



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110733552 B

(45) 授权公告日 2025. 03. 25

(21) 申请号 201910862550.7

(56) 对比文件

(22) 申请日 2019.09.12

CN 211167034 U, 2020.08.04

(65) 同一申请的已公布的文献号

审查员 王楠

申请公布号 CN 110733552 A

(43) 申请公布日 2020.01.31

(73) 专利权人 好孩子儿童用品有限公司

地址 215331 江苏省苏州市昆山市陆家镇
陆丰东路28号

(72) 发明人 朱石磊 顾小聪

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

专利代理师 李萍

(51) Int. Cl.

B62B 7/06 (2006.01)

A47D 1/02 (2006.01)

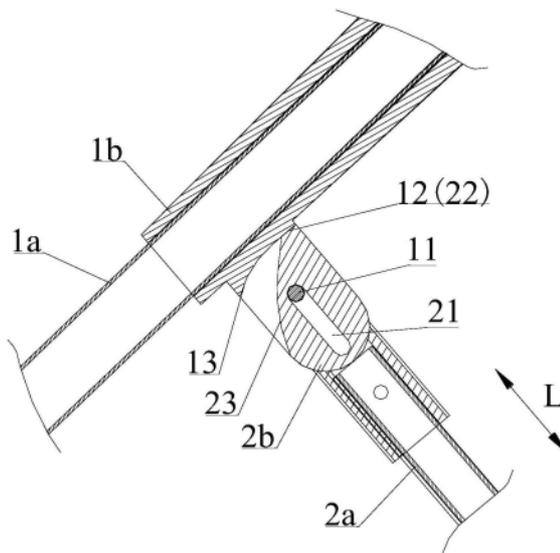
权利要求书2页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

一种儿童用品

(57) 摘要

本发明公开了一种儿童用品,其杆件之间能够二次折叠,进一步减小折叠后的体积。一种儿童用品,包括通过连接轴可转动地连接的第一杆和第二杆,至少第一杆或第二杆上开设有长槽,连接轴可沿长槽的延伸方向滑动地插设于长槽中;第一杆具有第一抵接部,第二杆具有能够 and 第一抵接部相互抵紧接触的第二抵接部;当在展开状态时,第一杆和第二杆相对展开,连接轴位于长槽内的第一位置处,第一抵接部和第二抵接部相互抵紧接触以阻止连接轴沿长槽滑动;当在一次折叠状态时,第一杆和第二杆相互靠拢,连接轴位于长槽内的第一位置处,第一抵接部和第二抵接部相互脱离;当在二次折叠状态时,第一杆和第二杆进一步靠拢,连接轴位于长槽内的第二位置处。



1. 一种儿童用品,包括第一杆和第二杆,所述第一杆和所述第二杆通过连接轴可转动地连接,其特征在于:至少所述第一杆或所述第二杆上开设有与所述连接轴配合的长槽,所述连接轴可沿所述长槽的延伸方向滑动地插设于所述长槽中;所述第一杆具有第一抵接部,所述第二杆具有能够和所述第一抵接部相互抵紧接触的第二抵接部;所述儿童用品具有展开状态、一次折叠状态及二次折叠状态,当所述儿童用品在所述展开状态时,所述第一杆和所述第二杆相对展开,所述连接轴位于所述长槽内的第一位置处,所述第一抵接部和所述第二抵接部相互抵紧接触以阻止所述连接轴沿所述长槽滑动;当所述儿童用品在所述一次折叠状态时,所述第一杆和所述第二杆相互靠拢,所述连接轴位于所述长槽内的第一位置处,所述第一抵接部和所述第二抵接部相互脱离;当所述儿童用品在所述二次折叠状态时,所述第一杆和所述第二杆进一步靠拢,所述连接轴位于所述长槽内的第二位置处;

所述连接轴设置于所述第一杆上,所述长槽开设于所述第二杆上,且所述长槽沿所述第二杆的长度方向延伸,所述长槽具有相对的第一端部和第二端部,所述的第一位置在所述的第一端部处,所述的第二位置在所述的第二端部处;

所述第二杆包括杆状本体及连接于所述杆状本体顶端部上的接头,所述长槽开设于所述接头上,且所述长槽的第二端部与所述杆状本体顶端的间距小于所述第一端部与所述杆状本体顶端的间距;

所述第一抵接部为面向所述杆状本体的第一接触面,所述第二抵接部为面向所述第一杆的第二接触面;

所述第一接触面和所述第二接触面为平面,且所述第二接触面位于所述第二杆的顶端;

所述儿童用品包括与所述第一杆转动连接的推杆及与所述推杆和所述第二杆转动连接的连杆,所述第一杆与所述推杆的转动连接处位于所述第一杆和所述第二杆的转动连接处与所述推杆和所述连杆的转动连接处之间。

2. 根据权利要求1所述的儿童用品,其特征在于:所述第二杆还具有与所述第二接触面相接或邻近所述第二接触面的弧形面或斜面,所述第一杆还具有与所述第一接触面相接或邻近所述第一接触面的弧形面或斜面,所述第一杆上的所述弧形面或斜面与所述第二杆上的弧形面或斜面在所述二次折叠状态时接触配合。

