



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208855801 U

(45)授权公告日 2019.05.14

(21)申请号 201821427198.1

(22)申请日 2018.08.31

(73)专利权人 宁波拓康机电有限公司

地址 315191 浙江省宁波市鄞州区姜山镇
明曙路1269号

(72)发明人 蔡建备

(74)专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公
司 33102

代理人 景丰强 林辉

(51)Int.Cl.

B62K 15/00(2006.01)

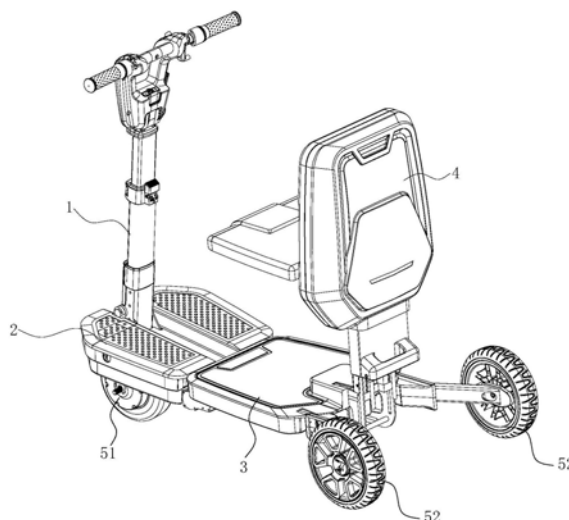
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

助动车的前车把收纳结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种助动车的前车把收纳结构,包括前车把和前大梁,所述前车把转动设置在前大梁的前端部,其特征在于:所述前大梁上形成有向下凹陷的收纳槽,所述收纳槽在前、后方向上延伸,所述收纳槽的宽度与前车把适配,而使得所述前车把相对前大梁折叠时、至少部分能容置在收纳槽内。通过在前大梁上设置向下凹陷的收纳槽,使得前车把折叠后,至少部分容置在收纳槽内而不突出,从而减少了折叠后的体积,增加了整车折叠后的美观度。



1. 一种助动车的前车把收纳结构,包括前车把(1)和前大梁(2),所述前车把(1)转动设置在前大梁(2)的前端部,其特征在于:所述前大梁(2)上形成有向下凹陷的收纳槽(21),所述收纳槽(21)在前、后方向上延伸,所述收纳槽(21)的宽度与前车把(1)适配,而使得所述前车把(1)相对前大梁(2)折叠时、至少部分能容置在收纳槽(21)内。

2. 根据权利要求1所述的助动车的前车把收纳结构,其特征在于:所述前大梁(2)的前端、对应收纳槽(21)的左右两侧分别设置有凸耳(22),所述凸耳(22)与前车把(1)靠近底部的位置转动连接而使得所述前车把(1)与前大梁(2)转动连接。

3. 根据权利要求2所述的助动车的前车把收纳结构,其特征在于:所述前车把(1)靠近底部的两侧分别设置有连杆(111),每个连杆(111)的一端与外套管(11)固定连接,两个连杆(111)的另一端之间连接有轴(112);所述前大梁(2)上的收纳槽(21)底部前端的左右两侧分别开设有卡槽(23),所述卡槽(23)从收纳槽(21)底部从前向后延伸、并且在前端处开口,所述收纳槽(21)的宽度与连杆(111)的宽度适配,而使得所述连杆(111)在前车把(1)相对前大梁(2)展开时、能沿着卡槽(23)转动到前大梁(2)下方。

4. 根据权利要求1~3中任一项所述的助动车的前车把收纳结构,其特征在于:所述前车把(1)包括外套管(11)以及能伸缩地设置在外套管(11)内的内套管(12),容置在所述收纳槽(21)内的前车把(1)部分为所述外套管(11)。

助动车的前车把收纳结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及交通工具,尤其是一种助动车的前车把收纳结构。

背景技术

[0002] 随着城市交通越来越拥挤,以及汽车尾气排放量的日益增多,人们越来越倾向于使用轻便及环保的交通工具。同时随着人们生活水平的提高,工作和生活的节奏加快,特别是一线城市的快节奏生活。为了适应快节奏的生活,人们会使用助动车作为代步工具,助动车由于其携带方便、环保等诸多优点。

[0003] 常用的三轮助动车整体结构较为复杂,多数不能折叠,收纳时占用空间大,也不便于携带等问题。为此,现已有了不少可折叠的助动车。如申请号为201721714453.6的中国专利公开的一种折叠电动车,为三轮结构,其后轮支架设于车身底架后端,座椅支架铰接在车身底架后上部;把手支架为伸缩杆,车把手铰接在伸缩杆上端;车身底架的铰接部铰接在把手支架下部;车身底架分为首尾相交地铰接在一起左底架和右底架;座椅支架为伸缩式框架,中部内侧设有折叠座位和折叠扶手。

