



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209112359 U

(45)授权公告日 2019. 07. 16

(21)申请号 201821519009.3

(22)申请日 2018.09.14

(73)专利权人 深圳市皓颢智能科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市罗湖区东门街
道湖贝社区文锦中路1027号深业大厦
818

(72)发明人 杨杰

(74)专利代理机构 北京维正专利代理有限公司
11508

代理人 任志龙

(51)Int.Cl.

B62K 7/00(2006.01)

B62K 15/00(2006.01)

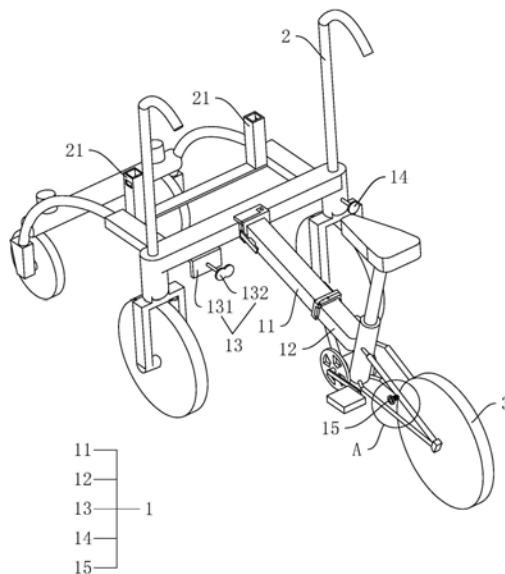
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)实用新型名称

折叠架及折叠式亲子娱乐车

(57)摘要

本实用新型公开了一种折叠架及折叠式亲子娱乐车,属于交通工具技术领域,旨在解决一般折叠式的婴儿车的后轮折叠起时稳定性较低的问题,其技术方案要点是,包括:转动装配在车架上的连接杆;转动装配在连接杆远离车架一端的车轮安装架;设置在车架上的、位于所述连接杆一侧的第一固定座;设置在车架上的、位于所述连接杆另一侧的第二固定座;设置在所述车轮安装架远离所述连接杆一端的、在折叠架折叠起时被所述第一固定座锁紧的第一锁紧件;以及设置在所述连接杆远离车架一端的、在折叠架折叠起时被所述第二固定座锁紧的第二锁紧件,达到折叠收拢时稳定性高的目的。



1. 一种折叠架(1),其特征在于,包括:
转动装配在车架上的连接杆(11);
转动装配在连接杆(11)远离车架一端的车轮安装架(12);
设置在车架上的、位于所述连接杆(11)一侧的第一固定座(13);
设置在车架上的、位于所述连接杆(11)另一侧的第二固定座(14);
设置在所述车轮安装架(12)远离所述连接杆(11)一端的、在折叠架(1)折叠起时被所述第一固定座(13)锁紧的第一锁紧件(15);
以及设置在所述连接杆(11)远离车架一端的、在折叠架(1)折叠起时被所述第二固定座(14)锁紧的第二锁紧件(16)。
2. 根据权利要求1所述的折叠架(1),其特征在于,所述第一锁紧件(15)包括:
设置在所述车轮安装架(12)上的第一支撑杆(151);
套设在所述第一支撑杆(151)上的第一磁铁(152);
以及设置在所述第一磁铁(152)与所述车轮安装架(12)之间的第一弹性件(153)。
3. 根据权利要求2所述的折叠架(1),其特征在于,所述第二锁紧件(16)包括:
设置在所述连接杆(11)上的第二支撑杆(161);
套设在所述第二支撑杆(161)上的第二磁铁(162);
以及设置在所述第一磁铁(152)与所述连接杆(11)之间的第二弹性件(163)。
4. 根据权利要求1所述的折叠架(1),其特征在于,所述第一固定座(13)包括:
设置在车架上的第一安装底座(131);
以及设置在所述安装底座上的第一固定磁块(132)。
5. 根据权利要求1所述的折叠架(1),其特征在于,所述车架上开设有螺纹孔,所述第二固定座(14)为螺纹装配在所述车架上的第二固定磁块。
6. 根据权利要求3所述的折叠架(1),其特征在于,所述第一弹性件(153)与第二弹性件(163)分别为套设在第一支撑杆(151)和第二支撑杆(161)上的第一弹簧和第二弹簧。
7. 根据权利要求3所述的折叠架(1),其特征在于,所述第一磁铁(152)与所述第二磁铁(162)的侧端面均呈圆弧状。
8. 一种折叠式亲子娱乐车,其特征在于,包括:
推车部分(2);
设置在所述推车一端的、如权利要求1-7中任一项所述的折叠架(1);
以及设置在所述折叠架(1)远离所述推车部分(2)一端的车后轮(3)。

折叠架及折叠式亲子娱乐车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及交通工具技术领域,特别涉及一种折叠架及折叠式亲子娱乐车。