3. 根据权利要求1所述的儿童用品,其特征在于:所述儿童用品在一次折叠状态时所述第一杆和所述推杆之间形成的角度大于所述儿童用品在二次折叠状态时所述第一杆和所述推杆之间形成的角度。

4. 根据权利要求1所述的儿童用品,其特征在于:所述第一杆和所述第二杆上分别安装有轮子,当所述儿童用品在所述展开状态、所述一次折叠状态或所述二次折叠状态时,各所述轮子的底部位于同一平面上。

5. 一种儿童用品,包括第一杆和第二杆,所述第一杆和所述第二杆通过连接轴可转动地连接,其特征在于:至少所述第一杆或所述第二杆上开设有与所述连接轴配合的长槽,所述连接轴可沿所述长槽的延伸方向滑动地插设于所述长槽中;所述第一杆具有第一抵接部,所述第二杆具有能够和所述第一抵接部相互抵紧接触的第二抵接部;所述儿童用品具有展开状态、一次折叠状态及二次折叠状态,当所述儿童用品在所述展开状态时,所述第一杆和所述第二杆相对展开,所述连接轴位于所述长槽内的第一位置处,所述第一抵接部和

所述第二抵接部相互抵紧接触以阻止所述连接轴沿所述长槽滑动;当所述儿童用品在所述一次折叠状态时,所述第一杆和所述第二杆相互靠拢形成第一角度,所述第一抵接部和所述第二抵接部相互脱离;当所述儿童用品在所述二次折叠状态时,所述第一杆和第二杆之间形成第二角度,所述第二角度小于所述第一角度;

所述连接轴设置于所述第一杆上,所述长槽开设于所述第二杆上,且所述长槽沿所述第二杆的长度方向延伸,所述长槽具有相对的第一端部和第二端部;

所述第二杆包括杆状本体及连接于所述杆状本体顶端部上的接头,所述长槽开设于所述接头上,且所述长槽的第二端部与所述杆状本体顶端的间距小于所述第一端部与所述杆状本体顶端的间距;

所述第一抵接部为面向所述杆状本体的第一接触面,所述第二抵接部为面向所述第一杆的第二接触面;

所述第一接触面和所述第二接触面为平面,且所述第二接触面位于所述第二杆的顶端。

一种儿童用品

技术领域

[0001] 本发明涉及一种儿童用品,特别是一种可二次折叠的儿童用品。

背景技术

[0002] 儿童推车、餐椅等儿童用品大多包括多个杆件,杆件之间相互连接。而为了能够便于存放或运输,杆件之间会采用转动连接的方式,从而能够允许儿童推车、餐椅等儿童用品进行折叠。如一种典型的儿童推车中,其车架至少包括安装有前轮的前轮支架及安装有后轮的后轮支架,前轮支架的上端部和后轮支架的上端部通过枢轴或转动关节相转动连接,能够通过相对转动而靠拢,从而减小儿童推车的体积,以便于存放和运输。这种儿童推车虽然一定程度上减小折叠后的体积,但并不能够满足所有消费者的需求。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本发明的目的是提供一种儿童用品,其杆件之间能够二次折叠,进一步减小折叠后的体积。

[0004] 为达到上述目的,本发明采用如下技术方案:

[0005] 一种儿童用品,包括第一杆和第二杆,所述第一杆和所述第二杆通过连接轴可转动地连接,至少所述第一杆或所述第二杆上开设有与所述连接轴配合的长槽,所述连接轴可沿所述长槽的延伸方向滑动地插设于所述长槽中;所述第一杆具有第一抵接部,所述第二杆具有能够与所述第一抵接部相互抵紧接触的第二抵接部;所述儿童用品具有展开状态、一次折叠状态及二次折叠状态,当所述儿童用品在所述展开状态时,所述第一杆和所述第二杆相对展开,所述连接轴位于所述长槽内的第一位置处,所述第一抵接部和所述第二抵接部相互抵紧接触以阻止所述连接轴沿所述长槽滑动;当所述儿童用品在所述一次折叠状态时,所述第一杆和所述第二杆相互靠拢,所述连接轴位于所述长槽内的第一位置处,所述第一抵接部和所述第二抵接部相互脱离;当所述儿童用品在所述二次折叠状态时,所述第一杆和所述第二杆进一步靠拢,所述连接轴位于所述长槽内的第二位置处。

[0006] 在一实施例中,所述连接轴设置于所述第一杆上,所述长槽开设于所述第二杆上,且所述长槽沿所述第二杆的长度方向延伸,所述长槽具有相对的第一端部和第二端部,所述的第一位置在所述的第一端部处,所述的第二位置在所述的第二端部处。

[0007] 更优选地,所述第二杆包括杆状本体及连接于所述杆状本体顶端部上的接头,所述长槽开设于所述接头上,且所述长槽的第二端部与所述杆状本体顶端的间距小于所述第一端部与所述杆状本体顶端的间距。

