



(21) 申请号 202011330121.4

(22) 申请日 2020.11.24

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 114537499 A

(43) 申请公布日 2022.05.27

(73) 专利权人 绍兴上虞日星五金制品有限公司

地址 312369 浙江省绍兴市上虞区谢塘镇

晨辉工业园

(72) 发明人 马聪泉 赵国松

(74) 专利代理机构 杭州合信专利代理事务所

(普通合伙) 33337

专利代理师 沈自军

(51) Int. Cl.

B62B 7/06 (2006.01)

A47D 7/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 204801835 U, 2015.11.25

DE 3005603 A1, 1981.08.20

审查员 谢京佑

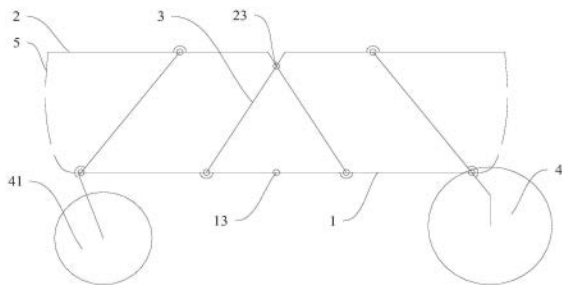
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

儿童载具

(57) 摘要

本申请公开了一种具有展开状态和折叠状态儿童载具包括底架、护栏杆和两相对设置的侧挡组件,底架包括相互铰接的第一部分和第二部分,两者之间的铰接点为第一铰接点,护栏杆包括相互铰接的第一段和第二段,两者之间的铰接点为第二铰接点,侧挡组件设置于所述底架和护栏杆之间,每个侧挡组件至少包括第一侧挡杆和第二侧挡杆;第一侧挡杆和第二侧挡杆的其中一端铰接于第二铰接点,另一端分别与所述第一部分和第二部分铰接,或者第一侧挡杆和第二侧挡杆一端铰接于第一铰接点,另一端分别与所述第一段和第二段铰接。侧挡组件与底架、护栏杆形成提高展开状态下稳定性的三角形结构,和协同折叠的四边形结构,结构简单。



1. 儿童载具,具有展开状态和折叠状态,且在展开状态下儿童载具形成敞口的用于承载货物或孩童的容置空间,其特征在于,所述儿童载具包括:

底架,其为所述容置空间提供底部支撑,并包括相互铰接的第一部分和第二部分,两者之间的铰接点为第一铰接点;

护栏杆,其为环形结构,用以限制所述容置空间的开口,并包括相互铰接的第一段和第二段,两者之间的铰接点为第二铰接点;

两相对设置的侧挡组件,其设置于所述底架和护栏杆之间,每个侧挡组件至少包括第一侧挡杆、第二侧挡杆、第三侧挡杆和第四侧挡杆,所述第三侧挡杆的两端分别与所述第一部分和第一段铰接,所述第四侧挡杆的两端分别与第二部分和第二段铰接;

所述第一侧挡杆和第二侧挡杆的其中一端铰接于第二铰接点,另一端分别与所述第一部分和第二部分铰接,所述第一侧挡杆和第三侧挡杆朝同一方向倾斜;所述第二侧挡杆和第四侧挡杆朝同一方向倾斜;

第一、第三侧挡杆位于两铰接点连线的同侧,且与第一部分、第一段形成平行四边形结构,第二、第四侧挡杆位于两铰接点连线的另一侧,且与第二部分、第二段形成平行四边形结构,在儿童载具的展开状态,所述第一部分和第二部分基本上处于第一平面,所述第一段和第二段基本上处于第二平面,在折叠过程中,所述第一部分和第二部分绕所述第一铰接点相向转动靠拢,所述第一段和第二段绕所述第二铰接点相向转动靠拢。