背景技术

[0002] 随着科学技术的进步以及人们生活水平的提高,人们娱乐休闲的质量要求也在提高,对于很多年轻的、才建立的宝宝家庭,他们已经不再满足日常生活休闲散步仅在1公里以内的生活环境中,而且随着国内城市化建设越来越好,休闲公园越来越多,空闲时间带着宝宝到公园内玩耍已成为年轻的父母们的生活方式,可是传统的婴儿推车由于远距离步行很容易让推车的大人感到疲劳进而已经无法满足人们带宝宝出门游玩的需求。

[0003] 目前,人们为了解决这种长距离推车容易使人疲劳的问题设计了一种折叠式的婴儿车,这种折叠式的婴儿车根据展开程度的不同具有三种不同的状态,完全展开时是一款前置幼儿座椅的三轮自行车,将后轮折叠起后是一款四轮婴儿推车,完全折叠后可以收拢成便于携带的扁平状。

[0004] 当上述折叠式的婴儿车的后轮折叠起时,由于卡接结构体积的限制,使得其仅仅只是通过一个卡接结构将后轮部分卡紧在车架上,虽然锁紧过程简单易操作,但是由于后轮支架远离以卡接结构的一端处于活动状态,进而使得推车过程中后轮支架容易出现抖动幅度较大而挣脱卡接结构的情况,稳定性较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型实施例的目的一是提供一种折叠架,至少在一定程度上解决上述技术问题之一,具有折叠收拢时稳定性高的优点。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种折叠架,包括:转动装配在车架上的连接杆;转动装配在连接杆远离车架一端的车轮安装架;设置在车架上的、位于所述连接杆一侧的第一固定座;设置在车架上的、位于所述连接杆另一侧的第二固定座;设置在所述车轮安装架远离所述连接杆一端的、在折叠架折叠起时被所述第一固定座锁紧的第一锁紧件;以及设置在所述连接杆远离车架一端的、在折叠架折叠起时被所述第二固定座锁紧的第二锁紧件。

[0008] 通过采用上述技术方案,在折叠架折叠收拢时,连接杆绕车架转动,使得连接杆远离车架的一端向靠近第二固定座的方向移动、并贴合在第二固定座上,进而使第二锁紧件被第二固定座锁紧,同时,车轮安装架绕连接杆远离车架的一端转动,使得车轮安装架远离连接杆的一端向靠近第一固定座的一端移动、并贴合在第一固定座上,使得第一锁紧件被锁紧在第一固定座上;这种结构的折叠架在折叠收拢时能够将连接杆以及车轮安装架同时固定在车架上,无需通过车轮安装架卡紧活动的连接杆,进而使连接杆不易晃动,减小了连接杆对固定在车架上的车轮安装架的摆动冲击,使折叠架不容易散开,提高了折叠架折叠收拢时的稳定性。

[0009] 进一步的,所述第一锁紧件包括:设置在所述车轮安装架上的第一支撑杆;套设在

所述第一支撑杆上的第一磁铁;以及设置在所述第一磁铁与所述车轮安装架之间的第一弹性件。

[0010] 通过采用上述技术方案,第一磁铁磁吸在第一固定座上,这种固定方式结构简单,使用方便,同时第一磁铁套设在第一支撑杆上可沿第一支撑杆轴向滑移,当第一磁铁随车轮安装架向第一固定座靠拢并撞击在第一固定座上时,第一磁铁受到冲击向靠近第一弹性件的方向移动并压缩第一弹性件,进而使第一弹性件能起到有效的缓冲作用,提高了第一磁铁磁吸在第一固定座上时的稳定性。

[0011] 进一步的,所述第二锁紧件包括:设置在所述连接杆上的第二支撑杆;套设在所述第二支撑杆上的第二磁铁;以及设置在所述第一磁铁与所述连接杆之间的第二弹性件。

[0012] 通过采用上述技术方案,第二磁铁磁吸在第二固定座上,这种固定方式结构简单,使用方便,同时第二磁铁套设在第二支撑杆上可沿第二支撑杆轴向滑移,当第二磁铁随连接杆向第二固定座靠拢并撞击在第二固定座上时,第二磁铁受到冲击向靠近第二弹性件的方向移动并压缩第二弹性件,进而使第二弹性件能起到有效的缓冲作用,提高了第二磁铁磁吸在第二固定座上时的稳定性。

[0013] 进一步的,第一固定座包括:设置在车架上的第一安装底座;以及设置在所述安装底座上的第一固定磁块。

[0014] 通过采用上述技术方案,第一固定磁块与第一磁铁配合使用增加了第一磁铁固定在第一固定座上时所受到的磁吸力,进一步提高了第一磁铁磁吸在第一固定座上时的稳定性,同时第一安装底座方便第一固定磁块固定在车架上,提高了实用性。