[0008] 进一步地,所述第一接触部为面向所述杆状本体的第一接触面,所述第二接触部为面向所述第一杆的第二接触面。

[0009] 更进一步地,所述第一接触面和所述第二接触面为平面,且所述第二接触面位于所述第二杆的顶端。

[0010] 更优选地,所述第二杆还具有与所述第二接触面相接或邻近所述第二接触面的弧

形面或斜面,所述第一杆还具有与所述第一接触面相接或邻近所述第一接触面的弧形面或斜面,所述第一杆上的所述弧形面或斜面与所述第二杆上的弧形面或斜面在所述二次折叠状态时接触配合。

[0011] 优选地,所述儿童用品包括与所述第一杆转动连接的推杆及与所述推杆和所述第二杆转动连接的连杆,所述第一杆与所述推杆的转动连接处位于所述第一杆和所述第二杆的转动连接处与所述推杆和所述连杆的转动连接处之间。

[0012] 更优选地,所述儿童用品在一次折叠状态时所述第一杆和所述推杆之间形成的角度大于所述儿童用品在二次折叠状态时所述第一杆和所述推杆之间形成的角度。

[0013] 优选地,所述第一杆和所述第二杆上分别安装有轮子,当所述儿童用品在所述展开状态、所述一次折叠状态或所述二次折叠状态时,各所述轮子的底部位于同一平面上。

[0014] 本发明还采用如下技术方案:

[0015] 一种儿童用品,包括第一杆和第二杆,所述第一杆和所述第二杆通过连接轴可转动地连接,至少所述第一杆或所述第二杆上开设有与所述连接轴配合的长槽,所述连接轴可沿所述长槽的延伸方向滑动地插设于所述长槽中;所述第一杆具有第一抵接部,所述第二杆具有能够与所述第一抵接部相互抵紧接触的第二抵接部;所述儿童用品具有展开状态、一次折叠状态及二次折叠状态,当所述儿童用品在所述展开状态时,所述第一杆和所述第二杆相对展开,所述连接轴位于所述长槽内的第一位置处,所述第一抵接部和所述第二抵接部相互抵紧接触以阻止所述连接轴沿所述长槽滑动;当所述儿童用品在所述一次折叠状态时,所述第一杆和所述第二杆相互靠拢形成第一角度,所述第一抵接部和所述第二抵接部相互脱离;当所述儿童用品在所述二次折叠状态时,所述第一杆和所述第二杆的之间形成第二角度,所述第二角度小于所述第一角度。

[0016] 结合上述,本发明采用以上技术方案,相比现有技术具有如下优点:

[0017] 本发明的儿童用品,相转动连接的两个杆件在通过相对转动而靠拢后,还可以使连接轴滑向长槽的另一端,以使两个杆件能够二次折叠从而进一步靠拢,进一步缩小儿童用品折叠后的体积,缩小了打包尺寸,节约了产品整体成本,同时较好地满足消费者的体验。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为根据实施例的一种儿童用品在展开状态时的结构示意图;

[0020] 图2为图1中A处的剖视图;

[0021] 图3为图2所示部分的分解示意图;

[0022] 图4为图1所示儿童用品在一次折叠状态时的结构示意图;

[0023] 图5为图4中B处的剖视图;

[0024] 图6为图1所示儿童用品在二次折叠状态时的结构示意图;

[0025] 图7为图6中C处的剖视图。

[0026] 其中,

[0027] 1、第一杆；1a、杆状本体；1b、接头；11、连接轴；12、第一接触面；13、弧形面；2、第二杆；2a、杆状本体；2b、接头；21、长槽；22、第二接触面；23、弧形面；3、前轮；4、后轮；5、推杆；6、连杆。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域的技术人员理解。

[0029] 本实施例提供的儿童用品具体为一种儿童推车,在另外的一些实施例中,儿童用品还可以为餐椅等可折叠的儿童用品。参照图1至图7所示,该儿童用品包括第一杆1和第二杆2,第一杆1和第二杆2通过连接轴11可转动地连接。具体到本实施例中,第一杆1为前轮支架,第二杆2为后轮支架。第一杆1的下端部安装有前轮3,第二杆2的下端部安装有后轮4,第一杆1的上部和第二杆2的上端部通过连接轴11枢接。

[0030] 结合图2、图3、图5和图7所示,至少第一杆1或第二杆2上开设有与连接轴11配合的长槽21,连接轴11可沿长槽21的延伸方向滑动地插设于长槽21中。第一杆1具有第一抵接部,第二杆2具有能够和第一抵接部相互抵紧接触的第二抵接部。所述儿童用品具有展开状态、一次折叠状态及二次折叠状态。如图1至图3所示,当儿童用品在展开状态时,第一杆1和第二杆2相对展开,连接轴11位于长槽21内的第一位置处,第一抵接部和第二抵接部相互抵紧接触以阻止连接轴11沿长槽21滑动。如图4和图5所示,当儿童用品在一次折叠状态时,第一杆1和第二杆2相互靠拢,连接轴11位于长槽21内的第一位置处,第一抵接部和第二抵接部相互脱离。如图6和图7所示,当儿童用品在二次折叠状态时,第一杆1和第二杆2进一步靠拢,连接轴11位于长槽21内的第二位置处。此外,当儿童用品在一次折叠状态时,第一杆1和第二杆2相互靠拢形成第一角度;当儿童用品在二次折叠状态时,第一杆1和第二杆2之间形成第二角度;第二角度小于第一角度。