2. 根据权利要求1所述的儿童载具,其特征在于,所述第一侧挡杆或第三侧挡杆向下延伸形成第一支脚;所述第二侧挡杆或第四侧挡杆向下延伸形成第二支脚。

3. 根据权利要求2所述的儿童载具,其特征在于,所述第一支脚的底部设置有第一车轮,所述第二支脚的底部设置有第二车轮。

4. 根据权利要求1所述的儿童载具,其特征在于,所述护栏杆为长圆形结构,所述第一段和第二段为U型结构,所述第二铰接点设置于所述护栏杆的中部。

5. 根据权利要求1所述的儿童载具,其特征在于,所述第一铰接点处设置有保持儿童载具处于展开状态的第一锁定机构。

6. 根据权利要求1所述的儿童载具,其特征在于,所述第一段和第二段在第二铰接点处设置有向下的弯折段。

7. 根据权利要求1所述的儿童载具,其特征在于,所述儿童载具为儿童推车或儿童床。

儿童载具

技术领域

[0001] 本申请涉及儿童载具技术领域,具体是一种结构简单且具有折叠功能的儿童载具。

背景技术

[0002] 儿童载具主要功能为承载儿童,方便外出或室内看护,例如婴儿车、婴儿床等。为了方便携带,通常具有折叠功能。现有的可折叠的儿童载具结构复杂,有待改善。

发明内容

[0003] 本申请提供了一种结构简单且具有折叠功能的儿童载具。

[0004] 一种儿童载具,具有展开状态和折叠状态,且在展开状态下儿童载具形成敞口的用于承载货物或孩童的容置空间,其特征在于,所述儿童载具包括:

[0005] 底架,其为所述容置空间提供底部支撑,并包括相互铰接的第一部分和第二部分,两者之间的铰接点为第一铰接点;

[0006] 护栏杆,其为环形结构,用以限制所述容置空间的开口,并包括相互铰接的第一段和第二段,两者之间的铰接点为第二铰接点;

[0007] 两相对设置的侧挡组件,其设置于所述底架和护栏杆之间,每个侧挡组件至少包括第一侧挡杆和第二侧挡杆;

[0008] 所述第一侧挡杆和第二侧挡杆的其中一端铰接于第二铰接点,另一端分别与所述第一部分和第二部分铰接;

[0009] 或者,

[0010] 所述第一侧挡杆和第二侧挡杆一端铰接于第一铰接点,另一端分别与所述第一段和第二段铰接;

[0011] 在儿童载具的展开状态,所述第一部分和第二部分基本上处于第一平面,所述第一段和第二段基本上处于第二平面,在折叠过程中,所述第一部分和第二部分绕所述第一铰接点相向转动靠拢,所述第一段和第二段绕所述第二铰接点相向转动靠拢。

[0012] 以下还提供了若干可选方式,但并不作为对上述总体方案的额外限定,仅仅是进一步的增补或优选,在没有技术或逻辑矛盾的前提下,各可选方式可单独针对上述总体方案进行组合,还可以是多个可选方式之间进行组合。

[0013] 可选的,所述侧挡组件包括第三侧挡杆和第四侧挡杆,所述第三侧挡杆的两端分别与所述第一部分和第一段铰接,所述第四侧挡杆的两端分别与第二部分和第二段铰接。

[0014] 可选的,所述第一侧挡杆或第三侧挡杆向下延伸形成第一支脚;所述第二侧挡杆或第四侧挡杆向下延伸形成第二支脚。

[0015] 可选的,所述第一支脚的底部设置有第一车轮,所述第二支脚的底部设置有第二车轮。

[0016] 可选的,所述第一侧挡杆和第三侧挡杆朝同一方向倾斜;所述第二侧挡杆和第四

侧挡杆朝同一方向倾斜。

[0017] 可选的,两侧挡组件共用一第三侧挡杆和一第四侧挡杆。

[0018] 可选的,所述护栏杆为长圆形结构,所述第一段和第二段为U型结构,所述第二铰接点设置于所述护栏杆的中部。

[0019] 可选的,所述第一侧挡杆和第二侧挡杆的其中一端铰接于第二铰接点,另一端分别与所述第一部分和第二部分铰接,所述第一铰接点处设置有保持儿童载具处于展开状态的第一锁定机构。

