



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214689891 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 12

(21) 申请号 202120358409.6

(22) 申请日 2021.02.07

(73) 专利权人 海丰威(上海)智能科技有限公司

地址 201600 上海市松江区九亭镇九新公路339号1幢14楼

(72) 发明人 刘会本

(74) 专利代理机构 南昌金轩知识产权代理有限公司 36129

代理人 文珊

(51) Int. Cl.

B62J 1/02 (2006.01)

B62J 1/08 (2006.01)

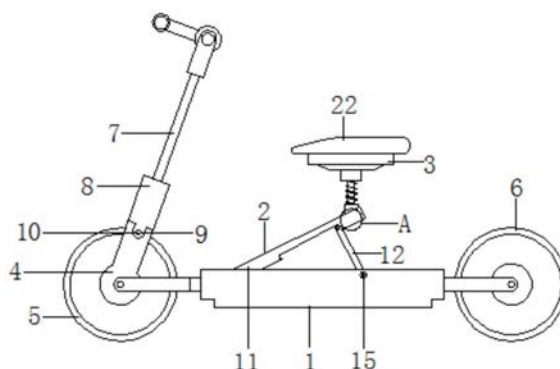
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便携式小型电动自行车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式小型电动自行车,包括车架,所述车架顶部设有折叠机构,且所述车架顶部通过折叠机构连接有车座,所述车架一端设有连接架,所述连接架内部安装有前轮,且所述车架另一端设有后轮,该种便携式小型电动自行车,通过设置折叠机构,便于折叠携带电动自行车,通过设置支撑杆与固定杆,对车座起到支撑效果,通过第一连接轴与第二连接轴便于转动支撑杆与固定杆进行折叠收纳与组装,通过设置衔接槽、衔接柱与螺纹,便于安装与拆卸车座,通过设置调节螺栓,便于安装与拆卸支撑架与连接架,通过设置减震弹簧,能够对车座进行减震,提高骑行时的舒适感,通过设置海绵垫,进一步减震,提高车座的舒适感。



1. 一种便携式小型电动自行车,包括车架(1),其特征在于:所述车架(1)顶部设有折叠机构(2),且所述车架(1)顶部通过折叠机构(2)连接有车座(3),所述车架(1)一端设有连接架(4),所述连接架(4)内部安装有前轮(5),且所述车架(1)另一端设有后轮(6),所述连接架(4)上方设有车头(7),所述车头(7)底端设有支撑架(8),所述支撑架(8)两侧与连接架(4)两侧均设有通孔(9),所述通孔(9)内部设有调节螺栓(10),所述连接架(4)与支撑架(8)通过调节螺栓(10)固定相连。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式小型电动自行车,其特征在于:所述折叠机构(2)包括支撑杆(11)与固定杆(12),所述固定杆(12)一端设有第一连接轴(13),所述支撑杆(11)一端设有第二连接轴(14),所述固定杆(12)通过第一连接轴(13)与支撑杆(11)转动相连,所述支撑杆(11)通过第二连接轴(14)与车架(1)转动相连,所述固定杆(12)一端设有固定螺栓(15),且所述固定杆(12)通过固定螺栓(15)与车架(1)固定相连。

3. 根据权利要求2所述的一种便携式小型电动自行车,其特征在于:所述支撑杆(11)顶端设有衔接槽(16),所述车座(3)底端设有衔接柱(17),所述衔接柱(17)表面与衔接槽(16)内壁设有相匹配的螺纹(18),所述车座(3)通过螺纹(18)与支撑杆(11)固定相连。

4. 根据权利要求3所述的一种便携式小型电动自行车,其特征在于:所述衔接柱(17)外周套接有减震弹簧(19),所述减震弹簧(19)一端与车座(3)底部固定相连。

5. 根据权利要求2所述的一种便携式小型电动自行车,其特征在于:所述支撑杆(11)一侧设有与固定杆(12)形状相匹配的第一凹槽(20),所述车架(1)顶面设有与支撑杆(11)形状相匹配的第二凹槽(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式小型电动自行车,其特征在于:所述车座(3)顶部固定设有海绵垫(22)。

一种便携式小型电动自行车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动自行车技术领域,具体为一种便携式小型电动自行车。

