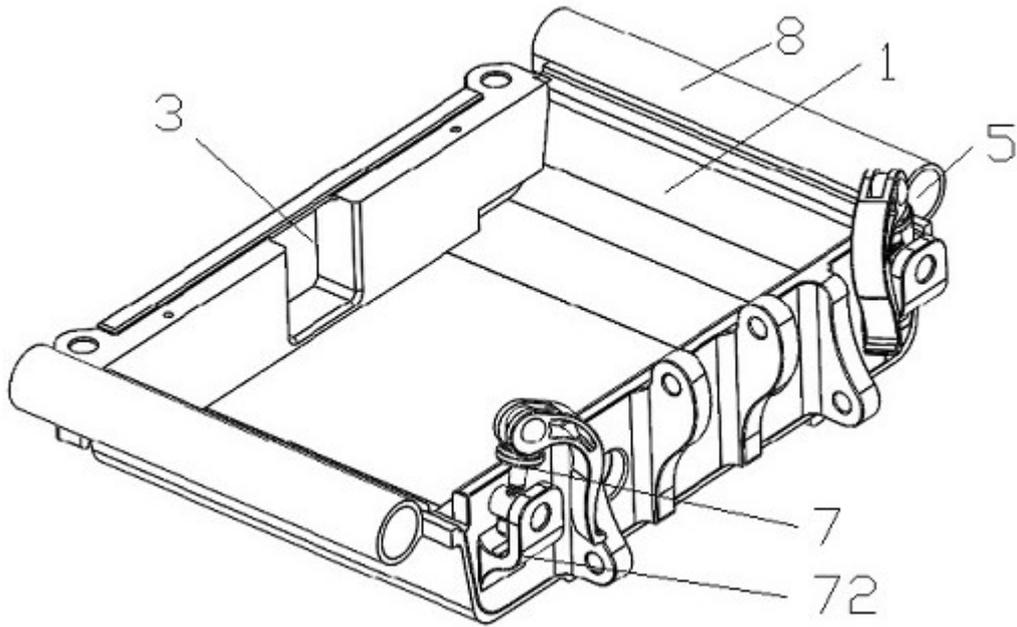


图1



图2

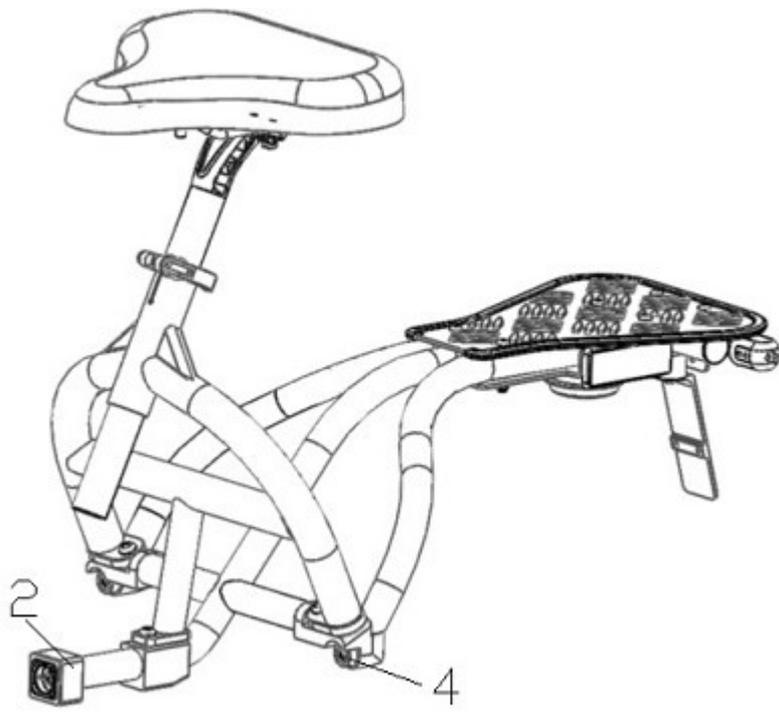