[0004] 然而,这种助动车折叠过程繁杂,折叠完成后,部分部件如把手车架等裸露在外,造成折叠后体积仍过大,影响包装、运输,同时美观度也有所欠缺。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术存在的问题,提供一种减小折叠体积的助动车的前车把收纳结构。

[0006] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种助动车的前车把收纳结构,包括前车把和前大梁,所述前车把转动设置在前大梁的前端部,其特征在于:所述前大梁上形成有向下凹陷的收纳槽,所述收纳槽在前、后方向上延伸,所述收纳槽的宽度与前车把适配,而使得所述前车把相对前大梁折叠时、至少部分能容置在收纳槽内。

[0007] 所述前大梁的前端、对应收纳槽的左右两侧分别设置有凸耳,所述凸耳与前车把靠近底部的位置转动连接而使得所述前车把与前大梁转动连接。

[0008] 所述前车把靠近底部的两侧分别设置有连杆,每个连杆的一端与外套管固定连接,两个连杆的另一端之间连接有轴;所述前大梁上的收纳槽底部前端的左右两侧分别开设有卡槽,所述卡槽从收纳槽底部从前向后延伸、并且在前端处开口,所述收纳槽的宽度与连杆的宽度适配,而使得所述连杆在前车把相对前大梁展开时、能沿着卡槽转动到前大梁下方。

[0009] 所述前车把包括外套管以及能伸缩地设置在外套管内的内套管,容置在所述收纳槽内的前车把部分为所述外套管。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:通过在前大梁上设置向下凹陷的收纳槽,使得前车把折叠后,至少部分容置在收纳槽内而不突出,从而减少了折叠后的体积,增加了整车折叠后的美观度。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型实施例的收纳结构所应用的助动车的示意图；
[0012] 图2为图1的助动车的收纳状态示意图；
[0013] 图3为图1的助动车的前车把收纳结构分解示意图。

具体实施方式

- [0014] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。
- [0015] 参见图1,本实用新型的收纳结构所应用的助动车的示意图,包括前车把1、前大梁2、后大梁3、座椅4和车轮,其中,前车把1设置在前大梁2的前端部,座椅4设置在后大梁3的上方,前大梁2和后大梁3之间可相对折叠,车轮包括设置在前大梁2底端的驱动轮51、以及设置在后大梁3后侧的两个从动轮52。
- [0016] 参见图2和图3,前车把1包括纵向设置的外套管11以及活动地设置在外套管11内的内套管12,内套管12可相对外套管11伸缩,从而调节前车把1的高度。外套管11靠近底部的两侧分别设置有连杆111,每个连杆111的一端与外套管11固定连接,两个连杆111的另一端之间连接有轴112。
- [0017] 前大梁2上、优选的为中间,形成有向下凹陷的收纳槽21,收纳槽21在前、后方向上延伸,收纳槽21的宽度和长度与前车把1的外套管11适配,从而前车把1的外套管11可以在助动车折叠后容置在前大梁2的收纳槽21内。
- [0018] 前大梁2的前端、对应收纳槽21的左右两侧分别设置有凸耳22,可用销轴113穿过凸耳22、连杆111和外套管11,从而使得外套管11和前大梁2转动连接。收纳槽21底部前端的左右两侧分别开设有卡槽23,卡槽23从收纳槽21底部从前向后延伸、并且在前端处开口,其厚度与连杆111的厚度适配。
- [0019] 当助动车处于折叠状态时,连杆111位于卡槽23外;当助动车展开时,随着外套管11相对前大梁2转动,连杆111转向卡槽23方向,远离外套管11的端部沿着卡槽23逐渐转动到收纳槽21的下方,当连杆111位于前大梁2下方的部分与收纳槽21的底面抵接时,前车把1展开到位。由此可见,连杆111和卡槽23的设置,可以限定外套管11的转动线路,并因此对前车把1相对前大梁2的转动角度和位置进行限制。
- [0020] 通过设置收纳槽21,使得前车把1折叠后,内套管11收缩进外套管12内,外套管12容置在收纳槽21内而不突出,从而减少了折叠后的体积,增加了整车折叠后的美观度。