[0015] 进一步的,所述车架上开设有螺纹孔,所述第二固定座为螺纹装配在所述车架上的第二固定磁块。

[0016] 通过采用上述技术方案,第二固定磁块与第二磁铁配合使用增加了第二磁铁固定在第二固定座上时所受到的磁吸力,进一步提高了第二磁铁磁吸在第二固定座上时的稳定性,同时第二固定磁块与车架螺纹装配,结构简单,使用方便。

[0017] 进一步的,所述第一弹性件与第二弹性件分别为套设在第一支撑杆和第二支撑杆上的第一弹簧和第二弹簧。

[0018] 通过采用上述技术方案,第一弹簧和第二弹簧来源广泛,结构简单,取材方便,弹性保持时间持久,且第一弹簧和第二弹簧分别套设在第一支撑杆和第二支撑杆上,安装稳定性更高。

[0019] 进一步的,所述第一磁铁与所述第二磁铁的侧端面均呈圆弧状。

[0020] 通过采用上述技术方案,这种形状的第一磁铁与第二磁铁没有尖锐的棱角,使第一磁铁与第二磁铁在移动过程中不易割伤操作人员或者划伤车架上的油漆,安全性更高。

[0021] 本实用新型实施例的目的二是提供一种折叠式亲子娱乐车,至少在一定程度上解决上述技术问题之一,具有容易翻折且折叠收拢时稳定性高的优点。

[0022] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0023] 一种折叠式亲子娱乐车,包括:推车部分;设置在所述推车一端的、如上述的折叠架;以及设置在所述折叠架远离所述推车部分一端的车后轮。

[0024] 通过采用上述技术方案,结合上述折叠架的诸多优势,在使用这种将折叠架折叠式亲子娱乐车时,能提高折叠后的折叠式亲子娱乐车搬运或者推车状态前进过程中的稳定

性。

[0025] 综上所述,本实用新型实施例具有以下有益效果:

[0026] 其一,这种结构的折叠架在折叠收拢时能够将连接杆以及车轮安装架同时固定在车架上,无需通过车轮安装架卡紧活动的连接杆,进而使连接杆不易晃动,减小了连接杆对固定在车架上的车轮安装架的摆动冲击,使折叠架不容易散开,提高了折叠架折叠收拢时的稳定性;

[0027] 其二,第一磁铁磁吸在第一固定座上,这种固定方式结构简单,使用方便,同时第一磁铁套设在第一支撑杆上可沿第一支撑杆轴向滑移,当第一磁铁随车轮安装架向第一固定座靠拢并撞击在第一固定座上时,第一磁铁受到冲击向靠近第一弹性件的方向移动并压缩第一弹性件,进而使第一弹性件能起到有效的缓冲作用,提高了第一磁铁磁吸在第一固定座上时的稳定性;

[0028] 其三,第一固定磁块与第一磁铁配合使用增加了第一磁铁固定在第一固定座上时所受到的磁吸力,进一步提高了第一磁铁磁吸在第一固定座上时的稳定性,同时第一安装底座方便件第一固定磁块固定在车架上,提高了实用性。

附图说明

[0029] 图1是本实用新型实施例第一视角的结构示意图;

[0030] 图2是本实用新型实施例第二视角的结构示意图;

[0031] 图3是图1中A处的放大图;

[0032] 图4是图2中B处的放大图;

[0033] 图5是图3中C—C面的剖视图。

[0034] 附图标记:1、折叠架;11、连接杆;12、车轮安装架;13、第一固定座;131、第一安装底座;132、第一固定磁块;14、第二固定座;15、第一锁紧件;151、第一支撑杆;152、第一磁铁;153、第一弹性件;16、第二锁紧件;161、第二支撑杆;162、第二磁铁;163、第二弹性件;2、推车部分;21、幼儿座位架;3、车后轮。

具体实施方式

[0035] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0036] 一种折叠式亲子娱乐车,结合图1、图2所示、包括:推车部分2、折叠架1以及车后轮3。推车部分2由钢管焊接而成,推车部分2上设置有供幼儿座安装的幼儿座位架21,幼儿座位架21为矩形管,幼儿座位架21上端开设有卡接孔,推车部分2的前端安装有两个推车轮。折叠架1通过转轴活动装配在推车远离推车轮的一端,折叠架1安装在推车部分2的中部,折叠架1上安装有骑行座位,折叠架1可绕其折叠部位折叠卡紧在推车部分2远离推车轮的一端。车后轮3安装在折叠架1远离推车部分2的一端,在本实施例中,车后轮3采用普通充气橡胶轮,在其他是实例中,车后轮3还可以为其他种类的车轮。在使用这种将折叠架1折叠式亲子娱乐车时,能提高折叠后的折叠式亲子娱乐车搬运或者推车状态前进过程中的稳定性。