[0020] 可选的,所述第一段和第二段在第二铰接点处设置有向下的弯折段。

[0021] 可选的,所述儿童载具为儿童推车或儿童床。

[0022] 本申请的儿童载具的侧挡组件与底架、护栏杆形成提高展开状态下的结构稳定性的三角形结构,以及在折叠过程起到联动作用的四边形结构,结构简单,配合锁定机构使得儿童载具展开/折叠。

附图说明

[0023] 图1为本申请一实施例儿童载具的展开状态下的结构示意图;

[0024] 图2为图1另一状态的儿童载具的展开状态下的结构示意图;

[0025] 图3为本申请一实施例儿童载具折叠过程的结构示意图;

[0026] 图4为本申请一实施例儿童载具的折叠状态下的结构示意图;

[0027] 图5为本申请另一实施例儿童载具的展开状态下的结构示意图。

[0028] 图中附图标记说明如下:

[0029] 1、底架;11、第一部分;12、第二部分;13、第一铰接点;

[0030] 2、护栏杆;21、第一段;22、第二段;23、第二铰接点;24、弯折段;

[0031] 3、侧挡组件;31、第一侧挡杆;32、第二侧挡杆;33、第三侧挡杆;34、第四侧挡杆;

[0032] 35、第一支脚;36、第二支脚;

[0033] 41、第一车轮;42、第二车轮;5、布套;6、手把杆。

具体实施方式

[0034] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0035] 需要说明的是,当组件被称为与另一个组件“连接”时,它可以直接与另一个组件连接或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。

[0036] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本申请的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本申请的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是在于限制本申请。本文所使用的术语“和/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0037] 本申请中,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对

重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量、次序。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本申请的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个、三个等,除非另有明确具体的限定。

[0038] 如图1~图4所示,本申请提供了一种具有展开状态和折叠状态的儿童载具,且在展开状态下儿童载具形成敞口的用于承载货物或孩童的容置空间。儿童载具包括底架1、护栏杆2和两相对设置的侧挡组件3,优选的,侧挡组件3为对称布置。

[0039] 本申请的底架1为容置空间提供底部支撑,并包括相互铰接的第一部分11和第二部分12,两者之间的铰接点为第一铰接点13,且在展开状态下的处于同一平面。

[0040] 护栏杆2为环形结构,用以限制容置空间的开口,并包括相互铰接的第一段21和第二段22,两者之间的铰接点为第二铰接点23,且在展开状态下的处于同一平面。底架1和护栏杆2的外框形状为封闭的圆形或多边形,护栏杆2内凹陷套设有承载婴儿用的布套5,布套5底部与底架1抵靠,并安装有依靠底架1支撑的坐垫或床垫,保证婴儿的使用舒适性。

[0041] 侧挡组件3设置于底架1和护栏杆2之间,每个侧挡组件3至少包括第一侧挡杆31、第二侧挡杆32、第三侧挡杆33和第四侧挡杆34,具体的侧挡组件3连接方式为:

[0042] 实施例一:参照图2所示,第一侧挡杆31和第二侧挡杆32的其中一端铰接于第二铰接点23,另一端分别与第一部分11和第二部分12铰接,第三侧挡杆33的两端分别与第一部分11和第一段21铰接,第四侧挡杆34分别与第二部分12和第二段22铰接。第一、第二侧挡杆与第一、第二部分在展开状态下形成三角形结构。第一、第三侧挡杆位于两铰接点连线的同侧,且与第一部分11、第一段21形成四边形结构,同理,第二、第四侧挡杆位于两铰接点连线的另一侧,且与第二部分12、第二段22形成四边形结构。