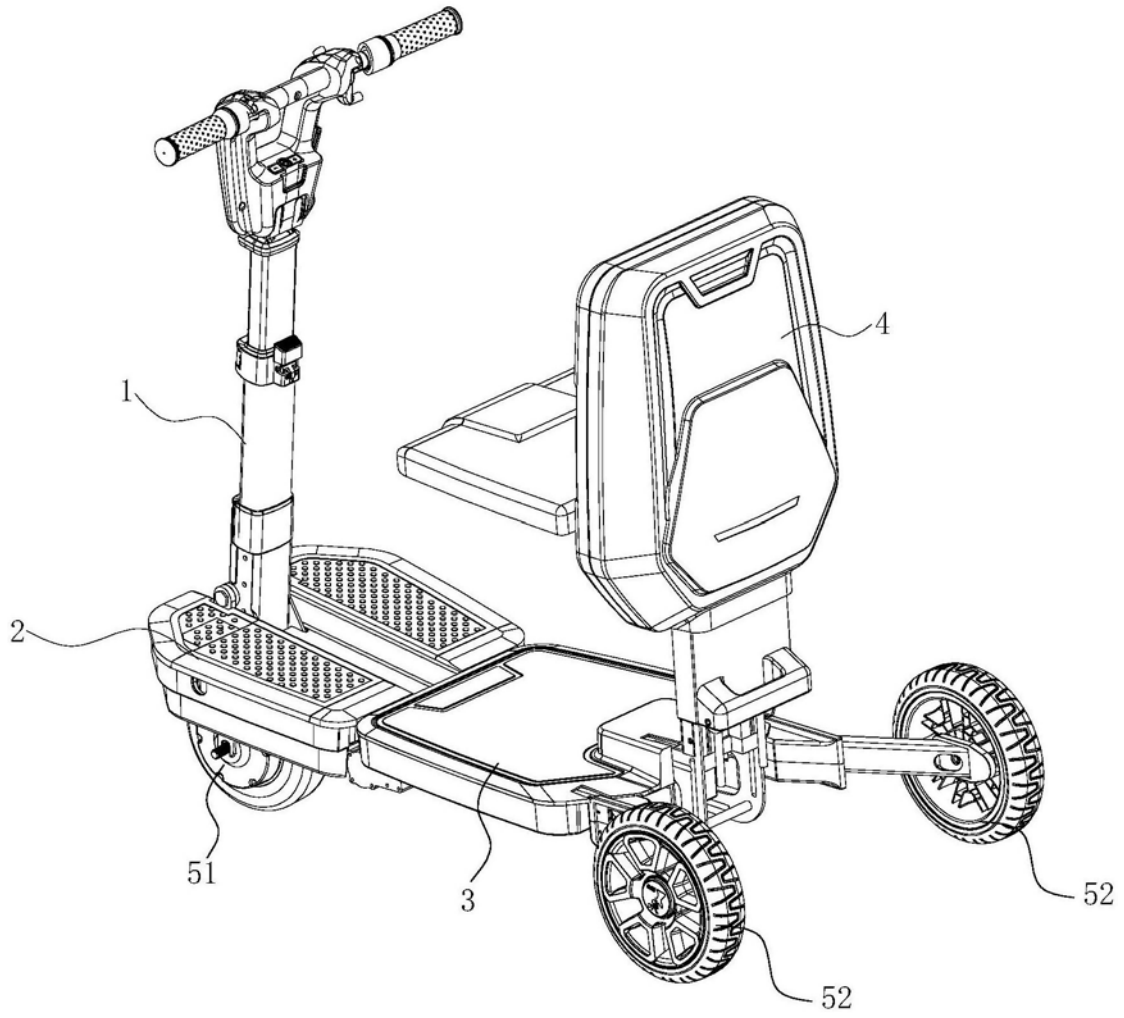


图1

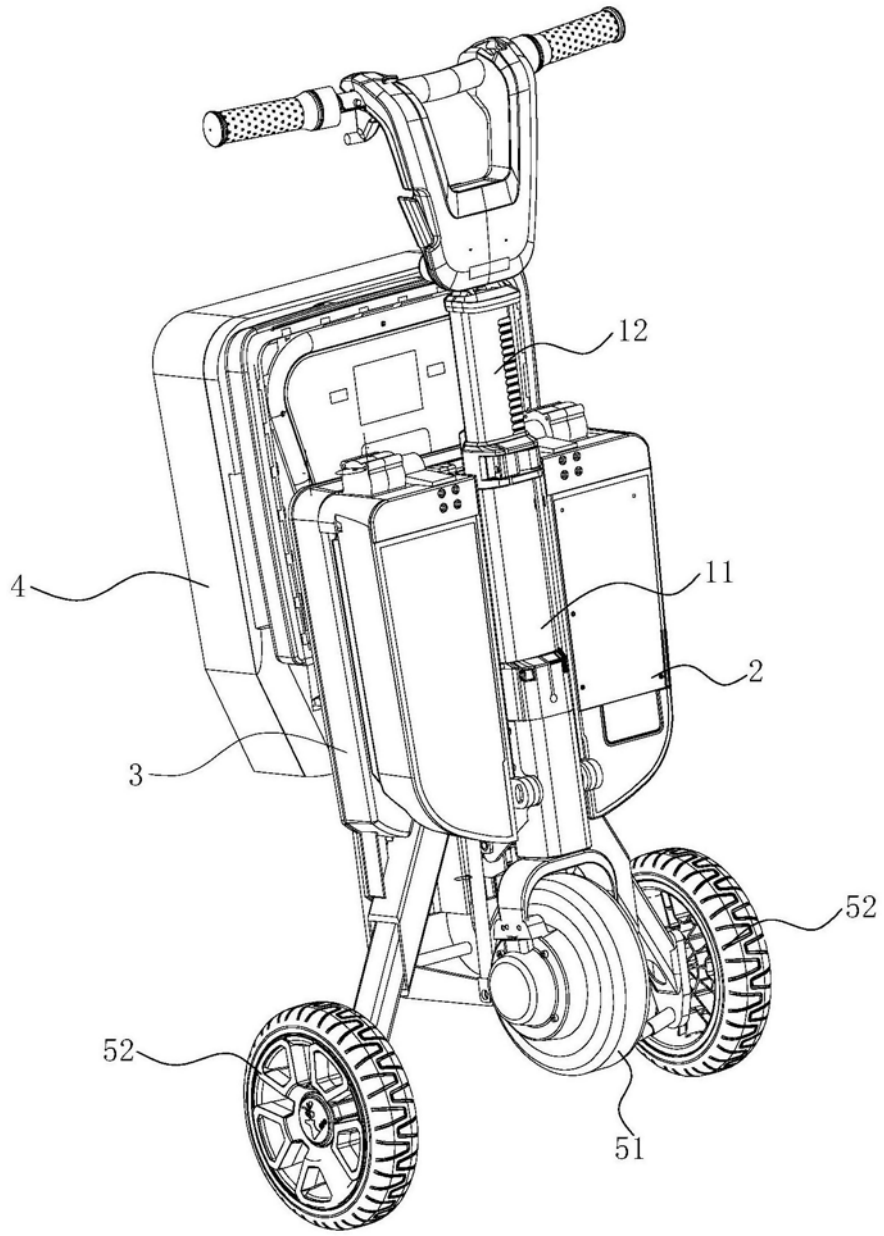