[0031] 具体到本实施例中,连接轴11设置于第一杆1上,长槽21开设于第二杆2上,且长槽21沿第二杆2的长度方向延伸。其中,第一杆1包括杆状本体1a及连接于杆状本体1a上端部的接头1b,第二杆2包括杆状本体2a及连接于杆状本体2a上端部的接头2b。此处,“第二杆的长度方向”具体是指第二杆2的杆状本体2a的长度方向,即杆状本体2a的延伸方向,如图2中箭头L所示的方向。连接轴11设置于接头2b上,长槽21开设于接头2b上。长槽21具有相对的第一端部和第二端部,且长槽21的第二端部与杆状本体2a末端的间距小于第一端部与杆状本体2a末端的间距。上述的第一位置处具体是在长槽的第一端部,上述的第二位置处具体是在长槽的第二端部处。因此,当儿童用品在展开状态及一次折叠状态时,连接轴11位于长槽21的第一端部处;当儿童用品在二次折叠状态时,连接轴11位于长槽21的第二端部处。

[0032] 第一接触部为面向杆状本体2a的第一接触面12,其形成于第一杆1的接头1b上。第二接触部为形成于第二杆2的接头2b上的第二接触面22,第二接触面22能够和第一接触面12相对设置且接触配合,能够阻止连接轴11在展开状态时向长槽21的第二端部滑动。本实施例中,第一接触面12和第二接触面22均为平面,且第二接触面22位于第二杆2的顶端,具体为接头2b的顶端。

[0033] 第二杆2还具有与第二接触面22相接或邻近第二接触面22的弧形面23,该弧形面23还可以替换为斜面,通过设置弧形面23或斜面避免在折叠时对第一杆1和第二杆2的相对

转动形成阻碍。第一杆1还具有与第一接触面12相接或邻近第一接触面12的弧形面13,该弧形面13可替换为斜面。当所述儿童用品在展开状态及一次折叠状态时,第一杆1上的弧形面13和第二杆2上的弧形面23相对且具有间隔;当所述儿童用品在二次折叠状态时,第二杆2上的弧形面23抵在第一杆1上的第一接触面12上,二者相接触配合。

[0034] 结合图1、图4和图6所示,该儿童用品还包括推杆5及连杆6,推杆5与第一杆1相转动连接,连杆6分别与推杆5和第二杆2相转动连接,且第一杆1与推杆5的转动连接处位于第一杆1和第二杆2的转动连接处与推杆5和连杆6的转动连接处之间(如图1所示)。该儿童用品在一次折叠状态时所述第一杆1和推杆5之间形成的角度大于儿童用品在二次折叠状态时所述第一杆1和推杆5之间的形成的角度。

[0035] 所述儿童用品的使用过程如下:

[0036] 如图1至图3所示,当儿童用品在展开状态时,第一杆1和第二杆2相对展开,连接轴11位于长槽21的第一端部处,同时第二杆2上的第二接触面22和第一杆1上的第一接触面12正对且相互抵紧接触,第一接触面12提供阻挡作用,即第一杆1和第二杆2在第一接触面12和第二接触面22的作用下被完全约束,此时连接轴11不会向长槽21的第二端部滑动,因而第一杆1和第二杆2稳定展开;

[0037] 在折叠时,先使第一杆1和第二杆2绕连接轴11转动,从而相互靠拢,儿童用品处于如图4和图5所示的一次折叠状态;此时,连接轴11依然位于长槽21的第一端部,第一接触面12和第二接触面22相互脱离,而且弧形面13和弧形面23之间具有间距,即第一杆1和第二杆2处于半约束状态,施加外力后连接轴11可沿长槽21滑动;

[0038] 继续沿箭头所示方向向第一杆1施加外力 F_1 或向第二杆2施加外力 F_2 ,第二杆2继续向第一杆1靠拢,连接轴11沿长槽21滑向长槽21的第二端部,儿童用品处于如图6和图7所示的二次折叠状态;此时,第一杆1和第二杆2进一步靠拢,使得儿童用品折叠后的体积进一步减小。

[0039] 还需要说明的是,当儿童用品在展开状态、一次折叠状态或二次折叠状态时,各轮子的底部位于同一平面上。即在展开和折叠的过程中,前轮3和后轮4均能够着地,实现自立。

[0040] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,是优选的实施方式,其目的在于熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并据以实施,并不能以此限定本发明的保护范围。凡根据本发明的精神实质所作的等效变换或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