背景技术

[0002] 电动自行车是日常生活中很常见的一种交通方式,自行车的种类有很多,例如电动型的、可折叠型的和可收缩型的,一般的电动自行车,体积较大,不易携带,即使能够折叠,安装也较为复杂,使用时较为费时费力,这样远远无法满足当前人们对该产品的要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便携式小型电动自行车,通过设置折叠机构,便于折叠携带电动自行车,通过设置支撑杆与固定杆,对车座起到支撑效果,通过第一连接轴与第二连接轴便于转动支撑杆与固定杆进行折叠收纳与组装,通过设置衔接槽、衔接柱与螺纹,便于安装与拆卸车座,通过设置调节螺栓,便于安装与拆卸支撑架与连接架,通过设置减震弹簧,能够对车座进行减震,提高骑行时的舒适感,通过设置海绵垫,进一步减震,提高车座的舒适感,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式小型电动自行车,包括车架,所述车架顶部设有折叠机构,且所述车架顶部通过折叠机构连接有车座,所述车架一端设有连接架,所述连接架内部安装有前轮,且所述车架另一端设有后轮,所述连接架上方设有车头,所述车头底端设有支撑架,所述支撑架两侧与连接架两侧均设有通孔,所述通孔内部设有调节螺栓,所述连接架与支撑架通过调节螺栓固定相连。

[0005] 进一步的,所述折叠机构包括支撑杆与固定杆,所述固定杆一端设有第一连接轴,所述支撑杆一端设有第二连接轴,所述固定杆通过第一连接轴与支撑杆转动相连,所述支撑杆通过第二连接轴与车架转动相连,所述固定杆一端设有固定螺栓,且所述固定杆通过固定螺栓与车架固定相连。

[0006] 进一步的,所述支撑杆顶端设有衔接槽,所述车座底端设有衔接柱,所述衔接柱表面与衔接槽内壁设有相匹配的螺纹,所述车座通过螺纹与支撑杆固定相连。

[0007] 进一步的,所述衔接柱外周套接有减震弹簧,所述减震弹簧一端与车座底部固定相连。

[0008] 进一步的,所述支撑杆一侧设有与固定杆形状相匹配的第一凹槽,所述车架顶面设有与支撑杆形状相匹配的第二凹槽。

[0009] 进一步的,所述车座顶部固定设有海绵垫。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、通过设置折叠机构,便于折叠携带电动自行车,通过设置支撑杆与固定杆,对车座起到支撑效果,通过第一连接轴与第二连接轴便于转动支撑杆与固定杆进行折叠收纳与组装,通过设置衔接槽、衔接柱与螺纹,便于安装与拆卸车座。

[0012] 2、通过设置调节螺栓,便于安装与拆卸支撑架与连接架,通过设置减震弹簧,能够

对车座进行减震,提高骑行时的舒适感,通过设置海绵垫,进一步减震,提高车座的舒适感。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0014] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的折叠机构结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型的A的放大图;

[0017] 图中标号:1、车架;2、折叠机构;3、车座;4、连接架;5、前轮;6、后轮;7、车头;8、支撑架;9、通孔;10、调节螺栓;11、支撑杆;12、固定杆;13、第一连接轴;14、第二连接轴;15、固定螺栓;16、衔接槽;17、衔接柱;18、螺纹;19、减震弹簧;20、第一凹槽;21、第二凹槽;22、海绵垫。

具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施方式对本实用新型作进一步的说明,其中,附图仅用于示例性说明,表示的仅是示意图,而非实物图,不能理解为对本专利的限制,为了更好地说明本实用新型的具体实施方式,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸,对本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的,基于本实用新型中的具体实施方式,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他具体实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 如图1-图3所示,一种便携式小型电动自行车,包括车架1,所述车架1顶部设有折叠机构2,便于折叠携带电动自行车,通过设置支撑杆11与固定杆12,对车座3起到支撑效果,通过第一连接轴13与第二连接轴14便于转动支撑杆11与固定杆12进行折叠收纳与组装,且所述车架1顶部通过折叠机构2连接有车座3,所述车架1一端设有连接架4,所述连接架4内部安装有前轮5,且所述车架1另一端设有后轮6,所述连接架4上方设有车头7,所述车头7底端设有支撑架8,所述支撑架8两侧与连接架4两侧均设有通孔9,所述通孔9内部设有调节螺栓10,所述连接架4与支撑架8通过调节螺栓10固定相连,便于安装与拆卸支撑架8与连接架4。

[0020] 具体的,如图2所示,所述折叠机构2包括支撑杆11与固定杆12,所述固定杆12一端设有第一连接轴13,所述支撑杆11一端设有第二连接轴14,所述固定杆12通过第一连接轴13与支撑杆11转动相连,所述支撑杆11通过第二连接轴14与车架1转动相连,所述固定杆12一端设有固定螺栓15,且所述固定杆12通过固定螺栓15与车架1固定相连,所述衔接柱17外周套接有减震弹簧19,能够对车座3进行减震,提高骑行时的舒适感,所述减震弹簧19一端与车座3底部固定相连,所述支撑杆11一侧设有与固定杆12形状相匹配的第一凹槽20,所述车架1顶面设有与支撑杆11形状相匹配的第二凹槽21,所述车座3顶部固定设有海绵垫22,进一步减震,提高车座3的舒适感。