[0037] 一种折叠架1,结合图1、图2所示,包括:连接杆11、车轮安装架12、第一固定座13、第二固定座14、第一锁紧件15以及第二锁紧件16。连接杆11由矩形钢管制成,连接杆11通过销轴转动装配在车架上,连接杆11可像销轴一侧折叠靠拢。车轮安装架12通过销轴转动装配在连接杆11远离车架的一端,车轮安装架12可向与连接杆11转动方向相反的方向折叠,车轮安装架12由钢管焊接而成。第一固定座13通过螺栓固定连接在车架下端,第一固定座13位于与连接杆11折叠靠拢方向相反的一侧,第一固定座13主体由钢板焊接而成。车架远离第一固定座13的一端开设有螺纹孔,第二固定座14位于与连接杆11折叠靠拢方向相同的一侧,第二固定座14为螺纹装配在车架上的第二固定磁块。第一锁紧件15焊接在车轮安装架12远离连接杆11的一端,第一锁紧件15可在折叠架1折叠起时向第一固定座13靠拢并被第一固定座13锁紧。第二锁紧件16焊接在连接杆11远离车架一端,第二锁紧件16可在折叠架1折叠起时向第二固定座14靠拢并被第二固定座14锁紧。这种结构的折叠架1在折叠收拢时能够将连接杆11以及车轮安装架12同时固定在车架上,无需通过车轮安装架12卡紧活动的连接杆11,进而使连接杆11不易晃动,减小了连接杆11对固定在车架上的车轮安装架12的摆动冲击,使折叠架1不容易散开,提高了折叠架1折叠收拢时的稳定性。

[0038] 结合图3和图5所示,第一锁紧件15包括:第一支撑杆151、第一磁铁152以及第一弹性件153。第一支撑杆151呈圆柱状,第一支撑杆151为碳钢材质,第一支撑杆151远离车轮安装架12的一端设有凸起,第一支撑杆151焊接在车轮安装架12上。第一磁铁152套设在第一支撑杆151上,第一磁铁152远离车轮安装架12的一端设有与凸起相适配的凹坑,第一磁铁152为永磁磁铁。第一弹性件153抵接在第一磁铁152与车轮安装架12之间。第一磁铁152磁吸在第一固定座13上,这种固定方式结构简单,使用方便,同时第一磁铁152套设在第一支撑杆151上可沿第一支撑杆151轴向滑移,当第一磁铁152随车轮安装架12向第一固定座13靠拢并撞击在第一固定座13上时,第一磁铁152受到冲击向靠近第一弹性件153的方向移动并压缩第一弹性件153,进而使第一弹性件153能起到有效的缓冲作用,提高了第一磁铁152磁吸在第一固定座13上时的稳定性。

[0039] 第一固定座13包括:第一安装底座131以及第一固定磁块132。第一安装底座131由钢板焊接成L形状,第一安装底座131的上端开设有腰孔,第一安装底座131通过螺栓固定在车架上。第一固定磁块132安装在安装底座上,第一固定磁块132为永磁磁铁。第一固定磁块132与第一磁铁152配合使用增加了第一磁铁152固定在第一固定座13上时所受到的磁吸力,进一步提高了第一磁铁152磁吸在第一固定座13上时的稳定性,同时第一安装底座131方便件第一固定磁块132固定在车架上,提高了实用性。

[0040] 车架靠近侧端的位置开设有螺纹孔,第二固定座14为螺纹装配在所述车架上的第二固定磁块,第二固定磁块也为永磁磁铁。第二固定磁块与第二磁铁162配合使用增加了第二磁铁162固定在第二固定座14上时所受到的磁吸力,进一步提高了第二磁铁162磁吸在第二固定座14上时的稳定性,同时第二固定磁块与车架螺纹装配,结构简单,使用方便。

[0041] 第一弹性件153与第二弹性件163分别为套设在第一支撑杆151和第二支撑杆161上的第一弹簧和第二弹簧。第一弹簧和第二弹簧来源广泛,结构简单,取材方便,弹性保持时间持久,且第一弹簧和第二弹簧分别套设在第一支撑杆151和第二支撑杆161上,安装稳定性更高。

[0042] 第一磁铁152与第二磁铁162的侧端面均呈圆弧状。这种形状的第一磁铁152与第

二磁铁162没有尖锐的棱角,使第一磁铁152与第二磁铁162在移动过程中不易割伤操作人员或者划伤车架上的油漆,安全性更高。

[0043] 如图4所示,第二锁紧件16包括:第二支撑、第二磁铁162以及第二弹性件163。第二支撑杆161焊接在连接杆11上,第二支撑杆161由圆钢制成,第二支撑杆161的形状与第一支撑杆151的形状相同。第二磁铁162套设在第二支撑杆161上、第二磁铁162套也为永磁磁铁。第二弹性件163抵接在第一磁铁152与连接杆11之间。第二磁铁162磁吸在第二固定座14上,这种固定方式结构简单,使用方便,同时第二磁铁162套设在第二支撑杆161上可沿第二支撑杆161轴向滑移,当第二磁铁162随连接杆11向第二固定座14靠拢并撞击在第二固定座14上时,第二磁铁162受到冲击向靠近第二弹性件163的方向移动并压缩第二弹性件163,进而使第二弹性件163能起到有效的缓冲作用,提高了第二磁铁162磁吸在第二固定座14上时的稳定性。