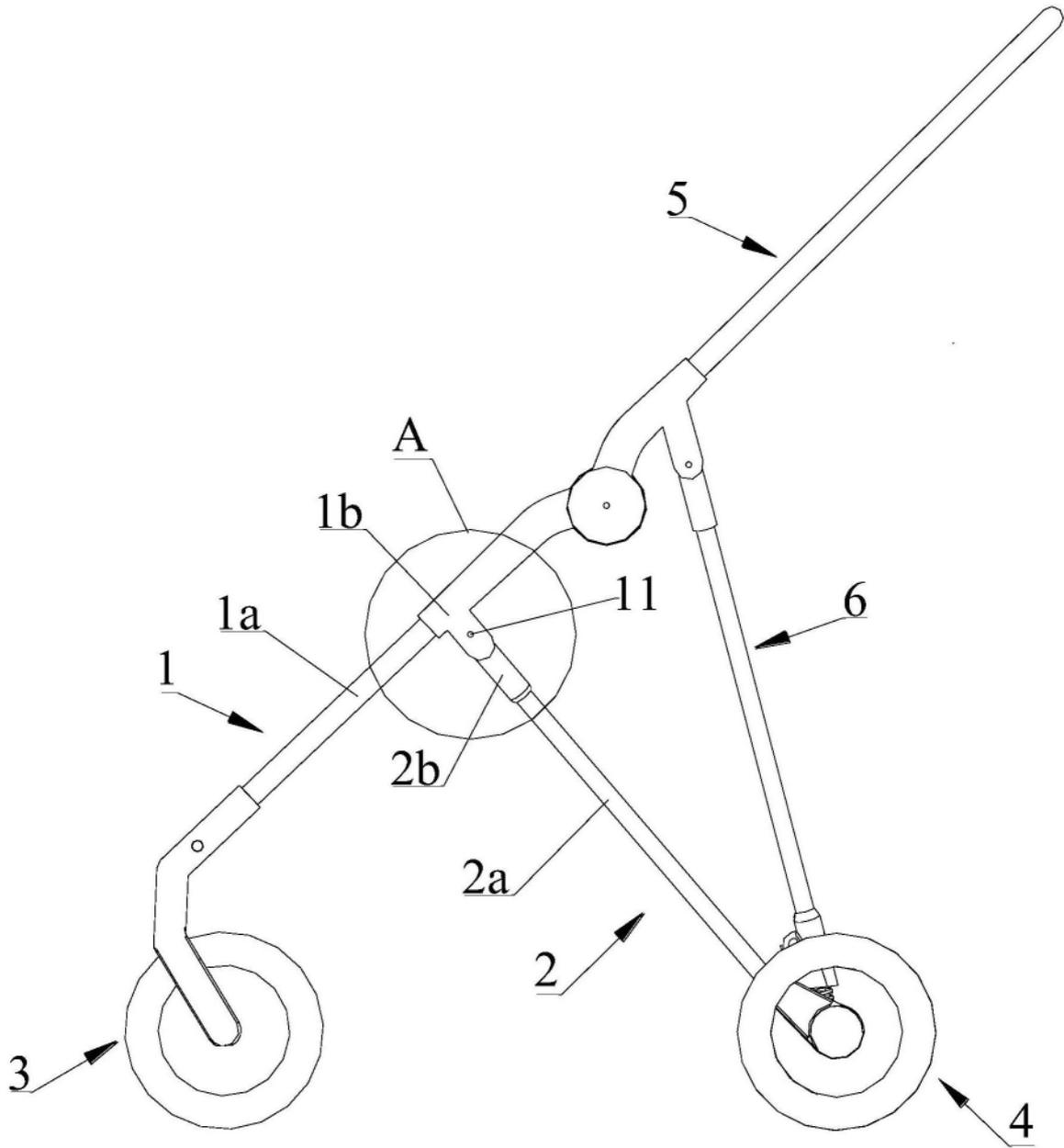


图1

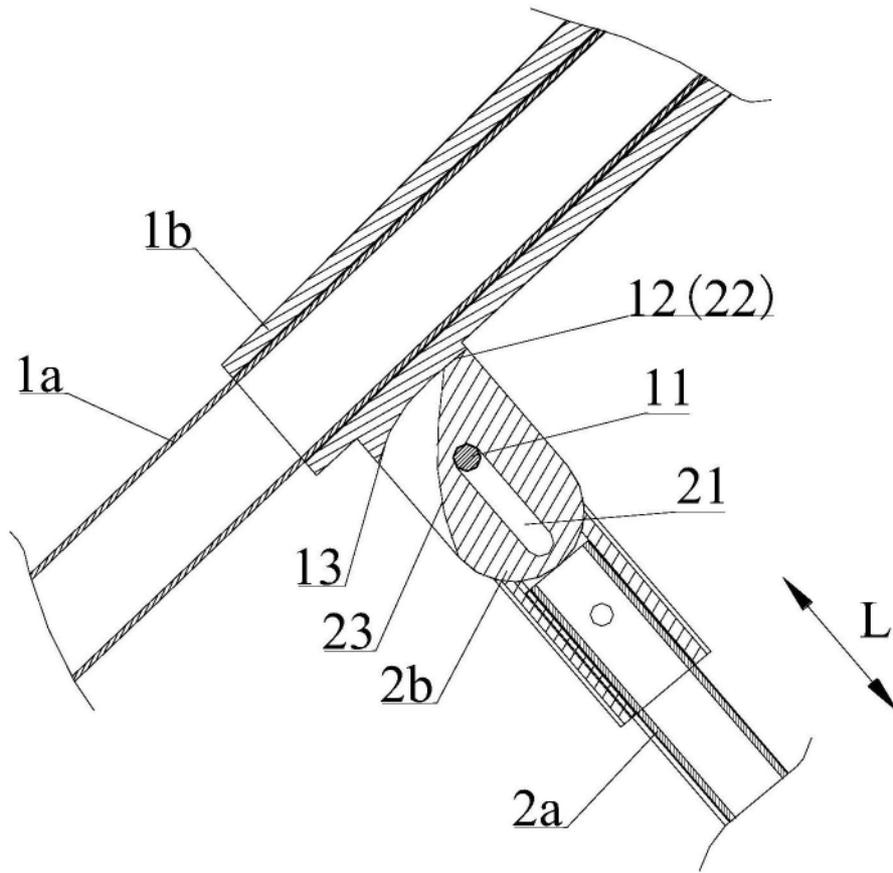