[0043] 实施例二:侧挡组件3的连接方式也可以是第一侧挡杆31和第二侧挡杆32的一端铰接于第一铰接点13,另一端分别与第一段21和第二段22铰接,第三侧挡杆33的两端分别与第一部分11和第一段21铰接,第四侧挡杆34分别与第二部分12和第二段22铰接。第一、第二侧挡与第一、第二段在展开状态下形成三角形结构。第一、第三侧挡杆位于两铰接点连线的同侧,且与第一部分11、第一段21形成四边形结构,同理,第二、第四侧挡杆位于两铰接点连线的另一侧,且与第二部分12、第二段22形成四边形结构。

[0044] 以上两实施例的儿童载具含有两根第三、第四侧挡杆,侧挡组件3的连接方式还可以是如实施例三:第一侧挡杆31和第二侧挡杆32铰接于第一铰接点或第二铰接点,两侧挡杆组件3共用一第三侧挡杆33和一第四侧挡杆34。即两铰接点的一侧仅为一根第三侧挡杆33,两铰接点的另一侧仅为一根第四侧挡杆34。第一侧挡杆31、第二侧挡杆32与底架1或护栏杆2在展开状态下形成三角形结构,一根第三侧挡杆31、两侧的第一侧挡杆31、底架1和护栏杆2形成两组四边形结构,同理,一根第四侧挡杆34、两侧的第二侧挡杆32、底架1和护栏杆2形成两组四边形结构。相对上述两实施例,结构更加简单,外观更加简洁。

[0045] 以上三个实施例一般还设置有限制底架1或护栏杆2折叠的锁定机构,配合三角形和四边形结构保持儿童载具处于展开状态,锁定机构锁定或释锁致使底架1或护栏杆2其中一者展开/折叠,另一者依靠四边形结构地牵拉同步展开/折叠。其中,儿童载具在展开状态下,三角形结构提高整体结构的稳定性。儿童载具在折叠过程中,第一部分11和第二部分12绕第一铰接点13相向转动靠拢,第一段21和第二段22绕第二铰接点23相向转动靠拢。第一铰接点13和第二铰接点23的连线基本与水平面垂直,使得第一部分11、第二部分12、第一段

21和第二段22折叠后能够互相叠靠,减少折叠后的体积。

[0046] 在实施例一的基础上,第一铰接点13处设置有保持儿童载具处于展开状态的第一锁定机构。第一锁定机构锁定后,第一部分11和第二部分12相对固定,则以第二侧挡杆32、第四侧挡杆34相关形成的四边形结构致使第一段21和第二段22相对固定,保证儿童载具处于展开状态。解锁第一锁定机构,儿童载具能够进行折叠。

[0047] 在实施例二的基础上,第二铰接点23处设置有保持儿童载具处于展开状态的第二锁定机构。第二锁定机构锁定后,第一段21和第二段22相对固定,则以第二侧挡杆32、第四侧挡杆34相关形成的四边形结构致使第一部分11和第二部分12相对固定,保证儿童载具处于展开状态。解锁第二锁定机构,儿童载具能够进行折叠。

[0048] 在实施例三的基础上,根据第一侧挡杆31和第二侧挡杆32所共同铰接的点,在该铰接点设置锁定机构,即可实现儿童载具的展开/折叠。

[0049] 在其中一实施例中,第一侧挡杆31或第三侧挡杆33向下延伸形成第一支脚35;第二侧挡杆32或第四侧挡杆34向下延伸形成第二支脚36。两支脚提高底架1的离地高度,方便看护。且底部可安装车轮,方便户外或室内移动,也可以继续向下延伸并在底部增加防滑支撑座(图未示)。

[0050] 在其中一实施例中,第一支脚35的底部设置有第一车轮41,第二支脚36的底部设置有第二车轮42,且均设置有刹车装置,方便移动和固定使用,优选的,第一车轮41为万向轮,第二车轮42为定向轮。