[0044] 工作过程概述:在折叠架1折叠收拢时,连接杆11绕车架转动,使得连接杆11远离车架的一端向靠近第二固定座14的方向移动、并贴合在第二固定座14上,进而使第二锁紧件16被第二固定座14锁紧,同时,车轮安装架12绕连接杆11远离车架的一端转动,使得车轮安装架12远离连接杆11的一端向靠近第一固定座13的一端移动、并贴合在第一固定座13上,使得第一锁紧件15被锁紧在第一固定座13上。

[0045] 以上所述的实施方式,并不构成对该技术方案保护范围的限定。任何在上述实施方式的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等,均应包含在该技术方案的保护范围之内。

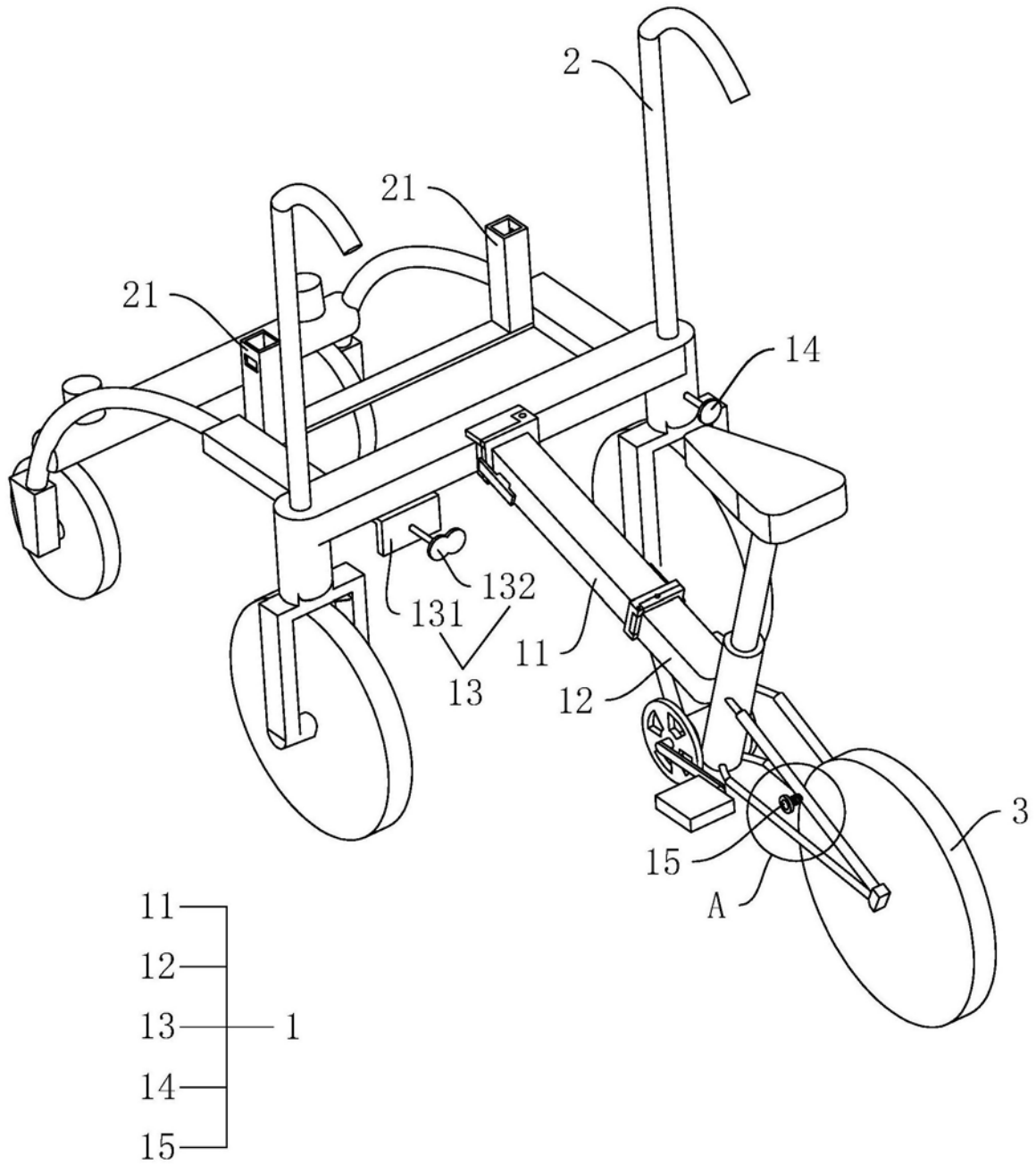


图1

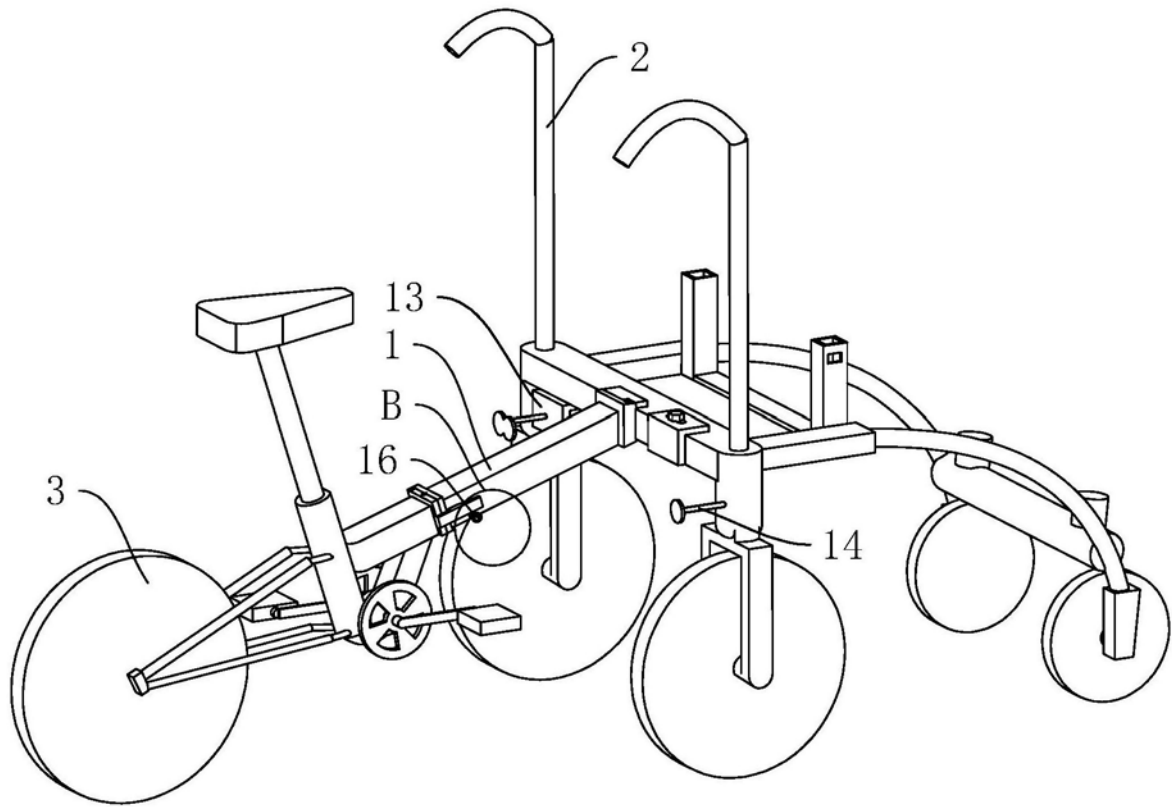
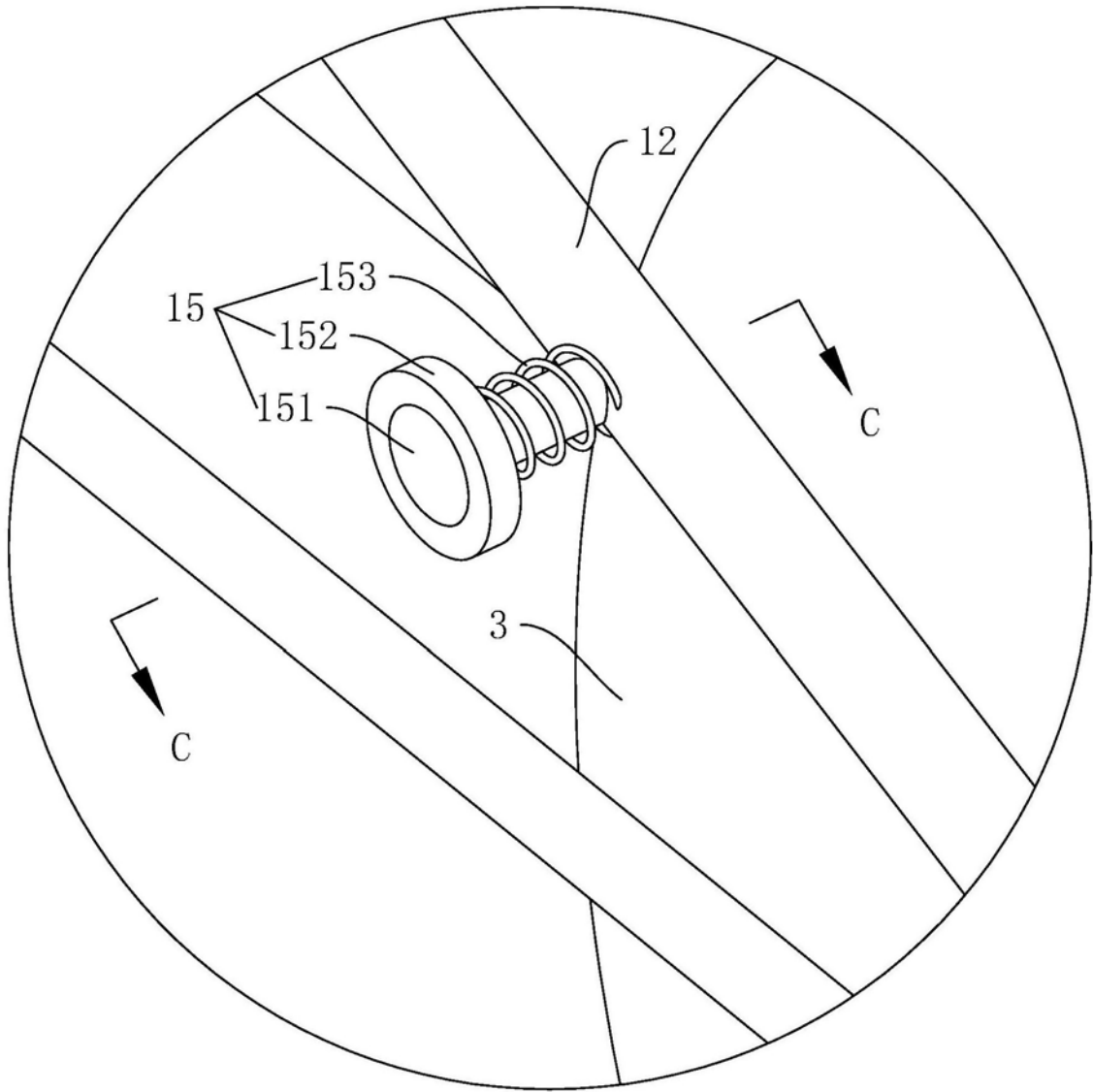
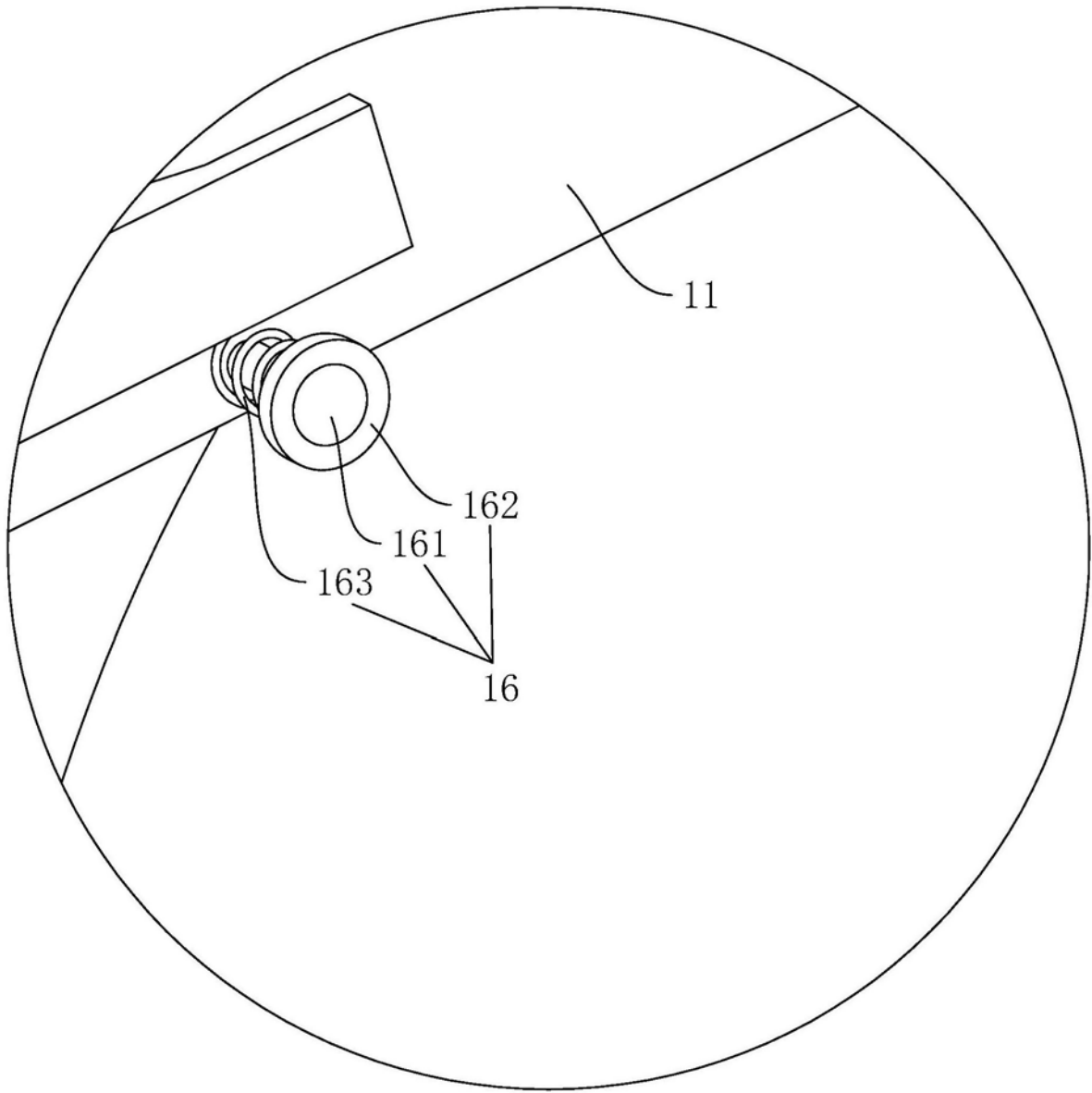