图2

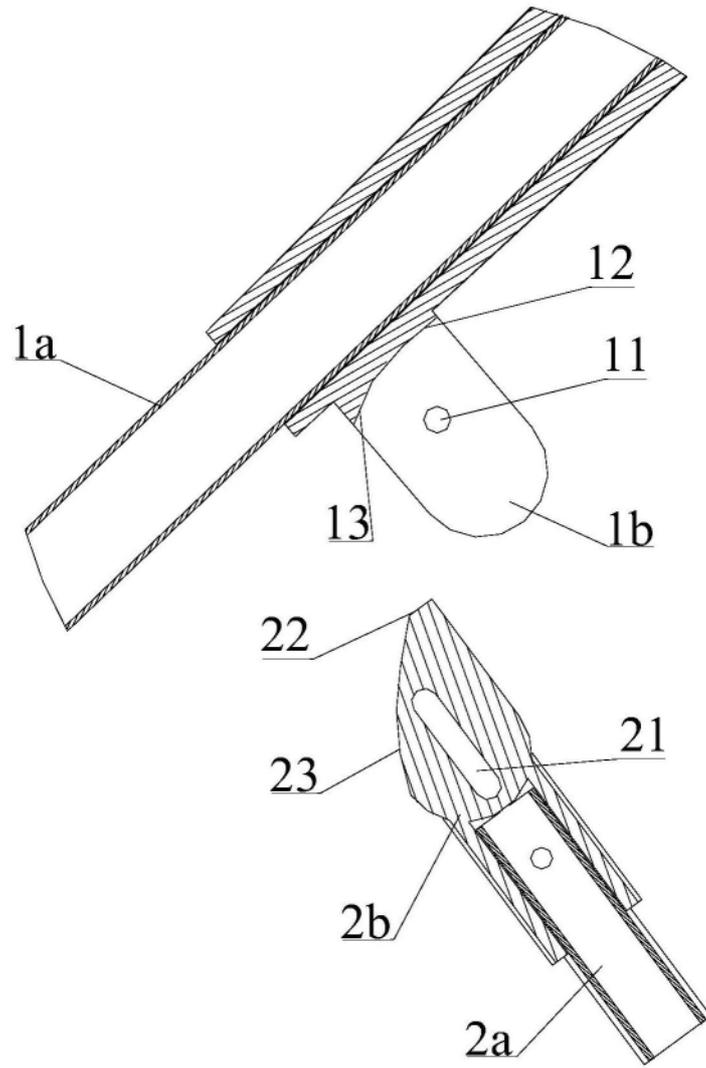


图3

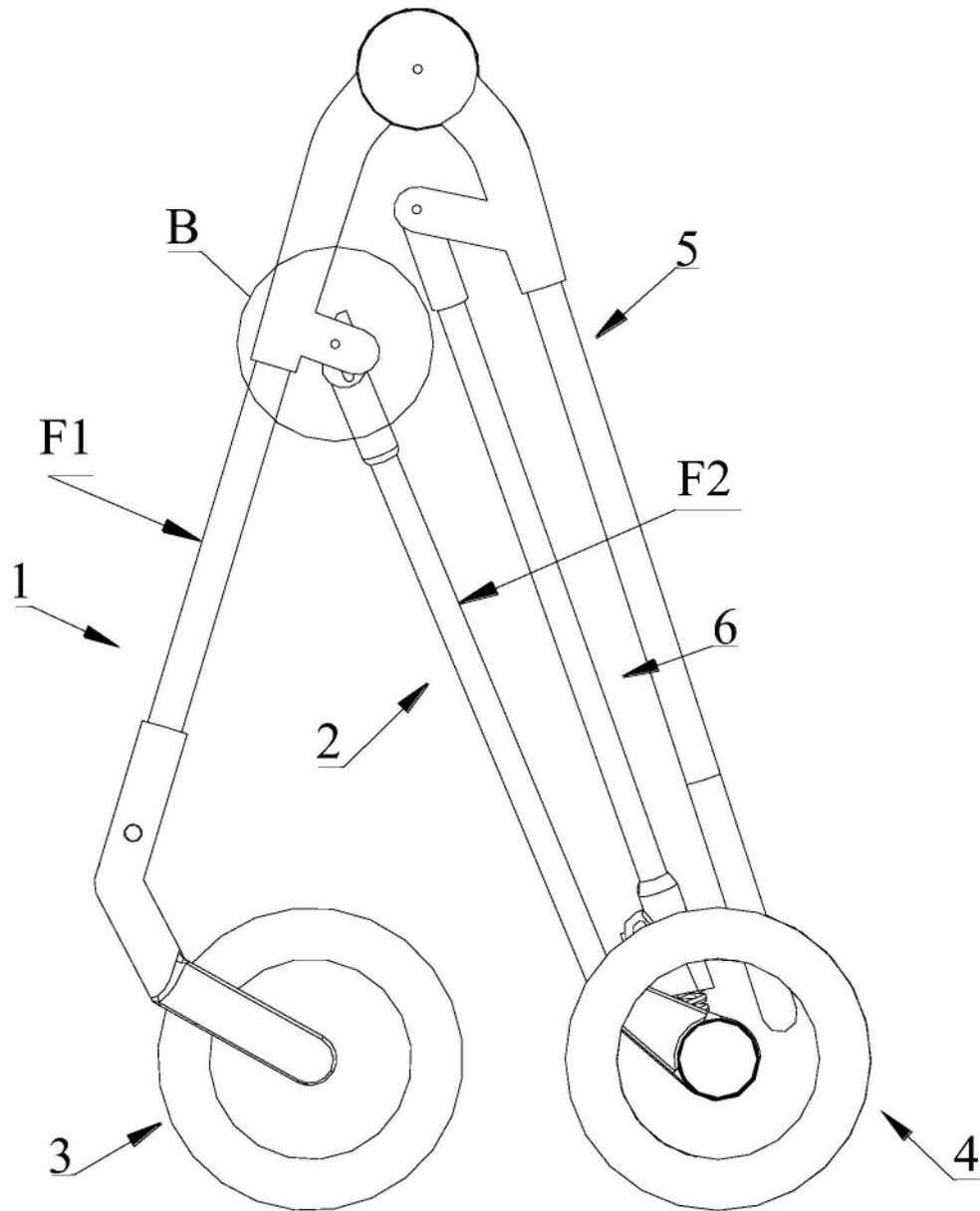