[0051] 在其中一实施例中,第一侧挡杆31和第三侧挡杆33朝同一方向倾斜,第二侧挡杆32和第四侧挡杆34朝同一方向倾斜。第一侧挡杆31和第三侧挡杆33位于同侧,例如在图2中的第一铰接点13左侧,与第一部分11和第一段21形成四连杆机构,第二侧挡杆32和第四侧挡杆34位于同侧,例如在图2中的第一铰接点13右侧,与第二部分12和第二段22形成四连杆机构,且同侧的两侧挡杆同向倾斜,避免折叠过程中,四连杆机构发生干涉导致中途无法折叠的问题发生。在优选的实施例中,第一侧挡杆31和第三侧挡杆33相互平行,第二侧挡杆32和第四侧挡杆34相互平行,四连杆机构的形状为平行四边形,以第一和第三侧挡杆为例,无论是展开状态还是折叠过程中,始终是平行四边形结构,外观更加简洁。

[0052] 在其中一实施例中,护栏杆2为长圆形结构,第一段21和第二段22为U型结构,第二铰接点23设置于护栏杆2的中部,两段对称,外观更加简洁,且折叠后两侧等长,方便收纳。长圆形结构为腰形,两端为半圆形,消除锐角,避免看护者发生磕碰。

[0053] 如图2~4所示,在其中一实施例中,第一段21和第二段22在第二铰接点23处设置有向下的弯折段24,使得展开状态下的第二铰接点23不高出第一段21和第二段22同处的平面,护栏杆3更平整。弯折段24使得四边形结构中,第三侧挡杆33与第一部分11所成夹角最小,折叠过程中,夹角最小的第三侧挡杆33与第一部分11最先相互靠拢且互相干涉完成折叠,同理,第四侧挡杆34与第二部分12对称布置且做相应的折叠动作,使得两车轮尽量靠近,减小折叠后体积。

[0054] 如图5所示,在其中一实施例中,儿童载具为儿童推车或儿童床,儿童推车为在底架1或护栏杆2上安装推移儿童载具用的手把杆6后的儿童载具,优选的实施例中,手把杆6具有伸缩或折叠功能,且铰接在第二铰接点23上,方便调整角度和长度适应不同体型的看护者。儿童床为取消手把杆6或将手把杆6折叠收纳后的儿童载具。

[0055] 本申请的儿童载具,第一、第二侧挡杆两两对称布置,第三、第四侧挡杆对称或共用设置,且与底架1和护栏杆2形成提高稳定性的三角形结构,以及起到折叠联动作用的四边形结构,结构简单,外观简洁。在第一铰接点13或第二铰接点23设置一个锁定机构即可完成儿童载具的展开/折叠,方便操作。

[0056] 以上实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。不同实施例中的技术特征体现在同一附图中时,可视为该附图也同时披露了所涉及的各个实施例的组合例。

[0057] 以上实施例仅表达了本申请的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对申请专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本申请构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本申请的保护范围。