图3

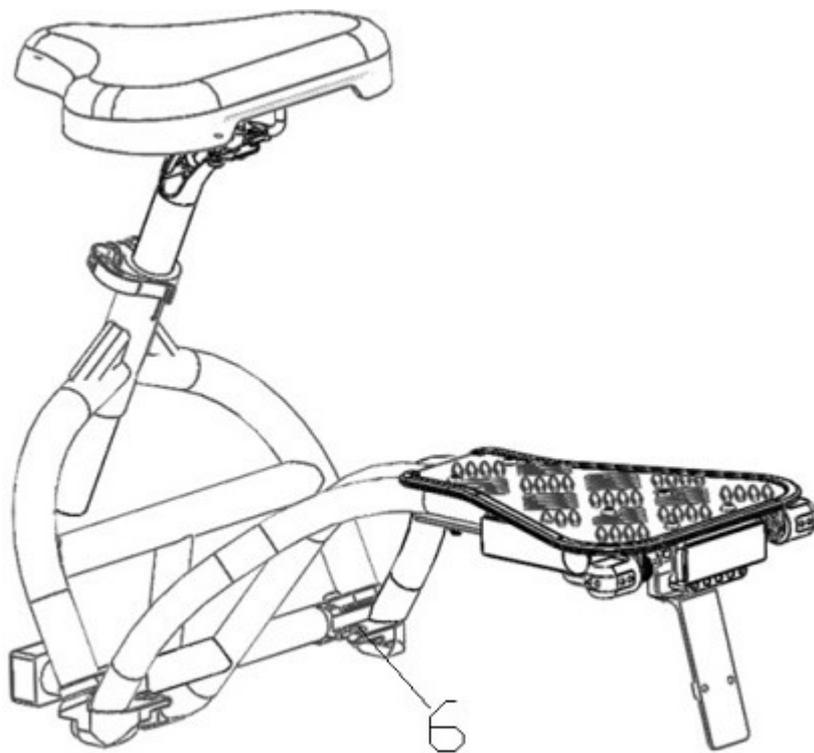


图4

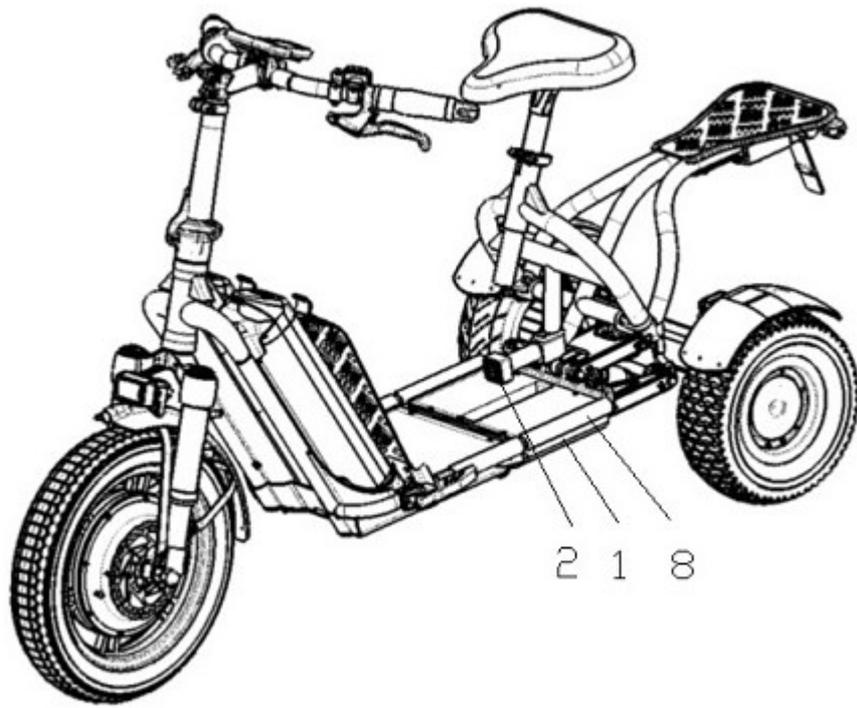


图5