图4

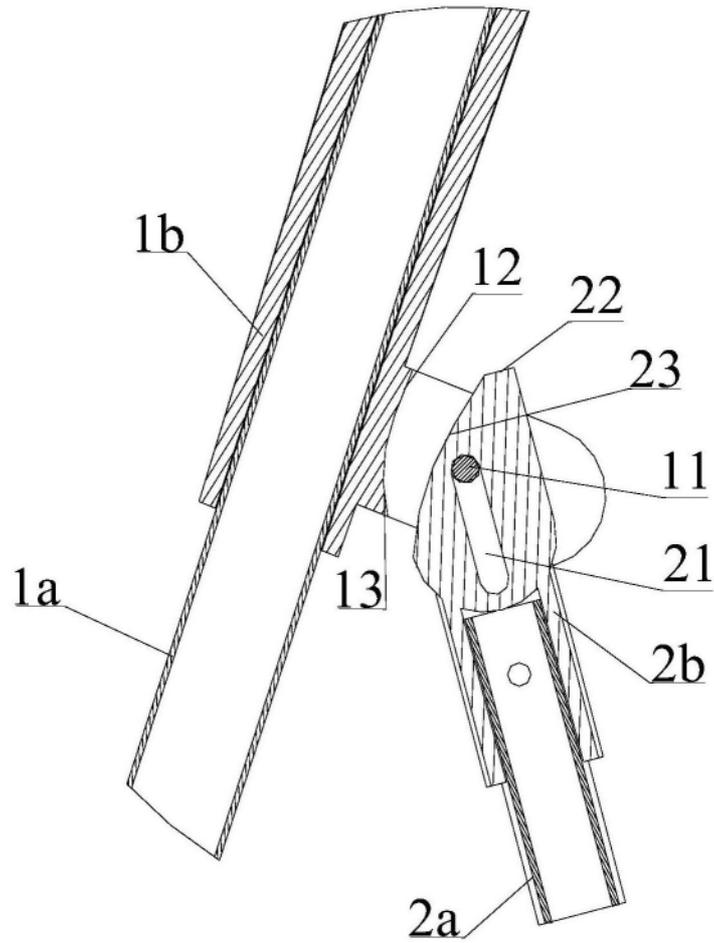


图5