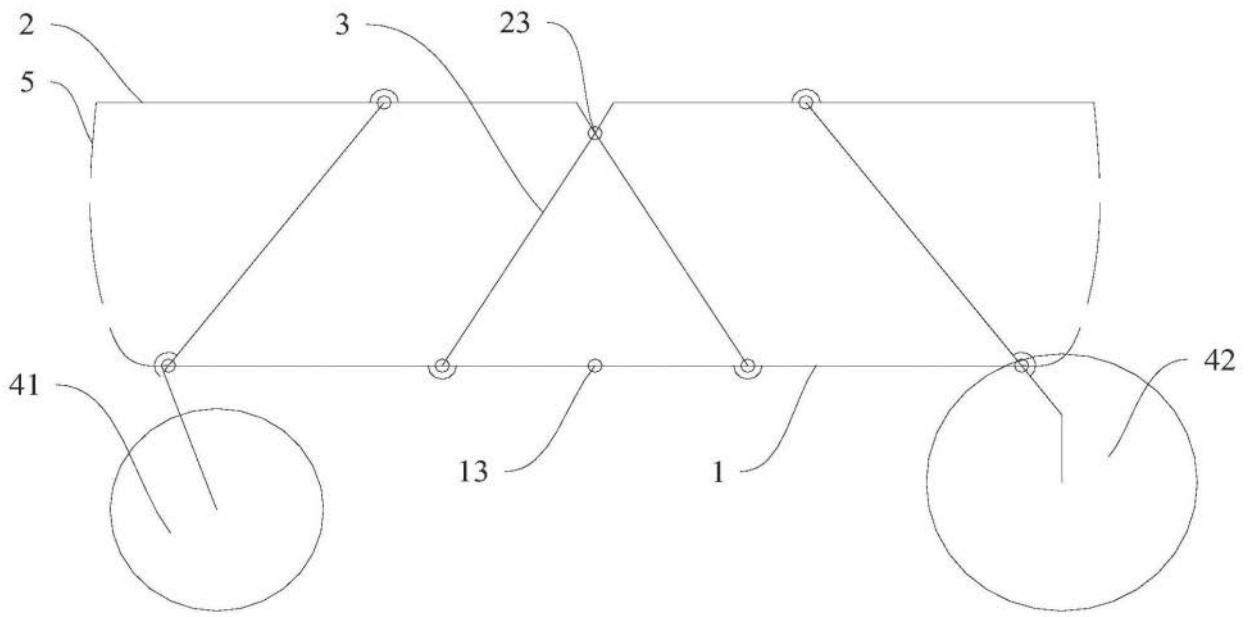


图1

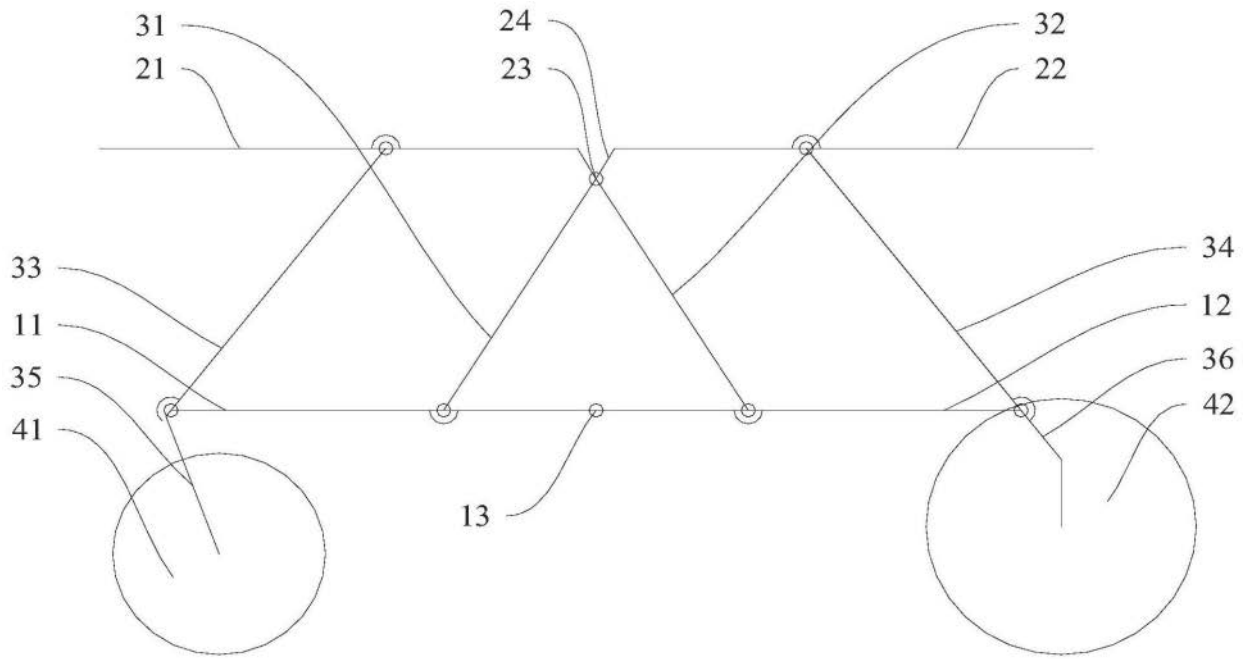