图2



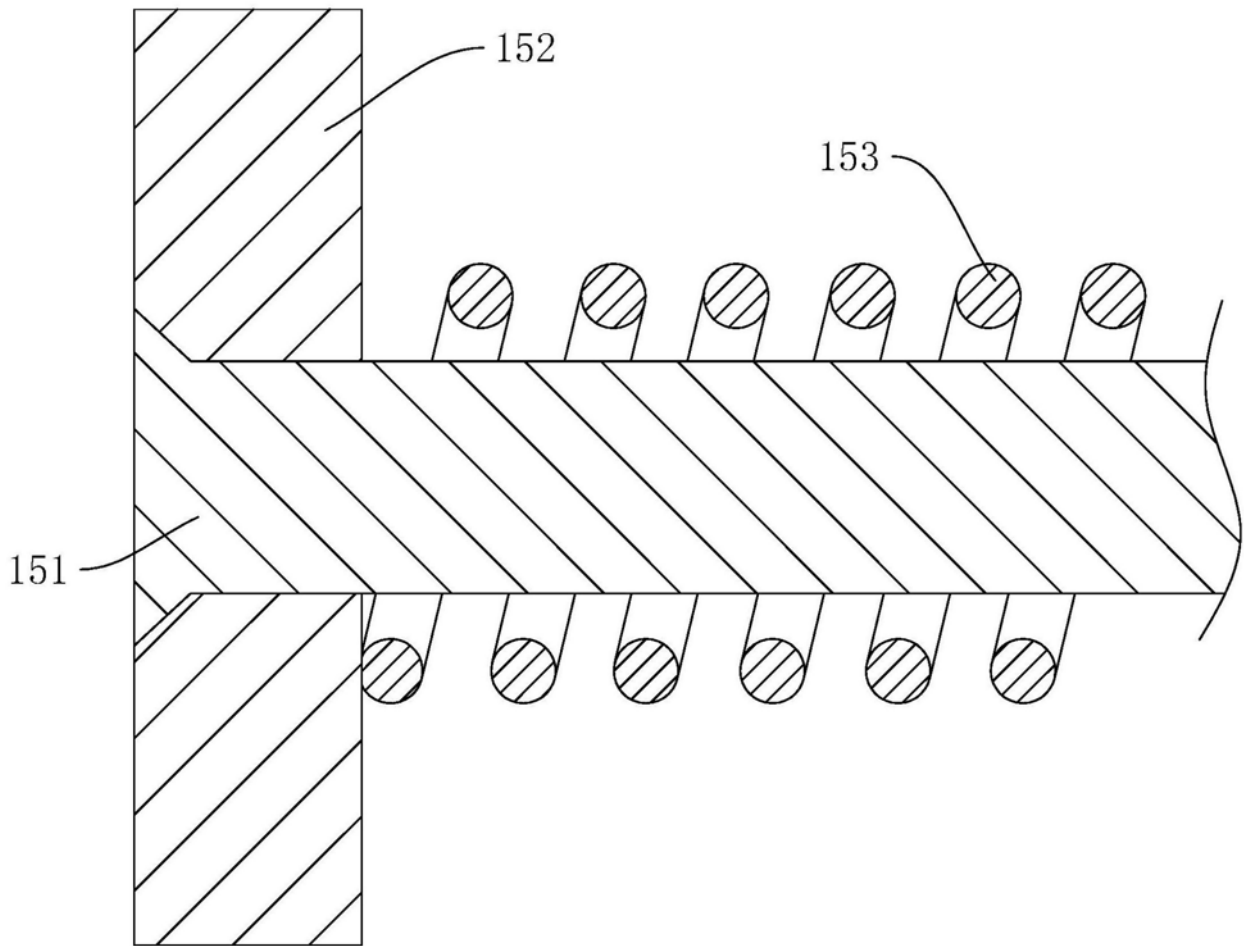
A

图3



B

图4



C-C

图5