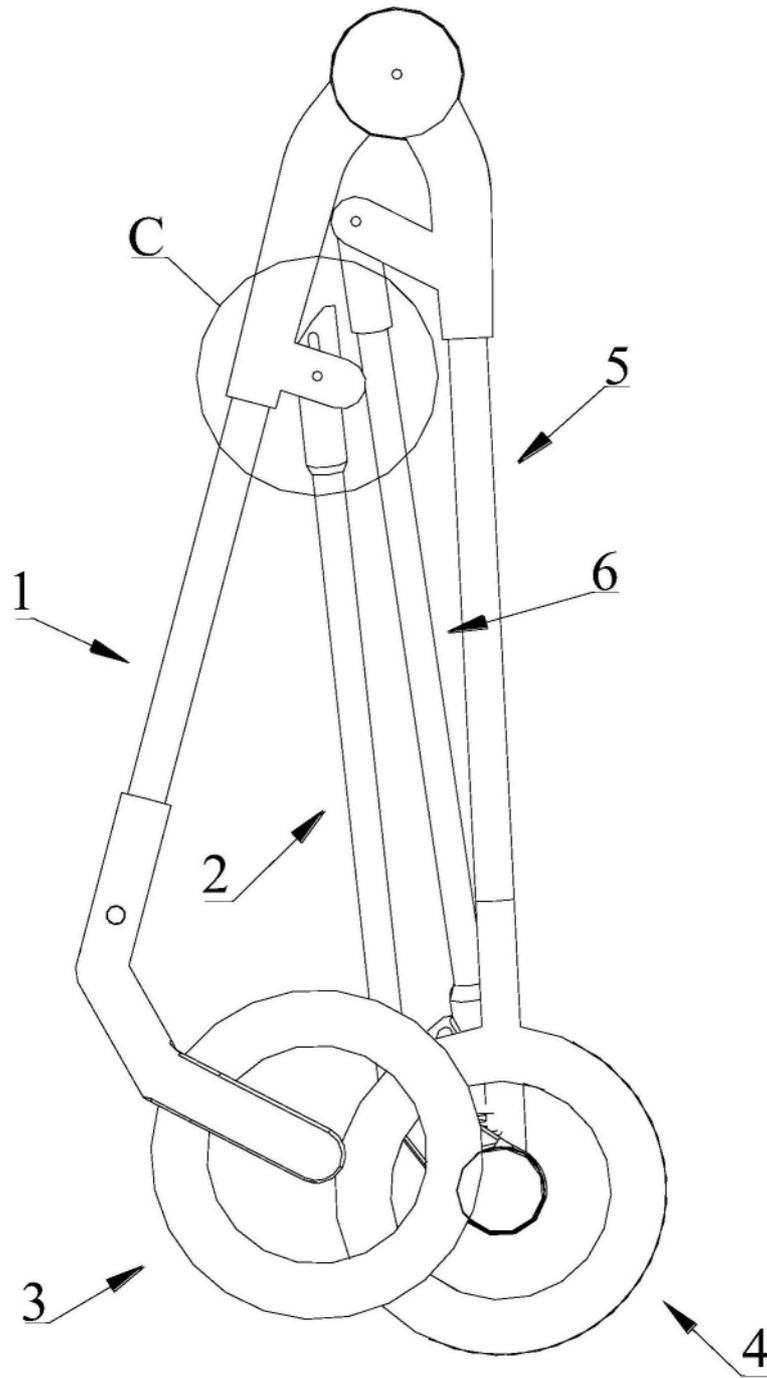


图6

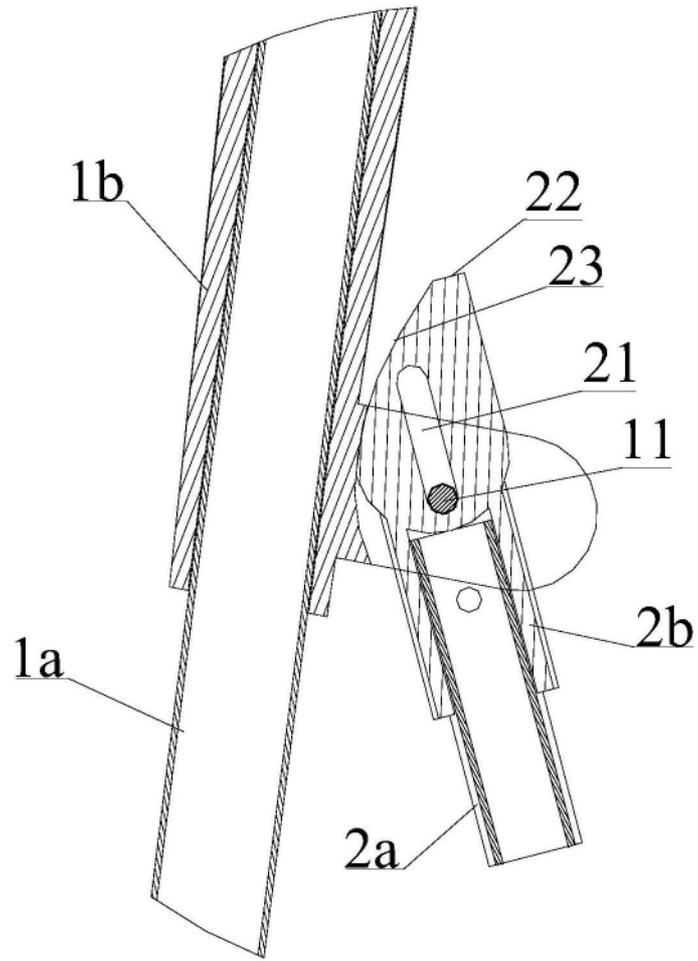


图7