图2

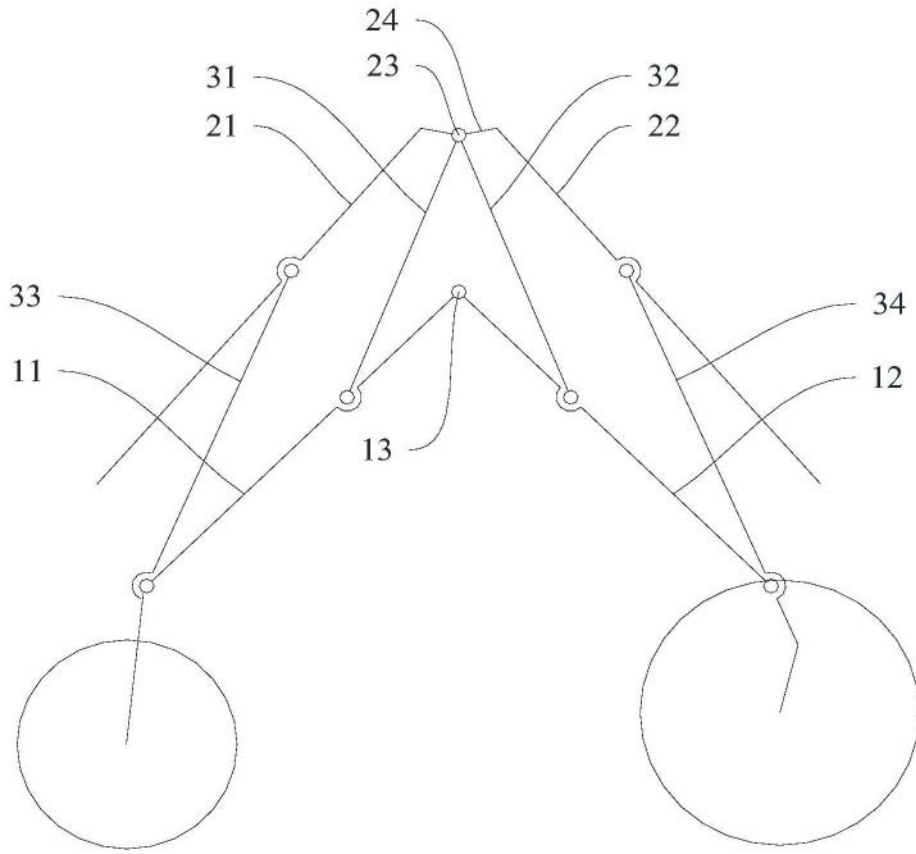


图3