图2

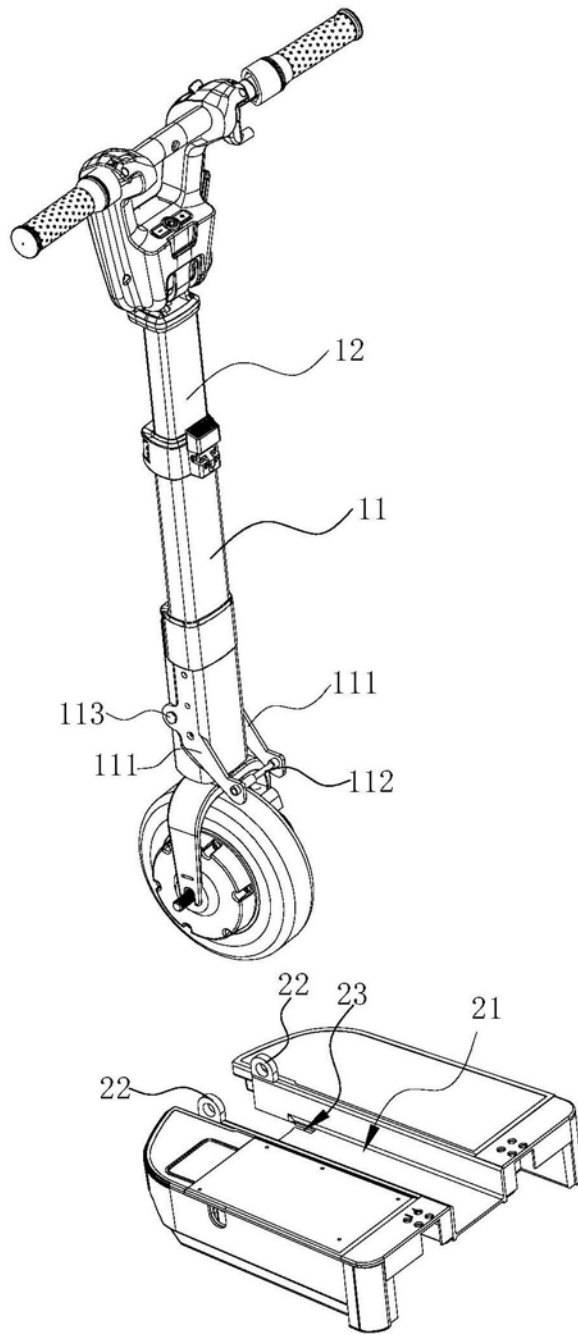


图3