[0021] 具体的,如图3所示,所述支撑杆11顶端设有衔接槽16,所述车座3底端设有衔接柱17,所述衔接柱17表面与衔接槽16内壁设有相匹配的螺纹18,所述车座3通过螺纹18与支撑杆11固定相连,便于安装与拆卸车座3。

[0022] 工作原理：该种便携式小型电动自行车，在使用时，通过调节螺栓10将支撑架8与连接架4进行固定，通过第一连接轴13与第二连接轴14转动支撑杆11与固定杆12，将固定杆12一端通过固定螺栓 15与车架1固定相连，再将车座3底端的衔接柱17通过螺纹18与支撑杆11一端的衔接槽16固定相连，在不使用该电动自行车时，重复上述步骤将其折叠后进行携带。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的具体实施方式，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下，可以对这些具体实施方式进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

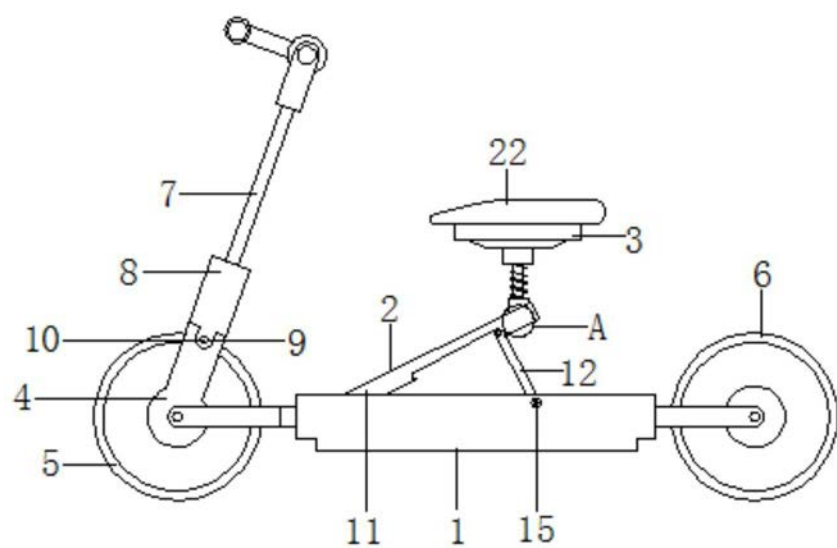


图1

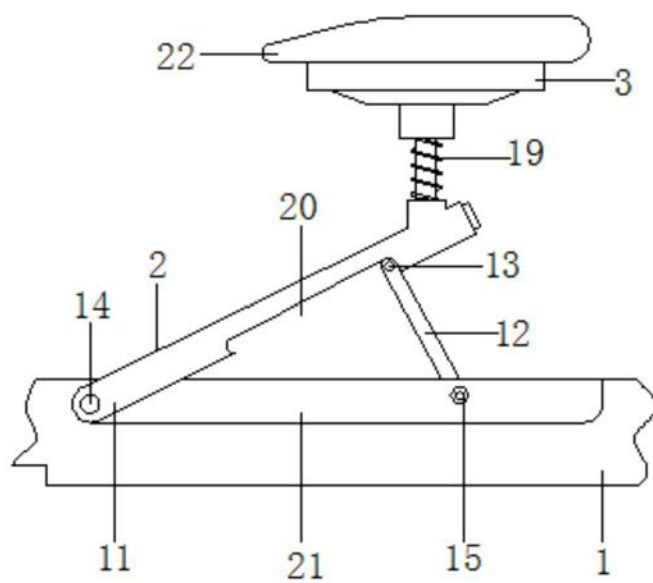


图2

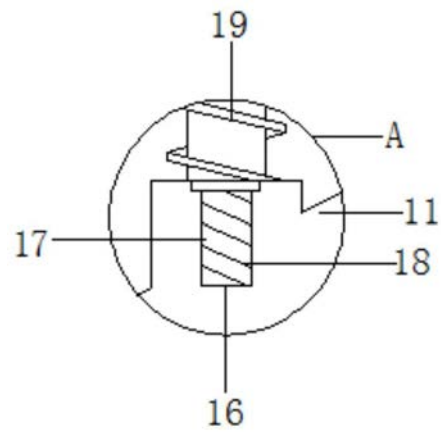


图3