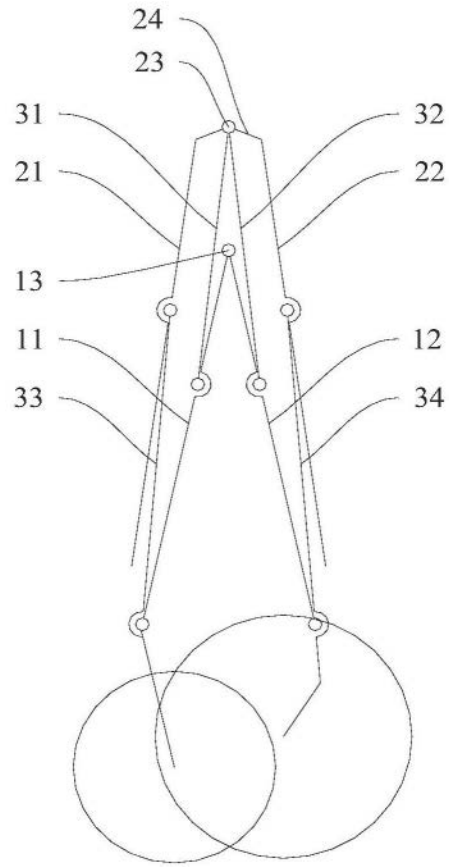


图4

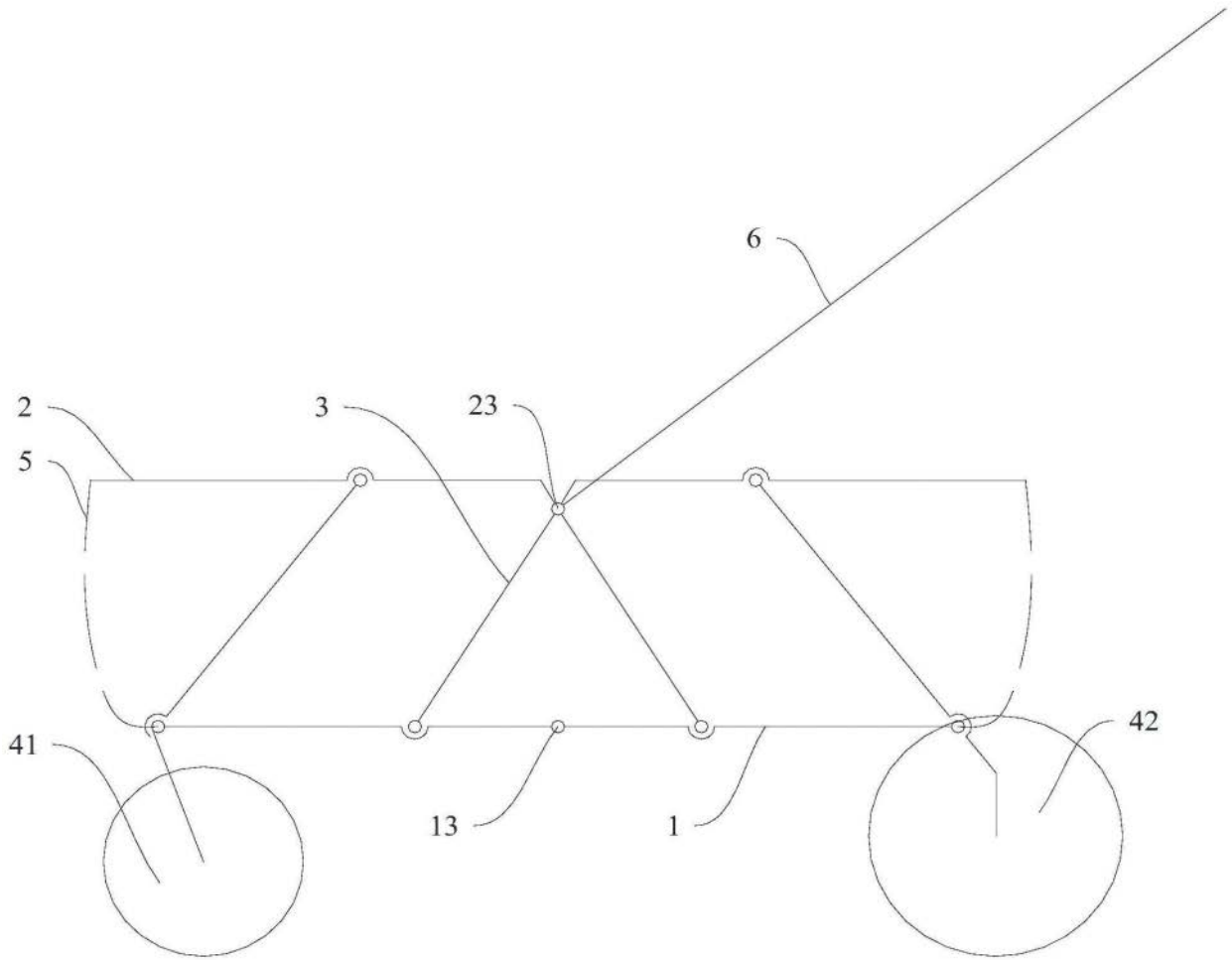


图5